

PENGEMBANGAN BUKU LATIHAN SOAL MATEMATIKA AKM (ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM) BERBASIS LITERASI NUMERASI UNTUK SD/MI

Nur Fathonah^{1*}, Sri Rahayu², Erlin Ladyawati³

^{1,2,3} Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*nurfathonah@unipasby.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pengembangan buku ajar Matematika "Latihan Soal AKM Berbasis Literasi dan Numerasi untuk Siswa SD/MI". Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan buku ini adalah model ADDIE. Subyek penelitian berasal dari SD Ma'arif Hasanudin Surabaya. Kualitas buku dinilai baik apabila memenuhi kriteria validitas dalam aspek isi, sajian, dan kegrafikaan. Kriteria validitas terpenuhi jika buku divalidasi oleh ahli isi, sajian, dan kegrafikaan dengan hasil yang kurang lebih memenuhi kriteria yang baik dengan sedikit perbaikan yang sedikit. Uji keterbacaan buku juga perlu mencapai kriteria baik. Kriteria praktis terpenuhi jika buku mendapat respons positif dari siswa dan mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Terakhir, kriteria efektifitas memerlukan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest, serta nilai N-gain minimal pada kriteria cukup efektif. Dari hasil penelitian, buku Matematika "Latihan Soal AKM Berbasis Literasi dan Numerasi untuk Siswa SD/MI" memenuhi kriteria-kriteria tersebut. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE berhasil memenuhi kriteria validitas, praktis, dan efektifitas.

Kata Kunci: Buku latihan soal AKM, literasi, numerasi

Abstract

This study aims to describe the development process and quality of the Mathematics textbook "AKM Literacy and Numeracy-Based Question Exercises for Elementary / MI Students". The approach used in the creation process of this book follows the ADDIE model. The research subjects came from SD Ma'arif Hasanudin Surabaya. The quality of the book is considered good if it meets the validity criteria in the aspects of content, presentation, and graphics. Validity criteria are met if the book is validated by experts in content, presentation, and graphics with minimal results being on effective criteria with minimal revisions. The readability test of the book also needs to achieve good criteria. Practical criteria are met if the book gets a positive response from students and achieves classical learning completeness. Finally, the effectiveness criterion requires a significant difference between pretest and posttest, as well as a minimal N-gain value on the moderately effective criterion. From the results of the study, the Mathematics book "AKM Problem Exercises Based on Literacy and Numeracy for Elementary / MI Students" meets these criteria. The development process using the ADDIE model successfully meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: AKM question exercise book, literacy, numeracy

PENDAHULUAN

Matematika, sebagai cabang ilmu dengan konsep, aturan, dan prosedur, memiliki manfaat yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Polya, kesulitan dalam memahami matematika oleh peserta didik disebabkan oleh kurangnya penekanan pada pemahaman, perencanaan, dan kajian ulang soal, sehingga soal terkadang terlihat sulit dan kurang menarik bagi peserta didik. (Purba et al., 2021). Oleh

karena itu perlu adanya strategi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Peserta didik mengalami perkembangan dari taman kanak-kanak dengan pandangan holistik terhadap segala sesuatu. Namun, masih banyak mata pelajaran yang diajarkan secara terpisah, menyebabkan pembelajaran kurang bermakna. Oleh karena itu, pengenalan anak pada berbagai aktivitas

dianggap lebih bermanfaat daripada fokus pada satu bidang saja. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim mengumumkan perubahan pelaksanaan Ujian Nasional (UN) tahun 2021 diubah menjadi Penilaian Kompetensi Minimum serta Survei Karakter. Ini mencakup evaluasi kemampuan berpikir logis dalam bahasa (literasi), kemampuan berpikir logis dalam matematika (numerasi), dan peningkatan Pendidikan karakter (Hera & Sari, 2015).

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) diberikan pada jenjang tengah, yaitu kelas 4 SD, kelas 8 SMP, dan kelas 11 SMA, berbeda dengan Ujian Nasional yang biasanya ditempuh di kelas akhir. Tujuan AKM pada jenjang ini adalah menentukan kebutuhan peserta didik dalam pemahaman materi, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pendidikan nasional dan mencapai lulusan dengan pemahaman tertinggi. Literasi dan numerasi memiliki makna luas dan mendalam, dengan literasi sebagai keterampilan yang berkembang melalui latihan, mencakup kemampuan membaca, menulis, berbicara, berhitung, dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian tertentu. Perkembangan zaman menekankan bahwa keterampilan literasi menjadi kebutuhan mendesak yang harus dimiliki oleh siapa pun agar dapat bersaing secara global.

Fokus penelitian ini adalah literasi numerasi, dimana ketrampilan numerasi menjadi esensial dalam berbagai aspek kehidupan seperti merancang rumah, memulai usaha, berbelanja, dan mendapatkan informasi, terutama melibatkan data grafik atau numerik. Pemahaman numerasi diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat sesuai dengan permasalahan, mengandalkan kemampuan menggunakan data kuantitatif atau spasial. Literasi numerasi melibatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan angka serta simbol matematika dasar untuk memecahkan masalah sehari-hari, menghasilkan kesimpulan yang dapat disajikan dalam berbagai format data, dan menginterpretasikan hasil analisis guna mendukung pengambilan keputusan (Kemendikbud, 2023).

Beberapa penelitian menjadi landasan untuk penelitian ini. Penelitian pertama (Purnamasari et al., 2023) menyimpulkan bahwa butir soal AKM memenuhi kriteria valid dan sesuai dengan *framework* AKM literasi numerasi. Penelitian kedua (Nuzulia & Gafur, 2022) menunjukkan bahwa Buku Latihan Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) memenuhi kriteria valid, dengan hasil validitas ahli materi 90,6%, ahli desain 89,3%, dan ahli pembelajaran 94,6%. Uji coba di SDN Janti 02 Sidoarjo menilai buku latihan berbasis AKM memiliki daya tarik sebesar 91,8%, sehingga dianggap layak digunakan oleh siswa. Penelitian ketiga (Oktiningrum & Wardhani, 2020) mengembangkan soal AKM berbasis etnomatematika dengan media Canva untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa dan memberikan wawasan budaya Indonesia

Perkembangan literasi dan numerasi memiliki hubungan yang erat (Purpura & Lonigan, 2013). Kemampuan numerasi dan literasi di Indonesia menunjukkan tingkat rendah dibandingkan dengan negara-negara dalam *Program for International Student Assessment* (PISA), sebagian karena proses pengembangan bahan ajar belum disesuaikan dengan karakteristik siswa. Perancangan buku ajar yang sesuai dengan kebutuhan hasil belajar berbasis literasi dan numerasi akan menghasilkan *output* yang dikehendaki. Penulis berkeinginan mengembangkan buku ajar matematika berbasis numerasi dan literasi guna meningkatkan kemampuan siswa, mendorong mereka belajar, serta melatih keterampilan pemecahan masalah lewat Latihan soal AKM.

Pada penelitian sebelumnya, peneliti melakukan pengembangan buku ajar jenjang Sekolah Dasar berbasis Multiple Intelligences (Fathonah & Ladyawati, 2019), dan juga tentang Pengembangan buku Intisari Matematika Jenjang Sekolah Dasar (Rahayu et al., 2017). Pada kedua penelitian tersebut, Indonesia masih menggunakan Kurikulum 2013, dan semenjak adanya wabah Covid-19 maka kurikulum berubah menjadi Kurikulum Merdeka, sehingga tampak adanya perubahan salah satunya adalah Ujian

Nasional yang diganti dengan AKM (Asesmen Kompetensi Minimum). Dengan adanya perubahan tersebut maka buku yang pernah dikembangkan dijadikan rujukan untuk penelitian pengembangan kali ini. *State of the art* penelitian ini adalah pengembangan buku Latihan soal AKM berbasis literasi dan numerasi yang didasarkan pada indikator-indikator yang digunakan sebagai bahan rujukan AKM pengganti Ujian Nasional (UN).

METODE

Studi ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan, yang fokus pada pengembangan produk tertentu. Produk yang dihasilkan adalah buku Latihan soal matematika AKM berbasis literasi dan numerasi untuk SD/MI. Model pengembangan buku ini akan menggunakan

metode ADDIE. Pada dasarnya model pengembangan ini terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation* (Rayanto et al., 2020).

Instrumen yang perlukan adalah lembar validasi yang terdiri dari validasi kelayakan isi, kelayakan sajian, dan kelayakan kegrafikaan. Sumber data penelitian ini merupakan Validator buku berkenaan penyajian isi. Uji keterbacaan dengan sumber datanya adalah siswa kelas 5 SD dengan sampel 10 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar validasi (sajian, isi, grafis)

Penilaian pada lembar validasi kuesioner menggunakan skala Likert dengan lima opsi jawaban. Skala Likert tersebut direpresentasikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Bobot lembar Validasi Isi, Sajian, dan Kegrafikaan

Jawaban	Skor Pernyataan Positif
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Adapun langkah-langkah analisis data angket validasi adalah sebagai berikut.

Melakukan perhitungan persentase pembobotan menggunakan rumus berikut

$$R = \frac{\sum x}{m} \times 100\% \quad (i)$$

R : persentase pembobotan per item
 $\sum x$: jumlah skor yang diperoleh, dan
m : skor maksimal

Menghitung rata-rata tiap validasi kelayakan menggunakan rumus

$$I = \frac{\sum R}{N} \times 100\% \quad (ii)$$

I : rerata butir validasi kelayakan,
 $\sum R$: persentase pembobotan per item.
N : banyaknya butir item

Mengitung rata-rata validasi menggunakan rumus sebagai berikut

$$P = \frac{\sum R}{3} \quad (iii)$$

P : rerata tiap validasi kelayakan
 $\sum R$: rerata butir Validasi Kelayakan

Tahap terakhir yang dilakukan dalam proses analisis data adalah mengubah skor persentase menjadi kriteria berdasarkan kriteria penilaian sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Angket Oleh Ahli Isi, Sajian, dan Kegrafikaan

No	Interval	Kategori
1	80% – 100%	Sangat Baik
2	60% – 79,99%	Baik
3	40% – 59,99%	Cukup Baik
4	20% – 39,99%	Kurang Baik
5	0% – 19,99%	Sangat Kurang Baik

Evaluasi yang diterapkan dalam kuesioner uji keterbacaan ini menggunakan skala Likert yang terdiri dari lima pilihan

jawaban. Informasi tentang kelima skala tersebut dapat ditemukan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Aturan Pembobotan Angket Keterbacaan

Jawaban	Skor Pernyataan Positif
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Adapun analisis data angket keterbacaan dilakukan melalui tahapan, yaitu menghitung jumlah pembobotan skor tiap responden, menghitung persentase skor tiap responden, menghitung rerata persentase pembobotan dan mengubah persentase dalam kriteria yang telah ditetapkan. Rumus yang digunakan untuk menentukan persentase skor adalah sebagai berikut.

$$R = \frac{M}{N} \times 100\% \quad (\text{iv})$$

R : persentase pembobotan

M : perolehan pembobotan

N : nilai maksimal pembobotan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan buku latihan soal matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) berbasis literasi numerasi dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan yang telah dijelaskan diatas yaitu ADDIE. Pada saat penulisan laporan ini ditulis, perlakuan sudah sampai pada tahap implementasi. Tahap *evaluation* akan dilakukan pada keempat tahap berikutnya, sehingga diharapkan dapat memberikan hasil yang maksimal. Buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” ini dikembangkan guna memenuhi kebutuhan siswa kelas V SD dalam memahami materi AKM, termasuk operasi dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Berikut hasil dari pengembangan buku latihan soal AKM.

Fase *Analysis* (Analisis)

Dalam upaya mengembangkan buku, perlu dilakukan analisis definisi pada

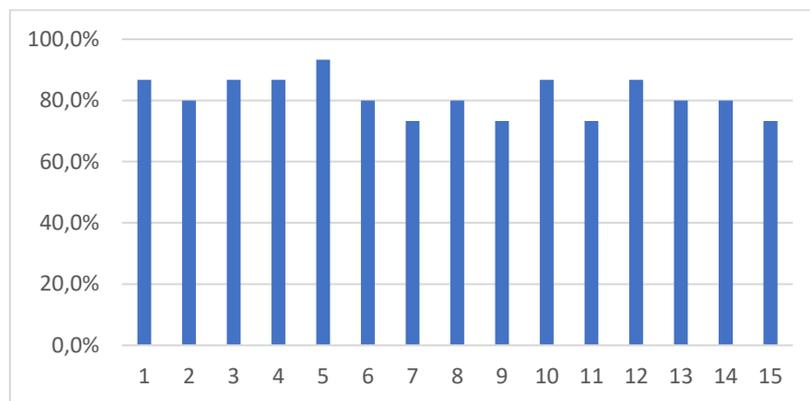
berberapa aspek, termasuk analisis kurikulum serta analisis kebutuhan dan kareakteristik peserta didik. Dari analisis tersebut diperoleh data tentang *outline* materi dari soal yang akan dikembangkan, selain itu didapatkan informasi mengenai karakteristik umum siswa Sekolah Dasar melalui observasi langsung dan wawancara dengan guru pengajar Sekolah Dasar pada sekolah mitra, dan bahwa siswa pada sekolah mitra memang membutuhkan buku panduan berupa kumpulan soal AKM yang bertujuan untuk pendamping belajar menghadapi ujian AKM.

Fase *Design* (Perencanaan)

Pada tahap desain atau perancangan, didasarkan pada informasi yang diperoleh selama tahap analisis. Tahap desain mencakup penentuan kerangka materi secara umum dan merancang desain buku ajar. Hasil analisis tersebut menyediakan *outline* materi disesuaikan dengan kedalaman kompetensi dan tingkat keluasaan yang akan diajarkan kepada siswa.

Fase *Development* (Pengembangan)

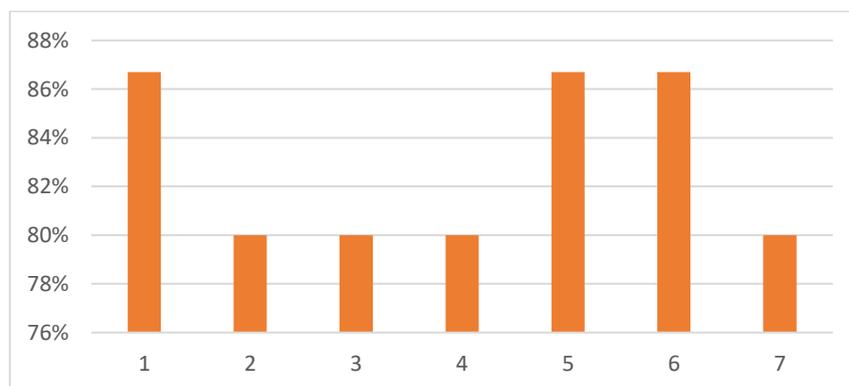
Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan buku ini sering dilakukan revisi, baik dari penulis, dari siswa maupun dari guru. Setelah buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” dinyatakan layak untuk divalidasi, selanjutnya buku divalidasi oleh validator guna memastikan kelayakan produk tersebut. Berikut disajikan data tentang validasi kelayakan isi.



Gambar 1. Hasil Validasi Kelayakan Isi

Keterangan:

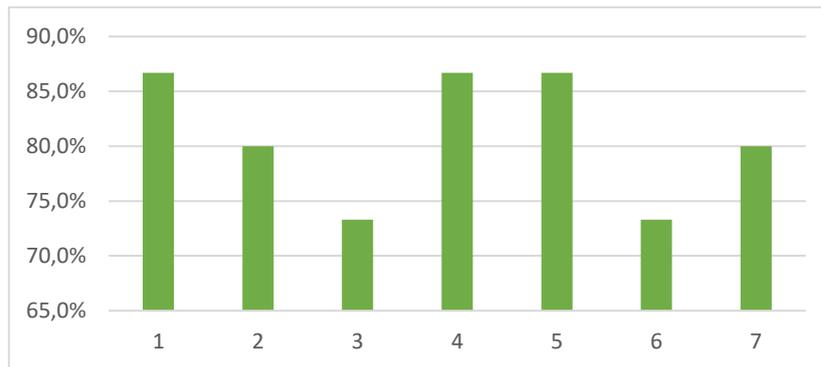
- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian antara judul bab dengan konten materi dalam setiap sub bab 2. Ketegasan instruksi pada setiap sub bab 3. Kejelasan kerangka isi 4. Ketepatan antara standar kompetensi dan tujuan pembelajaran 5. Keoperasionalan sasaran pembelajaran 6. Ketepatan antara sasaran pembelajaran dan paparan materi 7. Ketegasan uraian materi 8. Ketegasan contoh-contoh yang diberikan 9. Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi | <ol style="list-style-type: none"> 10. Ketepatan antara embedded tes di selingi penjelasan materi dengan uraian materi 11. Ketegasan tugas dan latihan yang diberi 12. Ketegasan antara tugas dan latihan yang materi 13. Kesesuaian pemilihan isi rangkuman 14. Ketepatan antara tes akhir sub bab dengan tujuan pembelajaran 15. Kesesuaian sumber pendukung yang digunakan sebagai panduan untuk mencari bahan referensi yang relevan dengan materi |
|--|--|



Gambar 2. Hasil Validasi Kelayakan Sajian

Keterangan:

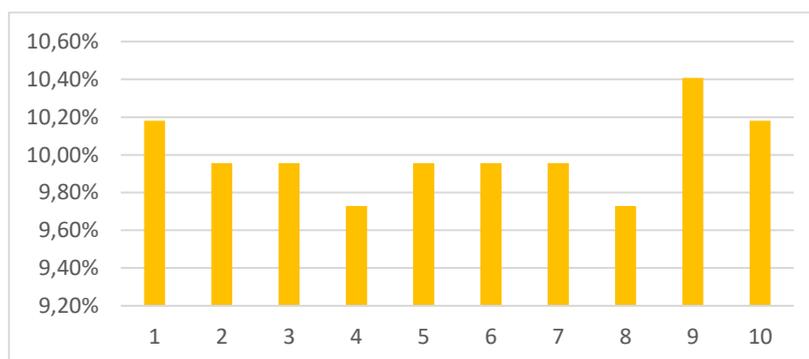
- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mutu penjiilidan 2. Kreatifitas desain cover 3. Ksesuaian lay out pengetikan 4. Ketelitian penggunaan spasi, judul, sub judul, dan penataan materi | <ol style="list-style-type: none"> 5. Ketegasan tulisan 6. Ketelitian komponen-komponen pada tiap sub bab buku ajar 7. Kesesuaian cara penyajian materi |
|--|--|



Gambar 3. Hasil Validasi Kelayakan Kefrafikaan

Kefrafikaan:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian ilustrasi yang digunakan pada cover 2. Ketepatan antara media yang digunakan dengan materi 3. Mutu gambar yang digunakan | <ol style="list-style-type: none"> 4. Kesesuaian ukuran gambar 5. Kesesuaian letak gambar 6. Mutu teks 7. Mutu tabel dan grafik |
|--|---|



Gambar 4. Hasil Angket Uji Keterbacaan

Keterangan:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyajian warna dan gambar pada buku ini memikat sehingga memotivasi saya untuk mempelajarinya 2. Ukuran dan jenis huruf dalam buku yang cocok serta nyaman untuk dibaca 3. Penataan gambar dan tulisan pada buku ini menyenangkan, sehingga saya terpicat dalam mempelajarinya 4. Bahasa yang digunakan dalam buku ajar mudah untuk dipahami 5. Petunjuk yang terdapat dalam buku bisa dipahami, sehingga saya bisa mengikuti kegiatannya | <ol style="list-style-type: none"> 6. Buku ajar ini terdapat latihan soal yang bisa memudahkan saya dalam belajar 7. Pertanyaan pada latihan soal dapat dipahami dengan mudah, sehingga saya bisa dengan mudah dapat menyelesaikan soal tersebut 8. Buku ajar ini memuat permainan, sehingga saya senang dengan materi ini 9. Dengan membaca buku ajar ini sekilas, saya langsung bisa memahami materi 10. Setelah membaca buku ajar ini saya merasa sangat gembira mengikuti pelajaran matematika terutama ketika membahas materi Pecahan |
|---|---|

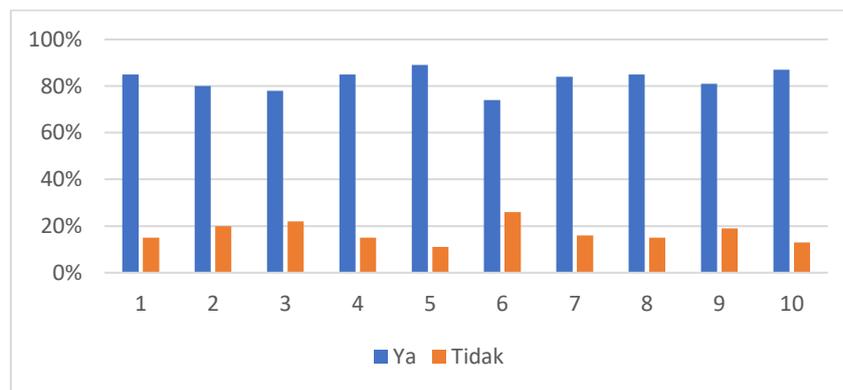
Dari hasil perolehan data uji kelayakan diperoleh data kevalidan dan keefektifan. Berdasarkan analisis data pada persyaratan validitas, diperoleh hasil bahwa data uji kelayakan isi mencapai persentase sebesar

81,3%, uji kelayakan penyajian mencapai 82,9%, dan uji kelayakan grafis mencapai nilai 80,9%. Rata-rata dari ketiga nilai tersebut adalah 81,7% atau mencapai kriteria “sangat baik”. Sedangkan untuk angket uji

keterbacaan diperoleh nilai 88,4% atau kriteria “sangat baik”. Dengan demikian, pengembangan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” memenuhi kriteria valid.

Fase *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini kegiatan belajar dan mengajar yang diperoleh adalah data kepraktisan. Data kepraktisan diperoleh melalui respon siswa dan tes hasil belajar. Berikut disajikan data respon siswa sebanyak 25 siswa.



Gambar 5. Hasil Angket Respon Siswa

Keterangan:

1. Saya senang belajar matematika materi Pecahan dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
2. Saya tidak bosan belajar matematika dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
3. Saya lebih aktif belajar dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
4. Saya lebih memperhatikan pelajaran matematika dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
5. Saya lebih bersemangat lagi dalam belajar matematika karena ternyata banyak permainan matematika yang menarik
6. Saya lebih memahami pelajaran matematika dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM

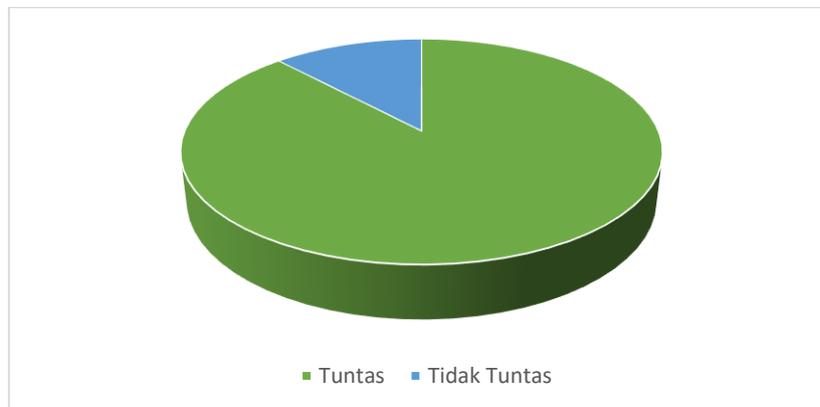
- (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
7. Saya ingin meningkatkan prestasi belajar matematika karena matematika adalah pelajaran yang mudah dengan bantuan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”
8. Saya ingin lebih berkarya dengan membuat alat peraga matematika sendiri karena gambar-gambar yang disajikan pada buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” menarik
9. Menurut saya belajar matematika dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” adalah sangat menarik dan menambah ide-ide cemerlang dalam otak saya
10. Saya merasa waktu lebih cepat berlalu ketika mengikuti pelajaran matematika dengan menggunakan buku “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”

Setelah mendapatkan respons dari siswa pada akhir sesi pembelajaran, dilakukan

evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar menggunakan lembar tes yang terdiri dari 25

soal, dengan kriteria 15 soal tingkat C2 dan 10 soal tingkat C3. Nilai yang dijadikan standar Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 78. Jadi, jika siswa mencapai nilai

setidaknya 78, mereka dianggap lulus dan diberi keterangan "T". Namun, jika nilai siswa kurang dari 78, mereka dianggap tidak lulus dan diberi keterangan "TT".



Gambar 6. Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Dengan merujuk pada informasi di atas, disimpulkan bahwa respon positif peserta didik terhadap semua pertanyaan mencapai 82,8%, menunjukkan bahwa respon siswa memenuhi kriteria positif. Selanjutnya, pada ujian hasil belajar atau posttest, 22 siswa di antaranya berhasil mencapai ketuntasan dengan nilai di atas KKM, yaitu 78, atau sekitar 88% dari total siswa mencapai ketuntasan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kelas ini berhasil mencapai ketuntasan klasikal. Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan buku matematika "Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi" memenuhi kriteria praktis.

Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini data yang akan diperoleh adalah data tentang efektivitas. Evaluasi efektivitas dilakukan melalui beberapa kegiatan analisis data, dimulai dengan uji homogenitas data nilai awal atau pretest dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. menggunakan Ngain score dengan SPSS V.16. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelas kontrol memiliki nilai n-gain rata-rata sebesar 45,72, yang dinilai kurang efektif. Sementara itu, kelas eksperimen mencapai n-gain sebesar 73,90, menunjukkan

efektivitas penilaian yang cukup. Dari perbandingan nilai n-gain kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen memenuhi indikator keberhasilan dengan lebih baik. Dengan demikian, dikatakan bahwa pengembangan Buku matematika "Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi" memenuhi syarat efektif.

Hasil yang diperoleh di atas, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Musyrifah et al., (2022) Dengan hasil bahwa buku ajar dengan judul "Konsep Matematika dan Pembelajarannya untuk Jenjang SD/MI" berada pada kriteria layak. Hal tersebut dapat dilihat dari uji validitas yang memperlihatkan hasil dari tiga validator yaitu dosen, guru, dan praktisi memperoleh skor dengan kategori "layak".

Pada penilaian kepraktisan diperoleh sama halnya dengan penelitian yang dikembangkan oleh Ladyawati & Rahayu (2022) dengan hasil respon siswa terhadap penggunaan buku ajar dengan judul "Buku Matematika Kelas XI SMA Berbasis Literasi Dan Numerasi" mencapai kriteria positif dan hasil belajar memenuhi ketuntasan secara klasikal.

Pada penelitian ini kategori layak sama halnya dengan kategori valid. Sehingga pada penelitian ini dengan penelitian (Musyrifah

et al., 2022) terdapat kerelevanan. Selanjutnya untuk kategori Pada hasil keefektifan, terdapat kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Musyafak & Agoestanto, 2022) Hasil tersebut memperlihatkan bahwa proporsi peserta didik yang tuntas belajar lebih dari 74,5%, rata-rata posttest lebih dari pretest, dan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

Pada penelitian kali ini didapatkan sebuah pengembangan buku kumpulan soal matematika berbasis literasi dan numerasi sebagai dasar untuk AKM di jenjang Sekolah Dasar. Buku ini dirancang dengan memperhatikan beberapa keistimewaan siswa Sekolah dasar antara lain, karakteristik, kebutuhan, dan kurikulum yang ada. Buku kumpulan soal matematika berbasis literasi dan numerasi ini dikhususkan untuk materi Matematika.

SIMPULAN

Mengacu pada serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini, dihasilkanlah buku matematika “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi”. Proses pembuatan buku matematika “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” sudah sesuai dengan langkah-langkah dalam pengembangan model ADDIE. Buku matematika “Latihan Soal Matematika AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) Berbasis Literasi Numerasi” untuk kelas V Sekolah Dasar memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga dikatakan memenuhi kualitas baik.

REFERENSI

Fathonah, N., & Ladyawati, E. (2019). Pengembangan Buku Ajar Jenjang Sekolah Dasar Berbasis Multiple Intelligence. *SNHRP*, 2, 559–570. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/42>

- Hera, R., & Sari, N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015*, 713-720.
- Kemendikbud. (2023). *Apa itu literasi numerasi?*. <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/apa-itu-literasi-dan-numerasi>
- Ladyawati, E., & Rahayu, S. (2022). Pengembangan Buku Ajar Matematika Berbasis Literasi dan Numerasi Sebagai Penguat AKM. *Jurnal Cendekia*, 6(2), 1433–1448. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/download/1312/632/>
- Musyafak, A., & Agoestanto, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Statistika Bermuatan Soal Literasi Numerasi Bernuansa STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada PBL. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 273–284. <https://doi.org/10.21274/jtm.2022.5.2.273-284>
- Musyrifah, 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. <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.61-72>
- Nuzulia, N., & Gafur, A. (2022). Development of Minimum Competency Assessment (AKM)-Based Exercise Books to Improve Students' Literacy and Numeracy Skills at Sdn Janti 02 Sidoarjo. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v6i1.1564>
- Oktiningrum, W., & Wardhani, D. A. P. (2020). Developing Hot Mathematics Task with Indonesian Heritage as Context to Assess Mathematical Literacy of Students in Primary School. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(8), 69. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v2i1.1997>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE*

- Dan R2D2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. (2021, March 1). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25 - 31. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i1.2204>
- Purnamasari, R., Safitri, N., & Kurnia, D. (2023). Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 787–797. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4591>
- Purpura, D. J., & Lonigan, C. J. (2013). Informal Numeracy Skills: The Structure and Relations Among Numbering, Relations, and Arithmetic Operation in Preschool. *American Educational Research Journal*, 50(1), 178-209. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0002831212465332>
- Rahayu, S., Fathonah, N., & Ladyawati, E. (2017). Pengembangan Buku Intisari Matematika Jenjang Sekolah Dasar Ditinjau Dari Aspek Kelayakan Isi, Penyajian, Bahasa, Dan Kegrafikan. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 99–108. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v7i2:.1430>