

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA BERBASIS LITERASI NUMERASI

Djaffar Lessy¹, Nur Apriani Nukuhaly², Muhammad Irfan Rumasoreng^{3*}

^{1*,2} IAIN Ambon, Ambon, Indonesia

³ Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Dr. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas, 97128, Ambon, Indonesia.

E-mail: djaffar.lessy@iainambon.ac.id^{1*)}
nurapriani.nukuhaly@iainambon.ac.id²⁾
muhirfan@mercubuana-yogya.ac.id³⁾

Received 15 November 2022; Received in revised form 06 February 2023; Accepted 27 February 2023

Abstrak

Hasil tes literasi numerasi yang tidak memuaskan yang diperoleh siswa Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)*, menjadi salah satu faktor yang menjadi alasan dalam mengembangkan LKS matematika berbasis literasi numerasi bagi siswa SD/MI agar mereka terbiasa menyelesaikan soal-soal berbasis literasi numerasi sejak dini. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menghasilkan sebuah produk berupa lembar kerja siswa matematika berbasis literasi numerasi bagi siswa SD/MI. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu : 1) *analysis* (analisis), 2) *design* (perancangan), 3) *development* (pengembangan), 4) *implantation* (implementasi), dan 5) *evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian adalah 62 siswa kelas V dari 3 SD/MI pada 3 provinsi berbeda, yang terdiri dari : 28 siswa SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta, 19 siswa MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa, dan 15 siswa MIT Al-Anshor Ambon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan dinilai sangat layak dari segi materi dan bahasa pada LKS, dan dinilai praktis dalam penggunaannya. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk LKS matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami pada materi statistika bagi siswa kelas V SD/MI.

Kata kunci: Lembar kerja siswa; literasi numerasi.

Abstract

The unsatisfactory results of the numeracy literacy test obtained by Indonesian students in the Program for International Student Assessment (PISA) are one of the factors that is a reason for developing numeracy-based math worksheets for SD/MI students so that they are accustomed to solving numeracy-based questions since early stage. The purpose of this study was to develop and produce in the form of numeracy literacy-based math student worksheet for SD/MI students. This research is research and development using the ADDIE model consists of 5 stages, namely: 1) analysis, 2) design, 3) development, 4) implementation and 5) evaluation. The research subjects were 62 fifth-grade students 3 SD/MI in 3 different provinces, consisting of 28 students from SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta, 19 students from MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa, dan 15 students from MIT Al-Anshor Ambon. The results showed that the developed LKS was considered very feasible in terms of material and language in the LKS, and was considered practical in its use. This research has produced a math worksheet based on numeracy literacy with Islamic nuances in statistics material for fifth-grade students of SD/MI.

Keywords: Numeracy literacy; student worksheet.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

PENDAHULUAN

PISA adalah suatu program tes internasional untuk mengukur kemampuan siswa dalam membaca dan menulis, numerasi (matematika) dan sains. Sejak keikutsertaan Indonesia dalam program ini di tahun 2000, hasil yang diperoleh oleh siswa-siswa Indonesia belum memuaskan dan tergolong rendah. Indonesia menduduki peringkat 10 terendah dari seluruh negara peserta PISA dengan skor di bawah rata-rata (Dewantara, 2019). Pada tahun 2018, skor kemampuan numerasi siswa Indonesia adalah 375, jauh di bawah nilai rata-rata 489 (Sri Hartatik, 2020). Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil uji literasi lainnya untuk siswa Indonesia.

Hasil buruk PISA yang diperoleh oleh siswa Indonesia, telah menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah. Salah satu rekomendasi dari hasil evaluasi tersebut adalah perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran di sekolah untuk semua jenjang. Pemerintah telah mulai menerapkan program adaptasi pembelajaran berorientasi literasi. Konsep pembelajaran berbasis literasi adalah pembelajaran yang berorientasi pada pengaplikasian konsep dasar pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu upaya dalam rangka menyukseskan program pemerintah berupa perbaikan pembelajaran di kelas yang berorientasi literasi numerasi adalah dibuatkan bahan ajar yang berbasis literasi numerasi. Diharapkan dengan bahan ajar yang berbasis literasi numerasi, dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Untuk itu dianggap perlu dalam mengembangkan dan menghasilkan sebuah bahan ajar yang sesuai kebutuhan saat ini pada tingkat satuan pendidikan dasar, yaitu bahan ajar yang berbasis literasi numerasi.

Bahan ajar yang akan dikembangkan berupa LKS. Sebelumnya telah banyak dibuat LKS matematika yang tidak berbasis literasi numerasi. Setelah munculnya fenomena PISA, baru muncullah beberapa penelitian pengembangan bahan ajar yang berbasis literasi numerasi. Penelitian oleh Wildani dkk (2020) telah mengembangkan LKS berbasis literasi numerasi pada materi statistika pada kelas VIII SMP. A. E. Yulingar (2019) telah mengembangkan modul literasi numerasi bagi siswa kelas I SD. Khikmiyah & Midjan (2017) dan Musyrifah dkk (2022) mengembangkan buku ajar berbasis literasi numerasi. Oktiningrum & Rahayu (2022) telah mengembangkan instrumen soal HOTS untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas II SD. N. R. Miftah & R. Setyaningsih (2022) mengembangkan LKS untuk meningkatkan literasi numerasi pada materi geometri untuk siswa kelas VIII SMP.

Pada penelitian ini, LKS yang dikembangkan berbeda dengan LKS atau bahan ajar matematika berbasis literasi numerasi yang sudah ada. Pada LKS yang dikembangkan, dibuat soal-soal yang selain berbasis numerasi, juga bernuansa Islam, yang bertujuan untuk meningkatkan literasi numerasi dan pengetahuan agama siswa. LKS yang dikembangkan, diujicobakan /dimplementasikan di MI dan SD berbasis Islam (SD Islam Terpadu). Materi LKS yang dikembangkan pada penelitian ini adalah LKS matematika pada materi statistika kelas V SD. Diketahui bahwa siswa kelas V merupakan siswa/kelas sasaran Asesmen Kompetensi Minimum bagi sekolah-sekolah di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) bagi madrasah-madrasah di Kementerian Agama. LKS

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

yang dikembangkan ini, diujicobakan bagi siswa kelas V pada 3 SD/MI yang berada pada 3 provinsi berbeda. Harapannya, LKS matematika berbasis literasi numerasi ini dapat meningkatkan literasi numerasi siswa kelas V SD/MI.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah *research and development* (penelitian dan pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Terdapat berbagai macam model penelitian yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian *Research and Development* ini (Amali dkk, 2019). Produk yang dikembangkan adalah bahan ajar yang berupa LKS matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami. Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini terdiri 5 tahap secara berturut-turut, yaitu: *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi) (Cahyadi, 2019).

Subjek dari penelitian pengembangan yang dilakukan adalah siswa kelas V pada semester 2 tahun ajaran 2021/2022 dari 3 SD/MI yang berasal dari 3 provinsi berbeda pada 3 wilayah di Indonesia yang total jumlahnya sebanyak 62 orang. Ketiga sekolah tersebut adalah: 1) SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang berada wilayah barat Indonesia, 2) MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa provinsi Sulawesi Selatan yang berada di wilayah tengah Indonesia, dan 3)

MIT Al-Anshor Ambon provinsi Maluku yang berada di wilayah timur Indonesia. Adapun uraian jumlah siswa per sekolah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah subjek per sekolah

Nama Sekolah	Jumlah Siswa
SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta	28
MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa	19
MIT Al-Anshor Ambon	15
Jumlah	62

Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada guru matematika tentang kebutuhan LKS matematika berbasis literasi numerasi, observasi pada saat pembelajaran dalam tahap uji produk di kelas, angket untuk mengetahui respon siswa terhadap LKS yang telah dikembangkan, dan dokumentasi untuk mengambil dokumen pada lokasi penelitian baik dalam bentuk dokumen sekolah maupun bentuk foto saat siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan LKS.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu : 1) angket dibagikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui respon mereka terhadap LKS yang dikembangkan, 2) lembar observasi berupa pernyataan yang merupakan bentuk penilaian terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan, 3) lembar validasi digunakan para ahli untuk menilai/memvalidasi LKS yang telah dikembangkan, 4) lembar validasi digunakan para ahli untuk menilai/memvalidasi LKS yang telah dikembangkan, 5) Soal tes yang digunakan adalah soal tes yang dibuat

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

peneliti berupa soal-soal matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami, dan 6) pedoman wawancara dilakukan untuk mengetahui seberapa perlunya dikembangkan LKS matematika berbasis literasi numerasi.

Data validasi materi dan bahasa, serta angket respon siswa terhadap LKS yang telah dikembangkan, dan data hasil tes siswa akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Untuk mengukur tingkat (persentase) kelayakan dari penilaian materi dan bahasa yang dipakai dalam LKS yang dikembangkan, digunakan rumus (1) dari Riduan dalam (Fatimatuzzahro, 2014) sebagai berikut :

$$P = \frac{J_s}{S_t \times J_i \times J_r} \quad (1)$$

Keterangan :

P : persentase

J_s : jumlah skor hasil pengumpulan data

S_t : skor tertinggi per item

J_i : jumlah item

J_r : jumlah responden.

Hasil perhitungan persentase tingkat kelayakan LKS dari analisis lembar validasi materi dan bahasa dapat diinterpretasikan dalam Tabel 2 oleh Riduan dalam (Fatimatuzzahro, 2014).

Tabel 2. Persentase tingkat kelayakan

Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat tidak layak
21 – 40	Kurang layak
41 – 60	Cukup layak
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat layak

Data angket respon siswa terhadap LKS yang telah dikembangkan akan dianalisis dengan menggunakan rumus (2) sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

P : persentase.

f : frekuensi jawaban responden/siswa.

N : jumlah siswa (responden)

Pengukuran tingkat praktisan setiap item pertanyaan pada angket motivasi tentang penggunaan LKS matematika berbasis literasi numerasi dan bernuansa Islami yang dikembangkan, digunakan kriteria interpretasi skor seperti pada Tabel 3 (Destiara, 2020) .

Tabel 3. Persentase tingkat kepraktisan

Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Tidak Praktis
21 – 40	Kurang Praktis
41 – 60	Cukup praktis
61 – 80	Praktis
81 – 100	Sangat Praktis

Data nilai tes setelah dilakukan pembelajaran dengan LKS akan diolah dengan merujuk pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika pada masing-masing sekolah. Nilai KKM matematika pada masing-masing sekolah dipresentasikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai KKM mata pelajaran matematika per sekolah

Nama Sekolah	Nilai KKM
SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta	77
MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa	65
MIT Al-Anshor Ambon	70

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diuraikan dalam tahap-tahap penelitian pengembangan dengan model ADDIE (Pratiwi, 2019) yang meliputi *analysis, design, develop, implementatioan, dan evaluation*.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

1. *Analysis* (analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan tentang perlu tidaknya penggunaan LKS yang akan dikembangkan. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di 3 sekolah, yaitu SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta, MI Muhammadiyah Bontobodda Gowa, dan MIT Al-Anshor Ambon, diperoleh informasi bahwa ketiga sekolah khususnya di kelas V, belum menggunakan LKS matematika yang khusus berbasis literasi numerasi. Ketiga sekolah tersebut juga belum menggunakan LKS matematika berbasis Islami. Sebelumnya dalam pembelajaran matematika di ketiga sekolah tersebut, masih menggunakan LKS matematika seperti biasa.

Kurikulum yang digunakan pada ketiga sekolah tersebut adalah kurikulum 2013 (K-13), sehingga LKS matematika yang dikembangkan akan disesuaikan dengan kurikulum K-13. Diperoleh informasi juga mengenai materi-materi pada mata pelajaran matematika yang diajarkan kepada siswa kelas V pada jenjang SD/MI. Selain itu, diperoleh informasi bahwa salah satu materi yang dipelajari di kelas V SD/MI pada semester genap adalah materi statistika. Statistika merupakan salah satu konten yang dipelajari dalam literasi numerasi (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2021).

Mengenai karakteristik siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika, diperoleh informasi bahwa untuk siswa kelas V pada SDIT Al Farisi 1 Yogyakarta secara rata-rata memiliki kemampuan matematika yang baik. Hal ini berbeda dengan siswa kelas V MI Muhammadiyah Bontobodda Gowa dan MIT Al-Anshor Ambon yang memiliki kemampuan matematika yang bervariasi.

Pada tahap pertama ini, terlihat bahwa penggunaan LKS matematika berbasis literasi numerasi sangat penting bagi siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi mereka. Hal ini didasarkan pada kebutuhan siswa saat ini, yaitu siswa perlu memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik, dalam menghadapi AKM/AKMI maupun tes PISA. Fenomena hasil PISA siswa Indonesia yang masih jauh dari harapan, serta hasil AKMI siswa Indonesia secara keseluruhan yang juga belum memuaskan (Kementerian Agama, 2021).

2. *Design* (perancangan)

Tahap kedua dalam penelitian pengembangan ini adalah tahap merancang atau mendesain. Pada tahap ini, dilakukan peninjauan kurikulum mata pelajaran matematika di kelas V SD. Penentuan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dari materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam LKS, yaitu materi statistika. Kompetensi dasar dan indikator ini yang juga digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan. Hal ini sesuai dengan salah satu komponen penyusun LKS, dimana LKS menyajikan komponen dasar dan indikator pembelajaran yang harus dicapai (Andi Prastowo, 2012). Selanjutnya dilihat konten dari materi yang telah dipilih. Diharapkan nantinya siswa dapat mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Pada tahap kedua dari penelitian pengembangan ini, juga disiapkan beberapa instrumen penelitian yang akan digunakan pada tahap berikutnya. Penyiapan instrumen (lembar validasi) yang akan digunakan untuk menilai LKS yang telah dikembangkan, dan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

akan dinilai oleh beberapa ahli. Untuk itu, disiapkan dua instrumen untuk memvalidasi rancangan LKS dari segi materi dan rancangan LKS dari segi bahasa. Selain itu, juga disiapkan instrumen validasi soal serta kunci jawaban, dan angket motivasi siswa. Tes dilakukan sebagai evaluasi terhadap hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan, sedangkan angket diberikan kepada siswa untuk menilai motivasi mereka dalam penggunaan LKS yang dikembangkan.

3. *Development* (pengembangan)

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan. Untuk menyusun atau mengembangkan LKS matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami, dilakukan pencarian dan pengumpulan beberapa referensi materi statistika kelas V. Diperoleh beberapa referensi dalam bentuk LKS matematika, buku matematika pegangan siswa, dan beberapa referensi koheren lainnya yang diperoleh dari internet. Penyusunan atau pengembangan LKS matematika berbasis literasi numerasi disesuaikan dengan kurikulum pada mata pelajaran matematika yang berlaku di kelas V jenjang SD/MI. Setelah ditetapkan konten atau isi materi statistika yang akan dituangkan dalam LKS matematika berbasis literasi numerasi, selanjutnya dilakukan penyusunan atau pengembangan LKS. Penyajian materi yang pada LKS yang dikembangkan disertai contoh soal beserta langkah-langkah dalam menyelesaikannya, dan soal-soal latihan bagi siswa. Sistematika dari LKS yang dikembangkan, terdiri dari : 1) cover, 2) kata pengantar, 3) daftar isi, 4) konten materi yang disertai contoh soal dan langkah-langkah dalam menyelesaikannya, serta latihan soal, 5) daftar

pustaka. Penyusunan sistematika ini sesuai dengan sistematika susunan LKS yang diungkapkan oleh Andi Prastowo (2012).

Pengembangan materi pada LKS yang berbasis literasi numerasi dilakukan dengan mempertimbangkan konten dan konteks literasi numerasi. Materi statistika merupakan salah satu konten dari literasi numerasi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya oleh Delima dkk (2022). Sedangkan konteks literasi numerasi yang terdiri dari konteks personal, konteks sosial, dan konteks saintifik (Delima dkk, 2022) dimasukkan dalam contoh soal dan latihan soal. Demikian halnya dengan LKS bernuansa Islami dituangkan dalam contoh soal dan latihan soal.

Pada tahap ketiga ini, dilakukan validasi LKS yang telah disusun oleh para ahli. Dua validator yang masing-masing bertugas sesuai keahliannya, yaitu ahli matematika memvalidasi materi yang tertuang dalam LKS dan ahli Bahasa Indonesia yang memvalidasi LKS dari segi bahasa. Pada saat validasi pertama, ditemukan beberapa kesalahan dan masukan berdasarkan catatan validator yang tertuang di dalam lembar validasi. Pada validasi materi, catatan yang diberikan oleh validator, antara lain: tabel perlu dipercantik dengan penggunaan warna agar menarik, banyak kata yang bermakna ganda, kurangnya kesesuaian soal dan jawaban. Menurut Dezricha Fannie & Rohati (2014), dengan adanya tampilan LKS yang menarik, dapat mendorong siswa untuk belajar lebih aktif. Selanjutnya, masukan dari validator ahli bahasa tentang penggunaan bahasa Indonesia dalam LKS, antara lain : perlunya konsistensi dalam penggunaan tanda baca karena ada beberapa soal atau kalimat perintah yang tidak menggunakan tanda baca

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

yang tepat, penulisan sub judul harus diperhatikan sesuai ejaan dalam Bahasa Indonesia, seperti penulisan huruf miring. Kesalahan seperti ini juga lazim terjadi dalam berbagai tulisan ilmiah. Pada artikel penelitian dari Fitriani & Rahmawati (2020), dijelaskan bahwa ditemukan beberapa kesalahan penggunaan tanda baca pada teks berita beberapa media. Setelah menerima catatan koreksi dari para validator, selanjutnya dibuat revisi dari masukkan-masukkan kedua validator. Setelah selesai direvisi, rancangan LKS versi revisi diberikan kembali LKS kepada kedua validator untuk divalidasi kedua kalinya. Pada validasi kedua, kedua validator ahli menyatakan LKS versi terakhir tidak perlu baikan lagi dan layak untuk diujicobakan. Penilaian tingkat kelayakan materi dan bahasa digambarkan pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Penilaian tingkat kelayakan materi dan bahasa LKS

Jenis Validasi	Validasi I	Validasi II
Materi	63,89% (Layak)	100% (Sangat Layak)
Bahasa	85,71% (Sangat Layak)	92,86% (Sangat Layak)

Berdasarkan Tabel 5, hasil penilaian validator materi yang dituangkan pada lembar validasi, diperoleh persentase kelayakan LKS sebesar 63,89% yang masuk kategori 'layak'. Setelah direvisi dan dilakukan validasi materi yang kedua, persentase kelayakan LKS naik menjadi 100% sehingga masuk kategori 'sangat layak'. Hasil penilaian validasi pertama bahwa persentase kelayakan penggunaan bahasa pada LKS sebesar 85,7% yang masuk pada kategori 'sangat layak'. Walaupun sudah masuk pada kategori sangat layak, namun masih ada

beberapa koreksi atau masukan dari validator bahasa sehingga tetap dilakukan revisi LKS dari segi bahasa. Setelah dilakukan revisi, kemudian divalidasi kembali oleh validator bahasa, diperoleh kenaikan persentase kelayakan LKS dari segi bahasa. Persentase kelayakan LKS dari segi bahasa menjadi 92,86% yang berada pada kategori 'sangat layak'. Perhitungan persentase kelayakan dan pengkategorian tingkat kelayakan yang dilakukan, didasarkan teori dari Riduwan dalam Fatimatuzzahro (2014). Beberapa hasil penelitian terdahulu oleh A. E. Yulingar (2019), Musyriyah dkk (2022), serta Oktiningrum & Rahayu (2022) menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis literasi numerasi dinilai layak maupun sangat layak.

4. *Implementation* (implementasi)

Tahap keempat dari penelitian pengembangan adalah tahap penerapan. LKS matematika berbasis literasi numerasi yang telah dikembangkan dan telah melalui tahap validasi dari para ahli, selanjutnya diujicobakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Subjek dalam uji coba LKS yang dikembangkan adalah siswa kelas V dari 3 sekolah, yaitu SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta, MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa, dan MIT Al-Anshor Ambon. Jumlah siswa kelas V pada ketiga sekolah tersebut yang hadir pada saat pelaksanaan uji coba LKS sebanyak 62 orang. Pada tahap penerapan ini, uji coba LKS dilakukan melalui proses pembelajaran di kelas yang melibatkan 1 orang peneliti/dosen atau guru sebagai pengajar pada setiap sekolah. Selama proses pembelajaran berlangsung, ada juga seorang observer pada tiap kelas yang bertugas untuk mengamati aktivitas siswa selama

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

proses pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan. Melalui observasi ini, diperoleh informasi perkembangan atau kemajuan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan LKS matematika berbasis literasi numerasi. Pada saat observasi dalam proses uji coba LKS, terlihat bahwa proses pembelajaran berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi dari 3 orang observer pada 3 sekolah, dimana masing-masing ditugaskan 1 orang sebagai observer, penilaian positif diberikan observer untuk 8 item pernyataan untuk penilaian terhadap aktivitas siswa dengan kriteria yang terdiri dari: "sangat tidak setuju", "tidak setuju", "setuju", dan "sangat setuju". 5 item pernyataan dinilai "sangat setuju" oleh 3 observer. Pada sisi lain, 3 item pernyataan lainnya dinilai "sangat setuju" oleh 2 observer sedangkan 1 observer lainnya memberi penilaian "setuju".

Pada proses pembelajaran dengan menggunakan LKS, tidak didapati koreksi, masukan, maupun ditemukan hal-hal yang berupa kesalahan atau kekeliruan dari siswa maupun guru.

5. *Evaluation* (evaluasi)

Evaluasi dilakukan berupa pemberian tes kepada siswa untuk mengukur keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan LKS tersebut dan juga diberikan angket motivasi yang diisi oleh para siswa untuk mengukur kepraktisan LKS yang telah diujicobakan. Pemberian tes dan pengisian angket oleh para siswa dilakukan secara berturut-turut setelah pembelajaran dengan menggunakan LKS.

Tes diikuti oleh semua siswa yang terlibat dalam proses ujicoba di kelas pada ketiga sekolah. Pengukuran tingkat keberhasilan siswa dari tes yang

dilakukan dengan menggunakan nilai KKM mata pelajaran matematika di kelas V pada sekolah/madrasah masing-masing. Persentase ketuntasan siswa kelas V dari hasil belajar siswa tiap sekolah tergambar pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase ketuntasan siswa berdasarkan tes hasil belajar

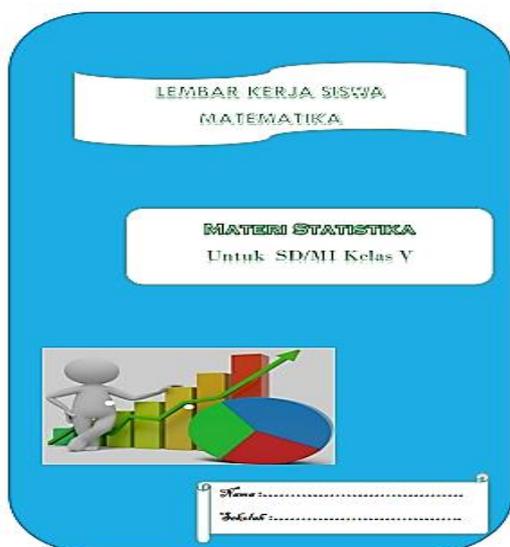
Nama Sekolah	Persentase Siswa yang Tuntas
SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta	100%
MI Muhammadiyah Bontoboddia Gowa	89,47%
MIT Al-Anshor Ambon	80%

Siswa kelas V SDIT Salman Al Farisi 1 Yogyakarta 100% tuntas, siswa kelas V MI Muhammadiyah Bontoboddia Yogyakarta 89,47% tuntas, sedangkan MIT Al-Anshor Ambon 80 % tuntas. Secara keseluruhan jumlah siswa yang tuntas di 3 sekolah tempat uji coba penggunaan LKS adalah 91,94%. Persentase ketuntasan yang sangat besar. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Oktiningrum & Rahayu, (2022) diperoleh bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran berbasis literasi numerasi, dimana persentase ketuntasan siswa pada pretest sebesar 50 %, kemudian meningkat menjadi 100% pada posttest setelah diberikan pembelajaran berbasis literasi numerasi.

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada angket motivasi belajar dengan menggunakan LKS, diperoleh 8 pertanyaan dari 10 pertanyaan pada angket memperoleh penilaian dalam kategori 'sangat praktis' sedangkan 2 pertanyaan lainnya dinilai 'praktis'. Penilaian yang positif untuk motivasi siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS. Pada beberapa

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

penelitian pengembangan bahan ajar berbasis literasi numerasi yang telah dilakukan sebelumnya oleh Wildani, dkk (2020), Khikmiyah & Midjan, (2017), serta N. R. Miftah & R. Setyaningsih, (2022) juga memperoleh hasil yang sama, dimana bahan ajar yang mereka kembangkan dinilai praktis.



Gambar 3. Halaman sampul LKS

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk LKS berbasis literasi numerasi. Sampul atau *Cover* dari LKS yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3. Penggunaan LKS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. LKS yang dihasilkan selain berbasis literasi numerasi juga bernuansa Islami sehingga dapat menambah pengetahuan Islam siswa. Pada penelitian ini, LKS diujicobakan di 3 sekolah pada 3 provinsi yang berada pada 3 bagian wilayah di Indonesia sehingga sedikit dapat memberi gambaran bagaimana penerapan LKS ini wilayah-wilayah tersebut. Namun penelitian ini masih melibatkan jumlah siswa yang sedikit dalam penerapannya. Pengembangan LKS ini masih sebatas pada materi statistika.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, diharapkan akan ada penelitian lanjutan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis literasi numerasi pada materi matematika selain statistika pada semua jenjang pendidikan tingkat sekolah, dan dapat diimplementasikan pada berbagai sekolah/madrasah untuk meningkatkan literasi numerasi siswa di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk bahan ajar berupa LKS matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami pada materi statistika bagi siswa kelas V SD/MI yang telah melewati tahap-tahap penelitian pengembangan dengan model ADDIE.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh ini, dianggap perlu untuk mengembangkan LKS matematika berbasis literasi numerasi untuk materi selain materi statistika dan perlu diimplementasikan LKS matematika berbasis literasi numerasi di SD/MI yang lain di berbagai daerah, dalam rangka meningkatkan literasi numerasi siswa di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- A. E. Yulingar. (2019). *Pengembangan Modul Pendamping untuk Gerakan Literasi Numerasi di Kelas I SD*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zuhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 70. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2>.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

- 8151
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42.
<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Delima, N., Kurniasih, I., Tohari, Hutneriana, R., Amalia, F. N., & Arumanegara, E. (2022). *PISA DAN AKM Literasi Matematika dan Kompetensi Numerasi* (Issue June).
- Destiara, M. (2020). Analisis Kepraktisan Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis Islam-Sains Berbantuan Media Augmented Reality. *Proceeding Antasari International Conference*, 55–68.
- Dewantara, A. H. (2019). Soal Matematika Model Pisa: Alternatif Materi Program Pengayaan. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 197–213.
<https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.186>
- Dezricha Fannie, R., & Rohati. (2014). Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis POE (predict, observe, explain) pada materi program linear kelas XII SMA. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 96–109.
- Fatimatuzzahro. (2014). Kelayakan Lembar Kerja Siswa Inkuiri untuk Menumbuhkan Soft Skill Bertanggung Jawab Siswa kelas VIII SMP pada Materi Pokok Bahan Kimia dalam Kehidupan. *Unesa Journal of Chemical Education*, 3(02), 189–194.
- Fitriani, A. Y. R., & Rahmawati, L. E. (2020). Analisis kesalahan penggunaan tanda baca dan huruf miring dalam teks berita online detiknews dan tribunnews. *Bahastra*, 40(1), 10.
<https://doi.org/10.26555/bahastra.v40i1.14695>
- Kementerian Agama. (2021). *Ini Potret Enam Kelompok Hasil Asesmen Kompetensi Siswa MI, Tertinggi Yogyakarta*.
<https://www.kemenag.go.id/read/ini-potret-enam-kelompok-hasil-asesmen-kompetensi-siswa-mi-tertinggi-yogyakarta-m7jl7>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (2021). *Modul Literasi Numerasi di Sekolah Dasar*. Kemendikbudristek.
- Khikmiyah, F., & Midjan, M. (2017). Pengembangan Buku Ajar Literasi Matematika Untuk Pembelajaran Di Smp. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 1(2), 15.
<https://doi.org/10.24269/js.v1i2.275>
- Musyriyah, E., Dwirahayu, G., & Satriawati, G. (2022). Pengembangan bahan ajar matematika bagi guru MI dalam upaya mendukung keterampilan mengajar serta peningkatan literasi numerasi. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 8(1), 61–72.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/12732>
- N. R. Miftah & R. Setyaningsih. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada Materi Geometri untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(3), 2199–2208.
- Oktiningrum, W., & Rahayu, L. I. (2022). Pengembangan Instrumen

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6449>

- Soal HOTS pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Positif untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas II SDN 3 Kademangan. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.28989/cakrawala.v1i1.1264>
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51–71. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i1.1157>
- Sri Hartatik. (2020). Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Wildani, J., Triyana, I. W., & Mahmudah, W. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Literasi Matematis Pada Materi Statistika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 141–150. <https://doi.org/10.26877/aks.v11i1.3779>