

---

## ***Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan Media Live Worksheet***

Puji Rahayu Ningsih<sup>1\*</sup>, Prita Dellia<sup>2</sup>, Medika Risnasari<sup>3</sup>, Laili Cahyani<sup>4</sup>, Rikanawati<sup>5</sup>, Ray Albian<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia  
email: <sup>1</sup>[puji.ningsih@trunojoyo.ac.id](mailto:puji.ningsih@trunojoyo.ac.id), <sup>2</sup>[prita.dellia@trunojoyo.ac.id](mailto:prita.dellia@trunojoyo.ac.id), <sup>3</sup>[medika.risnasari@trunojoyo.ac.id](mailto:medika.risnasari@trunojoyo.ac.id),  
<sup>4</sup>[laili.cahyani@trunojoyo.ac.id](mailto:laili.cahyani@trunojoyo.ac.id), <sup>5</sup>[rikanawati1704@gmail.com](mailto:rikanawati1704@gmail.com), <sup>6</sup>[rayalbian@gmail.com](mailto:rayalbian@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.17885>

Diterima: 19 Desember 2022 | Direvisi: 5 Maret 2023 | Diterbitkan : 31 Mei 2023

---

### ***Abstract***

Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan media *live worksheet* yang layak digunakan. Metode penelitian menggunakan *Research and Development* dengan menggunakan model *formative research* yang memiliki dua tahapan yaitu: 1) tahap *preliminary* dan 2) tahap *formative evaluation* yang dimulai dari tahap *self-evaluation*, *expert review*, *one to one*, *small group* dan *field test*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII UPTD SMP 3 Kamal tahun ajaran 2022/2023. Instrumen soal AKM yang dikembangkan terdiri dari 4 soal berupa pilihan ganda kompleks, 2 soal berupa pilihan ganda, 2 soal esai, 1 soal menjodohkan, dan 1 isian pendek. Hasil penelitian menunjukkan (1) berdasarkan uji validitas soal AKM pada tahap *expert review* didapatkan hasil tingkat kevalidan dari ahli materi 80% yang artinya “sangat valid”, dan tingkat kevalidan dari ahli konstruksi 95% yang artinya “sangat valid”. (2) Berdasarkan angket respon siswa pada tahap *small group* memperoleh persentase kepraktisan sebesar 79% yang artinya “sangat praktis”, serta; (3) Pada tahap *field test* diperoleh analisis butir soal hasil uji validitas soal bahwa terdapat 9 soal valid dan 1 soal tidak valid. Kemudian hasil uji reliabilitas soal AKM, diperoleh hasil sebesar 0,784 yang artinya memiliki reliabilitas “tinggi”. Sedangkan untuk taraf kesukaran terdapat 6 soal kategori mudah dan 4 soal kategori sedang. Serta pada daya pembeda, diperoleh 7 soal “cukup”, 2 soal “jelek” dan 1 soal “baik”. Sehingga dapat disimpulkan 9 dari 10 soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

***Kata Kunci: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Live Worksheet.***

### ***Abstract***

*The purpose of this study is to produce Minimum Competency Assessment (AKM) questions on the material system of two-variable linear equations (SPLDV) using live worksheet media that are feasible to use. The research method uses Research and Development using a formative research model which has two stages, namely: 1) the preliminary stage and 2) the formative evaluation stage which starts from the self-evaluation, expert review, one-to-one, small group, and field test stages. The subjects in this study were students of class VIII UPTD SMP 3 Kamal for the 2022/2023 academic year. The AKM test instrument developed consisted of 4 complex multiple-choice questions, 2 multiple choice questions, 2 essay questions, 1 matching question, and 1 short entry. The results showed (1) based on the validity test of the AKM questions at the expert review stage, the results showed a validity level of material experts at 80%, which means "very valid", and a validity level of construction experts at 95%, which means "very valid". (2) Based on the student response questionnaire at the small group stage, a practicality percentage of 79%, which means "very practical", and; (3) At the field test stage, an analysis of the items obtained from the test results of the validity of the questions indicated that there were 9 valid questions and 1 invalid item. Then the results of the reliability test of AKM questions obtained a result of 0.784, which means it has "high" reliability. As for the level of difficulty, there are 6 questions in the easy category and 4 questions in the medium category. As well as on discriminating power, 7 questions "enough", 2 questions "bad" and 1 item "good" are obtained. So it can be concluded that 9 out of 10 questions on the Minimum Competency Assessment (AKM) developed are suitable for use in learning.*

***Keywords: Live worksheets, Formative research***

## PENDAHULUAN

Adapun Kebijakan pendidikan Merdeka Belajar merupakan program yang dijalankan oleh Nadiem Anwar Makarim sebagai Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sejak menjabat pada awal masa jabatannya pada 23 Oktober 2019. Kebijakan Merdeka Belajar terdiri dari empat poin yang salah satunya yaitu Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN) dihapuskan, dan program ini dikembalikan kepada kebijakan sekolah atau Ujian Nasional (UN) yang kemudian diganti dengan penilaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan survei karakter (Kusumaryono, 2020).

Program Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ini sesuai tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan pada aspek kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Adapun kemampuan tersebut lebih dikenal dengan sebutan 4Cs meliputi kemampuan siswa untuk berpikir kritis (*Critical Thinking*), berpikir kreatif dan inovasi (*Creative and Innovative*), memiliki kemampuan dalam berkomunikasi (*Communication Skill*), serta kemampuan dalam bekerja sama (*Collaboration*) (Andiani et al., 2020).

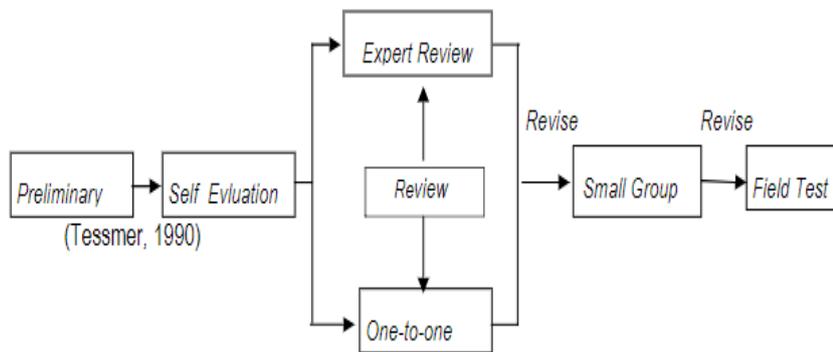
Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang sangat dibutuhkan oleh semua siswa untuk mengembangkan kemampuan diri dan bersikap positif kepada masyarakat (Asrijanty, 2020). Penilaian AKM ini terdiri dari 2 kompetensi yaitu literasi dan numerasi. Literasi yaitu kemampuan siswa untuk memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk tertulis untuk mendapatkan makna yang telah dibaca. Sedangkan Numerasi yaitu kemampuan berpikir dengan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara secara langsung dengan salah satu guru matapelajaran matematika di UPTD SMPN 3 Kamal diperoleh beberapa informasi diantaranya: 1) Guru masih dalam penyesuaian pelaksanaan penilaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) namun belum menerapkan penilaian tersebut di Kelas, dan 2) Siswa belum terbiasa dalam penyelesaian soal-soal sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka terutama dalam bentuk soal AKM, karena pemberian soal masih berdasarkan buku-buku paket di sekolah.

Untuk membiasakan guru dan murid dengan soal-soal AKM maka peneliti melakukan "Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan media *Live Worksheet*". Pengembangan ini sejalan dengan (Andikayana, Dantes, Kertih, 2021) yang menyatakan pihak sekolah perlu melakukan latihan - latihan atau melakukan ujicoba tes soal AKM dengan bentuk soal yang mirip panduan-panduan yang telah diberikan oleh pihak Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Selain itu pelaksanaan AKM sangat bagus digunakan untuk mewujudkan pembelajaran yang inovatif berorientasi kepada pengembangan kemampuan literasi dan numerasi siswa (Wardani, Oktaningrum, 2022).

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian pengembangan soal AKM digunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Menurut (Sugiyono, 2016: 297) *Research and Development* (R&D) yakni suatu metode penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk baru serta menguji taraf keefektifan produk. Adapun model *Research and Development* (R&D) yang digunakan adalah model *formative research* yang memiliki 2 tahap yaitu tahap *prelimary* dan tahap *formative evaluation*. Sedangkan menurut Tessmer (1993) pada tahap *formative evaluation* terdiri dari tahap *self-evaluation*, dilanjut *expert review*, *one to one*, *small group* dan kemudian *field test*. Berikut gambar 1 terkait alur tahapan *Formative Research*.



Gambar 1 Alur Tahapan *Formative Research*  
(Tessmer dalam Rahayu, 2018)

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini yakni untuk menghasilkan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan media *live worksheet* dengan alur pengembangan sebagai berikut.

### 1. Tahap *Preliminary*

Peneliti pada tahap ini menentukan lokasi sekolah yaitu UPTD SMP 3 Kamal dengan melakukan perizinan kepada Kepala Sekolah dan salah satu guru matematika kelas 8. Selanjutnya, peneliti mengatur jadwal untuk melakukan penelitian di sekolah, beserta mengatur jadwal wawancara secara langsung dengan salah satu guru matematika di UPTD SMP 3 Kamal.

### 2. Tahap *Formative Evaluation*

#### a. *Self-Evaluation*

Pada tahap *self-evaluation* terdapat dua kegiatan yakni analisis dan desain. Berikut penjelasannya.

##### 1. Analisis

Berdasarkan wawancara secara langsung dengan salah satu guru matematika kelas 8 di UPTD SMP 3 Kamal bahwa sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum 2013. Namun terkait pelaksanaan penilaian, diperoleh beberapa informasi diantaranya: 1) Guru masih dalam penyesuaian pelaksanaan penilaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), dan 2) Siswa belum terbiasa dalam penyelesaian soal-soal sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka terutama dalam bentuk soal AKM, karena pemberian soal masih berdasarkan buku-buku paket di sekolah. Selain analisis kondisi Sekolah, peneliti juga melakukan analisis terkait materi yang akan digunakan dalam penerapan penelitian yaitu meninjau materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas 8 sesuai kurikulum yang digunakan di sekolah meliputi capaian pembelajaran, indikator, silabus sampai dengan buku-buku referensi yang digunakan selama kegiatan pembelajaran. Selanjutnya mencari bahan kajian yang mendukung pembuatan desain AKM.

##### 2. Desain

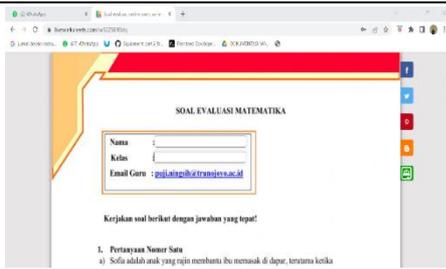
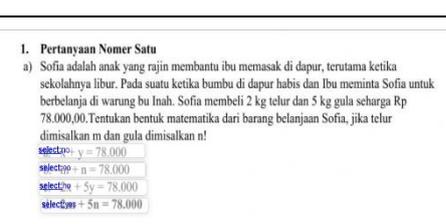
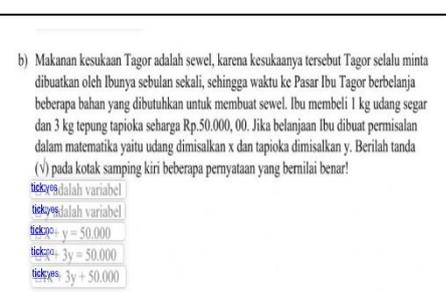
Pada tahap selanjutnya yaitu mendesain instrumen soal AKM yang terdiri dari kisi-kisi soal, dilanjutkan soal tes matematika, kunci jawab serta dilengkapi dengan pedoman penskoran. Jenis Soal AKM disesuaikan dengan pandangan sehingga terdiri dari atas soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian atau jawaban singkat, dan esai dan uraian. Hasil desain produk sebagai berikut.

KISI-KISI SOAL TES					
AKM KELAS VIII MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)					
KD	TUJUAN PEMBELAJARAN	TINGKATAN KOGNITIF	BENTUK SOAL	No Soal	SOAL
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	1. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan PLDV	C3	Pilihan ganda		Sofia adalah anak yang rajin membantu ibu memasak di dapur, terutama ketika sekolahnya libur. Pada suatu ketika bumbu di dapur habis dan Ibu meminta Sofia untuk berbelanja di warung bu Inah. Sofia membeli 2 kg telur dan 5 kg gula seharga Rp 78.000,00. Tentukan bentuk matematika dari barang belanjaan Sofia, jika telur dimisalkan m dan gula dimisalkan n! a. $x + y = 78.000$ b. $m + n = 78.000$ c. $2x + 5y = 78.000$ d. $2m + 5n = 78.000$
		C4	Pilihan ganda kompleks		Makanan kesukaan Tagor adalah sewel, karena kesukaannya tersebut Tagor selalu minta dibuatkan oleh Ibunya sebulan sekali, sehingga waktu ke Pasar Ibu Tagor berbelanja beberapa bahan yang dibutuhkan untuk membuat sewel. Ibu membeli 1 kg udang segar dan 3 kg tepung tapioka seharga Rp 50.000,00. Jika belanjaan Ibu dibuat permasalahan dalam matematika yaitu udang dimisalkan x dan tapioka dimisalkan y. Berilah tanda (✓) pada kotak samping kiri beberapa pernyataan yang bernilai benar! <input type="checkbox"/> x adalah variabel <input type="checkbox"/> y adalah variabel

Gambar 2. Kisi-kisi Soal AKM

Kemudian soal ditampilkan pada media *live worksheet* seperti berikut.

Tabel 1. Langkah Mengupload Soal pada Media *Live worksheet*

Gambar	Keterangan
	Setelah membuat beberapa soal kemudian di upload di <i>live worksheet</i> . Soal yang dibuat ini diantaranya ada soal pilihan ganda,
	Penyetingan jawaban salah dan benar
	Pada soal pilihan ganda menggunakan perintah <i>select: yes</i> untuk jawaban benar, <i>select:no</i> untuk jawaban yang salah.
<p>Link Soal AKM Berbantuan <i>Live worksheet</i>. <a href="https://bit.ly/3iEwfGQ">https://bit.ly/3iEwfGQ</a></p>	

Aplikasi *liveworksheets* merupakan sebuah platform gratis yang disediakan oleh *google*. Aplikasi ini dapat mengubah lembar kerja dalam bentuk cetak seperti dokumen, pdf, jpg atau png menjadi lembar kerja online yang bersifat interaktif. Keuntungan menggunakan *live worksheet* dalam mengonstruksi lembar kerja dan menggunakannya sebagai media belajar adalah mudah digunakan, memudahkan akses antara siswa dan guru saat pembelajaran, serta tampilan visualnya yang menarik akan memberikan semangat dan motivasi tersendiri kepada siswa di dalam pembelajaran (Andriyani et al., 2020).

**b. Prototyping**

Konsep pertama yang peneliti kembangkan, kemudian dilakukan uji coba ahli / pakar pada tahap *expert review* dan *one to one* atau satu orang siswa non subjek.

**1. Expert review**

Tahap *expert review* adalah tahap uji coba ahli / pakar yang meliputi ahli materi dan ahli konstruksi. Berikut data yang diperoleh.

**Tabel 2. Hasil Validator Ahli Materi**

No	Pernyataan	Skor Penilaian
1.	Kesesuaian soal dengan KI dan KD	4
2.	Kesesuaian soal dengan indikator penjabaran KD	4
3.	Kesesuaian materi dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas VIII	4
4.	Menggunakan batasan pertanyaan dan jawaban yang jelas	4
Total Skor		16
Kriteria Skor		80%
Kategori		Sangat Valid

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil validasi materi memperoleh skor 80 % yang artinya soal yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid, kemudian untuk saran terdapat beberapa catatan yaitu penulisan kata rupiah (angka) diperbaiki serta ada beberapa kalimat yang ambigu sehingga diminta untuk merubah redaksinya. Berikut hasil validasi dari ahli konstruksi.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Kontruksi**

No	Butir	Skor Penilaian
1.	Terdapat petunjuk yang jelas mengenai cara pengerjaan soal	4
2.	Kalimat tanya/perintah dalam soal harus menggunakan kata yang menuntut jawaban terurai	4
3.	Stimulus yang digunakan berupa grafik/gambar/tabel/diagram dan sejenisnya harus jelas dan berfungsi dengan baik	4
4.	Memiliki pedoman penskoran/rubrik	4
5.	Soal merupakan pertanyaan atau pernyataan yang berkaitan dengan materi yang diukur	4
6.	Soal menggunakan bahasa indonesia yang baku	3
7.	Soal menggunakan kalimat yang komunikatif	3
8.	Soal menggunakan bahasa yang tidak berlaku setempat/tabu	4
9.	Soal yang digunakan tidak menimbulkan interpretasi ganda	4
10.	Soal menggunakan kata-kata yang tidak menyinggung perasaan siswa.	4
Total Skor		38
Kriteria Skor		95%
Kategori		Sangat Valid

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil validasi konstruksi memperoleh skor 95 % yang artinya soal yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid, serta tidak ada saran perbaikan dari validator konstruksi.

**2. One to One**

Pada tahap *one to one* ini peneliti melakukan uji coba terhadap satu orang siswa sebagai percobaan yang mempunyai kemampuan tidak jauh berbeda dengan subjek penelitian. Siswa pada tahap *one to one* ini yaitu siswa dari kelas 8 UPTD SMP 3 Kamal yaitu VS. Peneliti mengamati waktu siswa mengerjakan soal, sekaligus mengamati kesulitan-kesulitan yang dialami. Selain itu, peneliti meminta siswa untuk memberikan komentar dan saran sebagai bahan perbaikan untuk soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).

**3. Small group**

Setelah melakukan revisi dari tahap *expert review* dan *one to one* akan menghasilkan konsep kedua, kemudian dilakukan uji coba pada tahap *small group*. Pada tahap ini mengambil 3 orang siswa kelas 8 UPTD SMP 3 Kamal. Pemilihan siswa tersebut dilihat dari rekapitulasi rata-rata nilai matematika. Setelah siswa mengerjakan soal AKM tersebut, selanjutnya siswa diminta untuk mengisi lembar angket respon siswa, yang mana angket respon siswa ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan soal AKM yang peneliti kembangkan. Selain itu, lembar angket respon tersebut untuk mengetahui komentar dan saran sebagai bahan perbaikan peneliti dalam merevisi produk soal AKM. Lembar angket respon siswa terdiri dari 6 butir soal, dengan rentang skor 1-4 per butir. Hasil persentase didapatkan 1 sampai 3 siswa. Kemudian rata-rata persentase tersebut dikategorikan tingkat kepraktisannya berdasarkan tabel persentase praktikalitas.

**Tabel 4. Hasil Analisis Angket Respon Siswa Tahap *Small Group***

No	Pertanyaan	Skor Penilaian dari Siswa		
		1	2	3
1.	Soal yang saya kerjakan sesuai dengan materi yang telah diajarkan.	4	3	4
2.	Soal yang saya kerjakan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	3	3	3
3.	Saya mudah memahami petunjuk pengerjaan soal.	2	3	4
4.	Bahasa yang digunakan tidak berbelit –belit dan mudah dimengerti	4	3	3
5.	Soal yang telah dikerjakan dapat membantu meningkatkan kemampuan saya dalam berpikir.	4	3	3
6.	Waktu yang sudah diberikan cukup untuk saya mengerjakan soal	3	3	2
	Total Skor	20	18	19
	Kriteria Skor	83%	75%	79%
	Rata-rata Kepraktisan Soal AKM	79%		
	Kategori	Sangat Praktis		

Berdasarkan tabel tersebut memperoleh skor rata-rata dengan persentase 79% atau termasuk dalam kategori “sangat praktis” dan tidak ada saran perbaikan dari siswa.

**4. Field test**

Setelah mendapatkan hasil komentar dan saran dari tahap *small group*, hasil *field test* merupakan konsep ketiga yang dijadikan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki soal AKM. Pada tahap

field test diperoleh data hasil analisis butir soal yang meliputi validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda soal. Berikut penjelasannya.

- a. Analisis Validitas Soal AKM. Berdasarkan hasil uji coba validitas soal AKM yang peneliti kembangkan mengambil 17 siswa kelas 8 UPTD SMP 3 Kamal. Hasil perhitungan soal AKM berdasarkan validitas soal AKM pada tabel berikut.

**Tabel 5. Analisis Validitas Soal AKM**

No Soal	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Kategori Validitas
1.	0,5826753	0,468	Valid
2.	0,5728114	0,468	Valid
3.	0,5728114	0,468	Valid
4.	0,8968596	0,468	Valid
5.	0,7744878	0,468	Valid
6.	0,8954177	0,468	Valid
7.	0,9132832	0,468	Valid
8.	0	0,468	Tidak Valid
9.	0,7414098	0,468	Valid
10.	0,7485292	0,468	Valid

Berdasarkan analisis butir soal memperoleh uji validitas soal di atas terdapat 1 soal yang memiliki kategori tidak valid dan 9 soal memiliki kategori tidak valid.

- b. Analisis Reliabilitas Soal AKM. Pada analisis reliabilitas instrumen soal AKM ini dihitung setelah mengetahui validitas instrumen soal AKM. Berikut hasil analisis reliabilitas soal AKM.

**Tabel 6. Analisis Reliabilitas Soal AKM**

No Soal	$\sigma_i^2 = \sum X_i^2 - \frac{\sum X_i^2}{N}$	$\sigma_t^2 = \sum X_t^2 - \frac{\sum X_t^2}{N}$
1.	3,802469	219,6543
2.	3,950617	219,6543
3.	3,209877	219,6543
4.	4,555556	219,6543
5.	5	219,6543
6.	7	219,6543
7.	7,358025	219,6543
8.	0	219,6543
9.	7,583333	219,6543
10.	4,904321	219,6543
Jumlah Varians Butir	47,3642	

Pada dari tabel 6 tersebut dapat diketahui bahwa jumlah butir soal yaitu 47,3642 dengan varian total 219,6543. Kemudian akan dilakukan perhitungan yang bertujuan untuk mengetahui reliabilitas soal dengan menggunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{10}{10-1} \right) \left( 1 - \frac{47,3642}{219,6543} \right)$$

$$r_{11} = 0,784369$$

Hasil uji reliabilitas memperoleh hasil sebesar 0,784 termasuk kategori “tinggi”.

- c. Analisis Taraf Kesukaran Instrumen Soal AKM. Taraf Kesukaran bertujuan untuk mengidentifikasi soal yang kategori mudah, sedang dan sukar. Berikut tabel Taraf kesukaran soal AKM.

**Tabel 7. Analisis Taraf Kesukaran Soal AKM**

Nomor Soal	Taraf Kesukaran	Kategori
1	0,51	Sedang
2	0,69	Sedang
3	0,78	Mudah
4	0,86	Mudah
5	0,75	Mudah
6	0,60	Sedang
7	0,70	Mudah
8	1,00	Mudah
9	0,78	Mudah
10	0,46	Sedang

Berdasarkan tabel 7, maka dapat dilihat bahwa terdapat 7 soal kategori mudah dan 4 soal kategori sedang.

- d. Analisis Daya Pembeda Instrumen Soal AKM. Berdasarkan butir soal diketahui yakni butir soal yakni butir soal yang baik yakni butir soal yang mempunyai minimal daya pembeda paling kecil yakni 0,00 termasuk dalam kategori “jelek”. Berikut hasil analisis daya pembeda instrumen soal AKM.

**Tabel 8 Analisis Daya Pembeda Soal AKM**

Nomor Soal	Daya Pembeda	Kategori
1.	0,44	Baik
2.	0,00	Jelek
3.	0,27	Cukup
4.	0,24	Cukup
5.	0,28	Cukup
6.	0,33	Cukup
7.	0,26	Cukup
8.	0,00	Jelek
9.	0,34	Cukup
10.	0,21	Cukup

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa soal nomor 3, 4, 5, 6,7, 9, 10 memiliki daya pembeda dengan kategori “cukup” , soal nomor 1 dengan kategori “Baik”, sedangkan soal nomor 2, dan 8 kategori soal “jelek”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yakni pengembangan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adapun Soal AKM yang peneliti kembangkan berjumlah 10 butir soal. Soal AKM tersebut yang dilakukan dengan 2 tahap pengembangan, yaitu tahap *preliminary* (tahap pendahuluan) dan

*formative evaluation*. Tahap *formative evaluation* terdiri dari *self-evaluation* dimana peneliti akan melakukan terkait materi dan desain instrumen soal AKM. Sedangkan *expert review* yaitu tahap uji coba pakar / ahli mengenai kontruksi dan bahasa dari konsep yang telah dibuat. Selanjutnya *one to one* yang biasa disebut uji coba 1 orang, tahap ini akan dilakukan uji coba konsep awal kepada 1 siswa non subjek untuk melakukan evaluasi dan mendapatkan tanggapan atau komentar sebagai tambahan untuk merevisi konsep pertama yang menghasilkan konsep kedua. Sedangkan *small group* yaitu uji coba kelompok kecil yang dilakukan 3 orang non subjek dengan mengujikan konsep kedua siswa diminta untuk memberikan komentar dan saran sebagai pertimbangan dalam merevisi kepraktisan produk soal AKM dengan melihat instrumen soal AKM berdasarkan angket respon siswa. Tahap terakhir yaitu tahap *field test* atau uji coba lapangan, pada tahap ini di uji cobakan kepada 17 siswa yang menjadi subjek penelitian dan dilakukan analisis butir soal yang terdiri dari validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

2. Perhitungan pada tahap *expert review* yaitu validator ahli materi memperoleh skor sebesar 80%. Sedangkan untuk validator ahli kontruksi memperoleh 95%. Kemudian terkait indikator kepraktisan pada *small group* dengan 3 orang siswa non subjek penelitian yang merupakan siswa kelas 8C UPTD SMP 3 Kamal, memperoleh hasil sebesar 79% termasuk “sangat praktis”. Selanjutnya perhitungan pada tahap *field test*. Analisis butir soal memperoleh uji validitas soal dan diperoleh data 9 soal valid dan 1 soal tidak valid. Hasil uji reliabilitas memperoleh hasil sebesar 0,784 termasuk kategori “tinggi”. Sedangkan untuk taraf kesukaran terdapat 6 soal kategori mudah dan 4 soal kategori sedang. Serta dilihat dari daya pembeda, terdapat 7 soal “cukup”, 2 soal “jelek” dan 1 soal “baik”. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian tersebut yaitu 9 dari 10 soal AKM yang dikembangkan memenuhi kriteria layak digunakan untuk pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Kenedi, A.K., dan Masniladevi. (2018). Instrumen HOTS Matematika Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal PAJAR*, 2(6), 905-912.
- Ahmad Rofiq. 2022. Efektivitas *Conceptual Understanding Procedures* Menggunakan *Live Workshseets* Terhadap Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*. 7(1). 45-53.
- Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2020). Analisis Rancangan Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi Program Merdeka Belajar. *Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 80–90. <http://ejurnal.unim.ac.id/index.php/majamath/article/view/1010/544>
- Andikayana, Dantes, Kertih. 2021. Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Membaca Level 2 Untuk Siswa Kelas 4 Sd. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*. Vol 11 No 2. 81-92
- Andriyani, N., Hanafi, Y., Safitri, I. Y. B., & Hartini, S. (2020). Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Lkpd *Live Worksheet* Untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Va. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, (September), 122–130. Retrieved from [http://eprints.uad.ac.id/21216/1/12\\_Novi\\_Andriyani-PGSD\\_\(122-130\).pdf](http://eprints.uad.ac.id/21216/1/12_Novi_Andriyani-PGSD_(122-130).pdf)
- Anjarsari Delvi. 2022. *Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Materi Looping di SMAN 1 Sooko*. *Skripsi*. Madura: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura.

- Arikunto, S. (2015). *Dasar - Dasar EVALUASI PENDIDIKAN*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arifin. Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Asrijanty, A. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. In Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Cahyanovianty, A. D. (2020). *Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum*. 05(02), 1439–1448.
- Kusumaryono, R. S. (2020). Merdeka Belajar. *Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.  
<https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/merdeka-belajar>
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 61–66. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>
- Rahayu, L.P., Nugroho, A.S., Santoso, M., dan Widodo, S. (2018). Pengembangan Soal Matematika HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) Kelas X Berdasarkan *Triple Theory*. *EFEKTOR*, 5(2), 117-125.
- Sari, D. R., Lukman, E. N., & Muharram, M. R. W. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Asesmen Kompetensi Minimum. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(4), 186. <https://doi.org/10.32832/jpg.v2i4.5133>
- Syamsuadi Ahmad dkk. (2021). Analisis Pelatihan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal SPLDV Berorientasi PISA dengan *Konten Change And Relationship* Pada Kelas VIII SMP UNIMUSH MAKASAR. *SIGMA : JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*. 13(20), 103–118.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tessmer. (1993). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. London: Routledge
- Wardani, D.A.P 7, & Oktiningrum, Wuli. 2022. *Pengembangan Soal AKM Bermuatan Ethnomatematika dengan Media Canva untuk Mengukur Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar*. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Volume 11, No. 4, 2022, 3860-3871