

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL

Wulan Ndari¹, Maryana², Yeni Listiana^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara
Korespondensi Penulis. E-mail: yenilistiana@unimal.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis inkuiri terbimbing yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE, yaitu 1) *Analysis*, 2) *Desain*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, dan 5) *Evaluation*. Instrumen pengumpulan data penelitian adalah lembar validasi LKS dan lembar angket respon siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data uji ahli materi dan ahli media serta data angket respon siswa. Uji coba produk dilaksanakan di kelas VII MTsN 2 Aceh Utara. Data hasil penelitian diperoleh hasil validasi ahli media 95,84% dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi ahli materi 84,73% dengan kategori valid. Hasil kepraktisan LKS kelompok kecil 84,17% dengan kategori praktis, dan hasil kepraktisan LKS kelompok besar 92,5% dengan kategori sangat praktis. Sehingga diperoleh LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi aritmatika sosial yang valid dan praktis.

Kata kunci : Lembar Kerja Siswa (LKS), Inkuiri Terbimbing, Aritmatika Sosial

PENDAHULUAN

Guru sebagai komponen utama dalam dunia pendidikan dituntut untuk mengimbangi bahkan melampaui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dalam masyarakat. Peran guru diharapkan mampu menghasilkan siswa yang memiliki kompetensi tinggi dan siap menghadapi tantangan hidup dengan penuh keyakinan dan percaya diri yang tinggi. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan suatu pembelajaran yang bermutu bagi siswa.

Untuk mewujudkan upaya tersebut bisa berupa inovasi-inovasi pembelajaran melalui penerapan strategi, metode, penggunaan bahan ajar seperti Lembar Kerja Siswa (LKS) dan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Menurut (Hidayanti & Utami, 2016) salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran menjadi bermakna dan siswa aktif dalam pembelajaran yaitu menggunakan LKS. Media pembelajaran LKS lebih cenderung dengan langkah-langkah kegiatan pembelajaran, petunjuk pelaksanaan tugas yang membantu siswa untuk lebih cepat memahami materi pembelajaran (Lahagu, 2016).

Dilihat dari kondisi LKS yang beredar di beberapa sekolah saat ini masih memiliki beberapa kekurangan, seperti kurangnya penjelasan pengerjaan soal, kurangnya ketersediaan

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

lembar jawaban, dan warna tampilan yang kurang menarik perhatian siswa. Menurut (Astuti, Purwoko, & Indaryanti, 2017) mengungkapkan bahwa di beberapa sekolah saat ini tidak lagi menggunakan LKS kembali karena LKS yang beredar saat ini tidak berubah dari tahun ketahun, hanya saja cover dan susunanya saja, sedangkan isinya tetap sama, walaupun kurikulumnya sudah berubah. Selain itu, alasan yang mendasari pemilihan LKS sebagai produk pengembangan yang akan dikembangkan peneliti karena dilihat dari penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan LKS dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap hasil minat belajar siswa dan keaktifan siswa. Penelitian tersebut diantaranya (Hidayanti & Utami, 2016) mengemukakan bahwa hasil penelitian penggunaan LKS yang dikembangkan dinyatakan valid yaitu dengan skor 3,54 dan praktis dengan skor 3,26.

Menurut (Marno, 2019) mengemukakan bahwa dengan adanya ringkasan materi dalam LKS dan melalui soal-soal latihan dapat membantu siswa memahami dan menguasai materi secara terbimbing. Selain itu pemberian bimbingan yang minimal selama intruksi biasanya kurang efektif dibandingkan dengan bimbingan yang cukup. Oleh karena itu, kegiatan siswa pada pembelajaran akan lebih baik dan maksimal jika disisipkan dengan model pembelajaran yang sesuai seperti inkuiri terbimbing.

Inkuiri Terbimbing merupakan suatu pembelajaran yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri serta menghubungkan penemuan yang satu dengan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan siswa lain yang dalam pelaksanaannya, guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa. Siswa memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Menurut (Nurliana, 2017) mengemukakan bahwa Inkuiri terbimbing yaitu salah satu pembelajaran inkuiri di mana guru membimbing siswa melakukan kegiatan yang memberikan pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi atau suatu kegiatan percobaan. Inkuiri terbimbing biasanya digunakan terutama bagi siswa yang belum berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri.

Menurut (Sukma & Muliati, 2016) Mengatakan, pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki beberapa tahapan dalam pembelajaran yang meliputi: (a) identifikasi dan penetapan ruang lingkup masalah, (b) membuat hipotesis (selektif), (c) merancang percobaan (eksplorasi), (d) melakukan percobaan untuk pengumpulan data/informasi (formulasi), (e) interpretasi data dan mengembangkan kesimpulan (koleksi), dan (f) mengkomunikasikan hasil percobaan (presentasi). Berbicara tentang inkuiri, maka pembelajaran tersebut tidak akan maksimal tanpa didukung oleh bahan ajar. Sehingga dalam melakukan penelitian, peneliti akan menggunakan bahan ajar, khususnya yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai pendukung terhadap judul terkait.

Hasil wawancara awal oleh peneliti pada guru di MTsN 2 Aceh Utara menyimpulkan bahwa; (1) belum ada ketersediaan Lembar Kerja Siswa di sekolah tersebut, (2) guru di sekolah tersebut hanya menggunakan buku pegangan guru dan buku paket yang terbatas dalam proses pembelajaran, (3) kurangnya minat belajar siswa membuat guru lebih kesulitan dalam menyampaikan materi, (4) model atau metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih minim dan guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

model STAD atau JIGSAW di beberapa kelas tertentu. Karena itu peneliti berupaya membuat suatu bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa tingkat MTs kelas VII, yang mana LKS tersebut selain memuat materi juga disisipi model. Dengan ini, diharapkan peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang diajukan dan tidak terburu-buru dalam memahami materi.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikembangkan LKS yang mampu membangun konsep siswa dengan menggunakan salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu Inkuiri Terbimbing, terutama pada materi Aritmatika Sosial. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Matematis Materi Aritmatika Sosial”.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*).

Waktu dan Tempat Penelitian

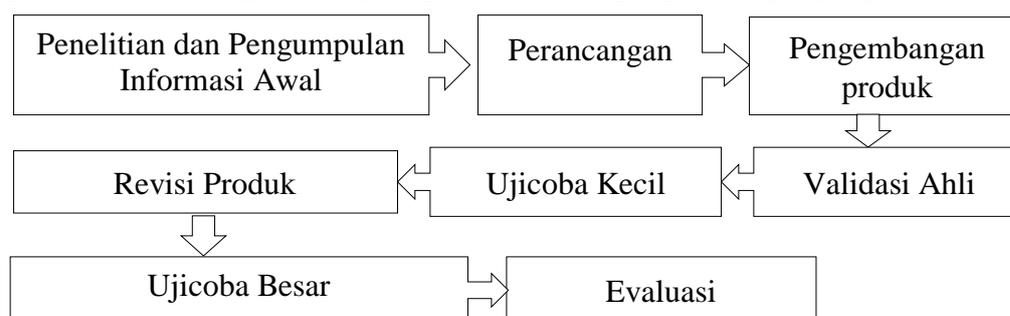
Penelitian dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pembelajaran 2020/2021. Tempat penelitian di MTsN 2 Aceh Utara, Jl. Medan-Banda Aceh km.258, Desa Uteun Geulinggang, Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara.

Target/Subjek Penelitian

Subjek uji coba dalam pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi aritmatika sosial adalah siswa kelas VII MTsN 2 Aceh Utara.

Prosedur

Model ADDIE memiliki 5 tahapan penelitian dan pengembangan menurut (Tegeh, Nyoman, & Ketut, 2014) yaitu analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Berikut ini adalah prosedur atau Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Model ADDIE

Sumber: (Tegeh, Nyoman, & Ketut, 2014)

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data kuantitatif berupa skor penilaian dari lembar validasi oleh validator dan skor penilaian dari angket respon siswa. Data diperoleh dengan menghitung rata-rata yang kemudian di sesuaikan dengan kategori yang telah ada.
- b. Data kualitatif berupa hasil lembar validasi dan angket respon siswa saat LKS digunakan dalam proses pembelajaran oleh siswa berupa komentar dan saran.

Dalam instrumen pengembangan LKS ada dua macam data yaitu, instrumen validasi LKS dan instrumen kepraktisan siswa. Teknik pengumpulan data dengan melakukan uji coba produk. Peneliti melakukan uji coba untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan LKS berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan. Uji coba produk dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang meliputi sebagai berikut.

- a. Tahap Uji Ahli Media

Ahli media sebagai validator LKS adalah dua orang dosen Universitas Malikussaleh.

- b. Tahap Uji Ahli Materi

Ahli materi sebagai validator LKS adalah dua orang dosen jurusan pendidikan matematika dan satu guru matematika. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa lembar validasi. Setelah menelaah produk, ahli atau validator mengisi lembar validasi.

- c. Tahap Uji Coba

Tahap uji coba produk terbagi menjadi dua tahap, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama yaitu ujicoba kelompok kecil terdiri dari 6 siswa. Setelah melakukan ujicoba kelompok kecil dilakukan analisis dan revisi terkait LKS yang dikembangkan.
- 2) Tahap kedua yaitu ujicoba kelompok besar terdiri dari 20 siswa. Setelah melakukan ujicoba kelompok besar dilakukan analisis dan revisi terkait dengan kepraktisan LKS yang dikembangkan.

Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisis data yang dilakukan oleh peneliti ada dua yaitu, analisis validasi LKS dan analisis kepraktisan LKS. Validasi instrumen penilaian ditentukan oleh nilai rata-rata skor yang diberikan validator. (Habibi & Irawati, 2019) mengatakan teknik analisis data hasil penilaian validator dapat menggunakan rumus sebagai berikut

$$V_1 = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Peneliti memilih dua org ahli media dan tiga orang ahli materi pada penelitian, hal ini juga sependapat dengan (Armis & Suhermi, 2017) sehingga untuk mengetahui tingkat validitasnya terlebih dahulu dihitung rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3} = \dots\%$$

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Keterangan :

V = Validitas gabungan S = Jumlah Skor dari validator
 V₁ = Validitas dari ahli 1 N = Jumlah Skor maksimal yang diharapkan

Setelah hasil rata-rata diketahui, maka untuk menentukan kriteria tingkat validitasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Validitas LKS

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	$P > 90\%$	Sangat baik
2.	$80\% \leq P \leq 90\%$	Baik
3.	$65\% \leq P \leq 80\%$	Cukup baik
4.	$50\% \leq P \leq 65\%$	Kurang baik
5.	$P < 50\%$	Kurang

Sumber: (Habibi & Irawati, 2019)

Data kepraktisan yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah angket respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan oleh peneliti. Dimana untuk mencari nilai setiap angket digunakan rumus:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\% \quad \text{Sumber: (Habibi \& Irawati, 2019)}$$

Keterangan :

P = tingkat kepraktisan
 S = Jumlah Skor angket respon
 N = Jumlah Skor maksimal yang diharapkan

Kriteria tingkat kepraktisan dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepraktisan LKS

No.	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	$P > 90\%$	Sangat baik
2.	$80\% \leq P \leq 90\%$	Baik
3.	$65\% \leq P \leq 80\%$	Cukup baik
4.	$50\% \leq P \leq 65\%$	Kurang baik
5.	$P < 50\%$	Kurang

Sumber: (Habibi & Irawati, 2019)

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Tahap *Analysis*

Tahap analisa merupakan langkah awal untuk mendapatkan informasi mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika kelas VII MTsN 2 Aceh Utara. Pada tanggal 3 April 2021 peneliti mewawancarai guru matematika di sekolah tersebut dengan beberapa hasil, yakni:

- 1) Perangkat pembelajaran yang digunakan guru matematika MTsN 2 Aceh Utara sudah mengacu pada kurikulum 2013, dimana murid telah dituntut belajar secara mandiri.
- 2) Perangkat pembelajaran yang digunakan masih terbatas dan hanya terdapat buku ajar yang masih minim jumlahnya.
- 3) Guru hanya menggunakan metode ceramah dan model STAD, JIGSAW dan hanya di beberapa kelas saja yang menggunakan model tersebut. Pada kelas lainnya masih jarang sekali guru yang menggunakan model tersebut.
- 4) Belum terdapat media pembelajaran LKS sebagai penunjang proses pembelajaran selain buku pegangan guru.
- 5) Kurangnya minat belajar siswa dalam proses pembelajaran yang membuat guru bingung dalam mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII MTsN 2 Aceh Utara, terdapat beberapa solusi untuk mengatasi hal tersebut, yakni:

- 1) Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan berdasarkan pada kurikulum 2013 revisi.
- 2) LKS yang dikembangkan berbasis inkuiri terbimbing. LKS yang digunakan siswa untuk belajar dapat membimbing siswa belajar secara mandiri dan LKS juga memuat gambar-gambar desain menarik untuk menambah minat belajar siswa.

b) Tahap *Design*

Pada tahap perancangan, peneliti merancang perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS yang disusun berdasarkan kurikulum 2013 revisi. Pada tahap perancangan, peneliti juga membuat instrumen lembar validasi LKS dan lembar angket respon siswa. LKS yang telah dirancang dicetak sesuai dengan spesifikasi produk yang diharapkan.

c) Tahap *Development*

Pada tahap pengembangan peneliti melakukan 2 tahap yaitu, tahap uji coba ahli media dan ahli materi. Tahap uji ahli media dilaksanakan pada hari jumat 9 April 2021 kepada ahli satu, dengan memberikan LKS dan lembar validasi. Uji ahli kedua dilaksanakan pada hari senin 12 April 2021. Ahli media untuk memvalidasi LKS yang dikembangkan oleh peneliti adalah dua orang dosen Universitas Malikussaleh Aceh Utara. Setelah dilakukan revisi maka dilakukan tahap validasi materi oleh dua orang dosen Pendidikan matematika Universitas Malikussaleh dan satu guru mata pelajaran matematika di MTsN 2 Aceh Utara. Tahap validasi dilaksanakan tanggal 31 Mei 2021. Berdasarkan lembar validasi dari LKS yang

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

dikembangkan dapat dilihat LKS yang telah diperbaiki berdasarkan data yang diperoleh peneliti. Perbaikan dilakukan berdasarkan saran dan komentar yang diperoleh dari lembar validasi. Hasil dari lembar validasi LKS yang dikembangkan adalah berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi LKS pada Uji Ahli Media

No.	Presentase Validitas (%)		Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V ₁	V ₂		
1.	97,23%	94,45%	95,84%	Sangat Baik

Dengan demikian untuk setiap aspek dapat dinyatakan **valid** dengan rata-rata total sebesar **95,84%**. Dari hasil tersebut LKS yang dikembangkan dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya oleh peneliti, maka LKS layak dikembangkan berdasarkan komentar dan saran.

Tabel 4. Hasil Validasi LKS pada Uji Ahli Materi

No.	Persentase Validitas (%)			Rata-rata (%)	Tingkat Validitas
	V ₁	V ₂	V ₃		
1.	81,95%	80,56%	91,67%	84,73%	Baik

Dengan demikian untuk setiap aspek dapat dinyatakan **valid** dengan rata-rata total sebesar **84,73%**. Dari hasil yang diperoleh maka LKS yang telah divalidasi layak untuk diuji coba. Setelah selesai pada tahap validasi, peneliti melanjutkan pada tahap uji coba produk.

 d) Tahap *Implementation*

LKS yang sudah dinyatakan valid oleh validator kemudian dilakukan tahap implementasi. Pada tahap ini dilakukan tahap uji coba produk, dilaksanakan dengan memulai dari uji coba kelompok kecil pada hari rabu tanggal 2 Juni 2021. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di kelas VII sebanyak 6 responden. Untuk mengetahui kepraktisan siswa, peneliti menggunakan lembar angket respon siswa.

Hasil lembar angket respon siswa yang digunakan untuk menilai lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Indikator	Persentase LKS	
		Rata-rata	Keterangan
1	Membantu siswa dalam proses pembelajaran	83,34	Baik
2	Mudah memahami materi pelajaran.	91,67	Sangat baik
3	Mudah dalam penggunaan.	87,50	Baik
4	Menambah minat belajar siswa.	87,50	Baik
5	Pelaksanaan pembelajaran tidak memakan waktu yang lama.	95,83	Sangat baik
Rata-rata (%)		89,17%	
Keterangan		Baik	

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Setelah mengetahui hasil dari data kelompok kecil dan dinyatakan praktis peneliti melakukan uji coba kelompok besar pada hari senin tanggal 7 Juni 2021 di kelas VII.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Indikator	Persentase LKS	
		Rata-rata	Keterangan
1	Membantu siswa dalam proses pembelajaran	93,75	Sangat baik
2	Mudah memahami materi pelajaran.	97,50	Sangat baik
3	Mudah dalam penggunaan.	88,75	Sangat baik
4	Menambah minat belajar siswa.	88,75	Baik
5	Pelaksanaan pembelajaran tidak memakan waktu yang lama.	93,75	Sangat baik
Rata-rata (%)		92,50%	
Keterangan		Sangat baik	

Hasil respon siswa kelompok kecil pada pertemuan pertama memiliki nilai tertinggi pada dua indikator yaitu:

- a) Mudah memahami materi pelajaran.
- b) Pelaksanaan pembelajaran tidak memakan waktu yang lama.

Hasil respon siswa kelompok besar pada pertemuan kedua memiliki nilai tertinggi pada tiga indikator yaitu:

- a) Membantu siswa dalam proses pembelajaran.
- b) Mudah memahami materi pelajaran.
- c) Pelaksanaan pembelajaran tidak memakan waktu yang lama.

e) Tahap *Evaluation*

Pada tahap evaluasi peneliti memeriksa hasil dari pengembangan LKS yang telah dilaksanakan dengan mengumpulkan hasil dari lembar validasi sampai dengan lembar angket respon siswa dengan melihat komentar dan saran.

Pada produk akhir LKS, peneliti memberikan perbandingan LKS setelah dilaksanakan uji coba guna untuk mengetahui hasil dari produk yang telah dikembangkan. Adapun hasil sesudah revisi adalah sebagai berikut.

- 1) LKS di desain dengan warna yang menarik.
- 2) Perubahan penomoran pada subbab.
- 3) Penambahan indikator pencapaian kompetensi dan bagan berupa langkah inkuiri terbimbing.
- 4) Perubahan peta konsep dan sintaks-sintaks inkuiri terbimbing.
- 5) Rumus diberikan gambar-gambar yang menarik.
- 6) Penambahan salah satu contoh langkah-langkah inkuiri terbimbing.
- 7) Penambahan kata pengantar.
- 8) Penambahan hubungan antara materi dengan model pembelajaran.
- 9) Perbaikan tata cara penulisan.

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

10) Perbaiki kolom jawaban yang tertera di dalam LKS.

Berdasarkan hasil penelitian, LKS berbasis inkuiri terbimbing pada validasi pertama oleh ahli media mendapatkan hasil rata-rata **95,84%** dengan keterangan **Sangat valid** dan hasil validasi kedua oleh ahli materi mendapatkan hasil rata-rata **84,73%** dengan kategori **Valid**. Hasil angket respon kepraktisan LKS yang diisi oleh kelompok kecil mendapatkan hasil rata-rata **89,17%** dengan kategori **Praktis** dan hasil angket kepraktisan LKS yang diisi oleh kelompok besar mendapat hasil rata-rata **92,5%** dengan kategori **Sangat praktis**. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurliana, 2017) dengan hasil pengembangan yang diuji coba menggunakan *the matching only pretest posttest control group design* pada kelas VIII MTs Islamiyah Sukoharjo memperoleh simpulan bahwa LKS berbasis inkuiri terbimbing memiliki nilai validitas, efektifitas, dan kepraktisan yang tinggi dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi tekanan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi aritmatika sosial yang dilakukan di MTsN 2 Aceh Utara diperoleh nilai kevalidan rata-rata oleh ahli media sebesar 95,84% dengan keterangan Sangat baik, sedangkan nilai rata-rata validasi oleh ahli materi sebesar 84,73% dengan keterangan Baik, dengan nilai yang telah diketahui maka dapat dinyatakan LKS yang dikembangkan valid. Hasil kepraktisan diketahui nilai rata-rata uji coba kelompok kecil memiliki nilai sebesar 89,17% dengan keterangan Baik, sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh pada uji coba kelompok besar sebesar 92,50% dengan keterangan Sangat baik. Sehingga diperoleh LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi aritmatika sosial yang valid dan praktis

DAFTAR PUSTAKA

- Armis, & Suhermi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas VII Semester 1 SMP/MTs Materi Bilangan dan Himpunan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 25-42.
- Astuti, P., Purwoko, & Indaryanti. (2017). Pengembangan LKS untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP. *Jurnal Gantang*, 145-155.
- Habibi, A., & Irawati, T. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Learning (PPL) dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam jember*, 33-43.

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

- Hidayanti, D., & Utami, T. H. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik pada Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran untuk SMP Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 42-56.
- Lahagu, F. (2016). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Ekonomi pada Materi Sistem dan Alat Pembayaran kelas X di SMA Negeri 1 Prambanan*. Sleman: <https://repository.usd.ac.id>.
- Marno. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta Selatan: DITPAIS.
- Nurliana. (2017). *Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Tekanan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Malang: <http://etheses.uin-malang.ac.id>.
- Sukma, L. K., & Muliati, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Saintifika*, 59-63.
- Tegeh, M., Nyoman, J., & Ketut, P. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.