

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSESMENT KOMPETENSI MINIMUM  
(AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA KELAS IV SD**



Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

**FANY AGUSTININGSIH  
180105006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HAMZANWADI  
2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fany Agustiningih  
NPM : 180105006  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Assesmen  
Kompetensi Minimum (AKM) Literasi  
Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai bagian acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pancor, 16 Oktober 2022  
Yang Menyatakan



Fany Agustiningih  
NPM. 180105006

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSES MEN KOMPETENSI MINIMUM  
(AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA KELAS IV SD**

**FANY AGUSTININGSIH**

**180105006**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Selong, 16 Oktober .....2022

Pembimbing 1,



**Fahrurrozi, M.Pd**  
NIDN. 0810118702

Pembimbing 2,



**Nila Hayati, M.Pd**  
NIDN.0821038801

Mengetahui :  
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

  
**Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si.**  
NIDN. 0802047901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSESMENT KOMPETENSI MINIMUM  
(AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA KELAS IV SD**

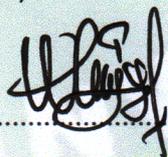
**Disusun oleh:**

**FANY AGUSTININGSIH  
180105006**

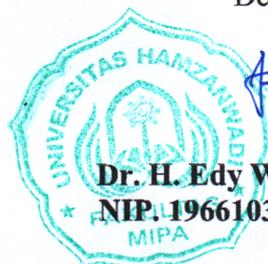
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Hamzanwadi

Pada tanggal: .....2022

**TIM PENGUJI**

- |   |  |            |
|---|--|------------|
| 1. Dr. Lalu. Muhammad Fauzi, M.Pd, Si<br>NIDN.0831127417<br>Ketua Penguji |   | 16/10-22   |
| 2. Fahrurrozi, M.Pd<br>NIDN.0810118702<br>Anggota                         |  | 17/10 -22  |
| 3. Nila Hayati<br>NIDN.0821038801<br>Anggota                              |   | 16 /10 -22 |

Selong, .....2022  
Mengetahui dan Mengesahkan  
Dekan



  
**Dr. H. Edy Waluyo, M.Pd.  
NIP. 196610311994121001**

## **ABSTRAK**

### **FANY AGUSTININGSIH (2022). PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSES MEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA KELAS IV SD**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mendeskripsikan unsur-unsur dalam setiap tahapan pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) numerasi. 2) Untuk mendeskripsikan kualitas instrument AKM literasi numerasi dari segi validitas, kepraktisan, tingkat kesukaran, daya beda, dan koefisien reliabilitas. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan Research and Development (R&D) berdasarkan model pengembangan instrument Borg & Gall yang terdiri dari 10 langkah. Penelitian ini mengambil sampel dari 5 sekolah dasar yaitu, SDN 2 Pancor, SDN 3 Pancor, SDN 1 Selong, SDN 3 Sekarteja, SDN 1 Kembang Sari dengan jumlah keseluruhan sampel sebanyak 50 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi telah mencapai kriteria sangat valid dengan skor 0,80 dan sangat praktis dengan skor 70,5. Untuk tingkat kesukaran menunjukkan bahwa 8 item soal (mudah), 20 item soal (sedang), dan 2 item soal (sukar). Untuk Daya beda menunjukkan 4 item soal (tidak baik), 19 item soal (cukup), dan 7 item soal (baik). Sedangkan untuk koefisien reliabilitas memperoleh hasil hitung 0,76 dengan kategori baik.

**Kata Kunci: Asesmen Kompetensi Minimum, Literasi Numerasi**

## **ABSTRACT**

### **FANY AGUSTININGSIH (2022). PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASSESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA KELAS IV SD**

This study aims to: 1) to determine and describe the elements in each stage of the development of minimum competency assessment instrument (AKM) numeracy. 2) to determine and describe the quality of the AKM instrument of numeracy literacy in terms of validity, practicality, and effectiveness of the contents of the development of the minimum competency assessment (AKM) instrument of numeracy. This type of research is a development research and Development (R&D) based on Borg & Gall instrument development model consisting of 10 steps. This study took samples from 5 elementary schools, namely SDN 2 Pancor, SDN 3 Pancor, SDN 1 Selong, SDN 3 Sekarteja, SDN 1 Kembang Sari with a total sample of 50 people. The results showed that: the minimum competency assessment instrument (AKM) for numeracy literacy had reached the very valid criteria with a score of 0.80 and very practical with a score of 70.5. For the difficulty level shows that 8 items problem (easy), 20 items problem (medium), and 2 items problem (difficult). For different Power shows 4 item problem (not good), 19 item problem (enough), and 7 item problem (good). As for the reliability coefficient obtained results count 0.76 with good category.

**Keywords: Minimum Competency Assessment, Literacy Numeracy**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan berbagai macam rahmatnya dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini. Setelah sekian lama dengan berbagai macam rintangan akhirnya penulis bisa sampai pada tahap ini dengan berbagai dukungan yang diberikan oleh orang-orang terdekat. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa menjadi suatu karya yang bermanfaat kedepannya bagi banyak orang. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Fahrudin dan Masriah yang telah memberikan dukungan dengan berbagai cara yang bisa diberikan.
2. Adik-adik tercinta Fina dan Fiona yang telah memberikan motivasi dan menjadi penghibur di rumah dikala jenuh mengerjakan skripsi.
3. Dosen pembimbing Fahrurrozi, M.Pd dan Nila Hayati, M.Pd. yang telah membimbing dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika tercinta yang telah banyak memberikan pengetahuan serta pembelajaran hidup selama perkuliahan sehingga skripsi dapat selesai.
5. Bapak dan Ibu guru tercinta, yang membantu saya dengan sabar saat melakukan penelitian.
6. Orang-orang yang pernah dekat, terimakasih karena telah menemani selama masih dibangku kuliah meskipun hanya sebentar.
7. Orang-orang terdekat, terimakasih atas dukungan dan saran yang telah diberikan dan menjadi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah berjuang bersama.

**MOTTO**

**MULAILAH DARI TEMPAT MU BERADA,**

**GUNAKAN YANG KAU PUNYA,**

**LAKUKAN YANG KAU BISA.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan, sholawat serta salam atas junjungan alam baginda nabi besar Muhammad SAW dan keluarga beliau serta para sahabat yang telah memperkenalkan dan memperjuangkan agama tercinta kita yakni agama Islam. Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Matematika dengan judul “Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD” dapat disusun sesuai dengan harapan. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua Fahrudin dan Masriah yang telah memberikan dukungan dan motivasi tanpa kenal lelah.
2. Fahrurrozi, M.Pd dan Nila Hayati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Lalu Muhammad Fauzi, M.Pd.Si. dan Ahmad Rasidi, M.Pd. selaku Validator instrumen penelitian yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Ketua penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap skripsi ini.
5. Dr. Sri Supiyati selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan proposal sampai dengan selesainya skripsi ini.
6. Dr. Edy Waluyo. M.Pd. selaku Dekan Fakultas MIPA yang memberikan persetujuan pelaksanaan skripsi.
7. Kepada bapak/ibu guru sekolah selaku pihak terkait dengan penelitian ini, yang telah membantu dan memberi saran dalam pelaksanaan skripsi.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan skripsi ini

Akhirnya, semoga segala bantuan yang diberikan semua pihak diatas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Selong, ..... 2022

Penulis,

Fany Agustiningsih

NPM. 180105006

## DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul .....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Fokus Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	10
F. Manfaat Pengembangan .....	11
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	12
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori.....	14
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	14
2. Asessmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi ...	19
3. Pengembangan Asessmen Kompetensi Minimum .....	22
B. Penelitian yang Relevan .....	25
C. Kerangka Pikir.....	28
D. Pertanyaan Penelitian .....	31
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Model Pengembangan .....	32
B. Prosedur Pengembangan.....	34
C. Desain Uji Coba Produk.....	42
1. Desain Uji Coba.....	42
2. Subjek Uji Coba.....	42
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	43
4. Teknik Analisis Data .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	55
B. Hasil Uji Coba Produk.....	66
C. Revisi Produk .....	69
D. Kajian Produk Akhir.....	72
E. Keterbatasan Penelitian .....	76

BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan .....	78
	B. Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....		80
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen AKM Numerasi .....	23
Tabel 2.2 Contoh Soal Literasi Numerasi .....	25
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen AKM.....	44
Tabel 3.2 Kategori Skala Lima .....	47
Tabel 3.3 Interval Kriteria Validasi Instrumen Tes .....	48
Tabel 3.4 Interval Kriteria Kepraktisan Instrumen Tes .....	49
Tabel 3.5 Kriteria Kesukaran .....	51
Tabel 3.6 Kriteria daya benda .....	53
Tabel 3.7 Kriteria Koefisien Reliabilitas Tes.....	54
Tabel 4.1 Komponen Asesmen Kompetensi Minimum .....	59
Tabel 4.2 Persentase Tingkat Kesukaran .....	63
Tabel 4.3 Persentase Daya Beda .....	64
Tabel 4.4 Hasil Validasi Instrumen Tes AKM Literasi Numerasi per Butir Soal Validator .....	66
Tabel 4.5 Persentase Koefisien Reliabilitas .....	67
Tabel 4.6 Hasil Analisis Penilaian Kepraktisan Produk Oleh Guru .....	68
Tabel 4.7 Hasil Angket Respon Siswa .....	69
Tabel 4.8 Revisi Prodak dari Segi Ilustrasi .....	70
Tabel 4.9 Revisi Prodak dari Segi Kalimat dan Ilustrasi .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gambaran Kinerja Indonesia dalam membaca, matematika, dan sains .....	4
Gambar 1.2 Hasil TIMSS Indonesia padaa tahun 2015 .....	5
Gambar 2.1 Bagan kerangka Berpikir.....	30
Gambar 3.1 Langkah-Langkah dalam Penelitian pengembangan.....	32
Gambar 3.2 Komponen Instrumen Tes AkM.....	36
Gambar 3.3 Pemetaan Komponen AKM .....	37
Gambar 3.4 Kisi-Kisi AKM.....	38
Gambar 3.5 Kolom Identitas .....	39
Gambar 3.6 Petunjuk Pelaksanaan .....	39
Gambar 4.1Histogram Rata-rata Hasil Tes AKM Literasi Numerasi .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Lampiran A.1 Pemetaan Komponen AKM Literasi Numerasi yang akan diujikan Pada Siswa Kelas IV SD .....	85
Lampiran A.2 Indikator Soal Instrumen Tes AKM Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD .....	87
Lampiran A.3 Jawal Penelitian atau Pelaksanaan Tes .....	89
Lampiran A.4 Hasil Wawancara dengan Guru .....	90
Lampiran B	
Lampiran B.1 Lembar Validasi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi .....	93
Lampiran B.2 Lembar Penilaian Kepraktisan Instrumen Tes AKM Literasi Numerasi pada Siswa Kelas IV SD .....	111
Lampiran C	
Lampiran C.1 Hasil Validasi Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD .....	121
Lampiran C.2 Rekap Data Jawaban Siswa untuk Soal Tes AKM Literasi Numerasi.....	125
Lampiran C.3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran .....	126
Lampiran C.4 Hasil Analisis Daya Beda .....	128
Lampiran C.5 Analisis Angka Indeks Deskriminasi dari 30 butir item Tes AKM Literasi Numerasi yang diikuti oleh 50 peserta didik.....	129
Lampiran C.6 Hasil Analisis Koefisien Reliabilitas .....	132
Lampiran C.7 Hasil Penilaian Kepraktisan Tes AKM Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD .....	134
Lampiran C.8 Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	136
Lampiran D	
Lampiran D.1 Soal Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum.....	139
Lampiran D.2 Pedoman Penskoran Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum .....	148
Lampiran E	
Lampiran E.1 Foto Dokumentasi .....	168
Lampiran E.2 Surat-surat .....	170

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada mata pelajaran khususnya matematika sering dianggap sulit oleh para peserta didik dikarenakan kurangnya pemahaman konsep dan pemanfaatan dari pembelajaran tersebut seperti kesulitan dalam merumuskan masalah, menafsirkan konteks situasi nyata kedalam model matematika, serta memahami struktur matematika dengan hubungan atau pola dalam masalah ( Syawahid, 2019 : 33-34). Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya mata pelajaran matematika dalam konteks pendidikan matematika di sekolah (Pangabean & Tamba, 2020 : 17)

Era saat ini yang merupakan era revolusi industri 4.0 sangat begitu pesat mengalami perkembangan dalam bidang ilmu pengetahuan serta teknologi, masyarakat secara terus-menerus meningkatkan kemampuannya dalam dunia pendidikan. Pendidikan merupakan suatu usaha menguasai ilmu pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan formal maupun nonformal guna menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Aziizu and Abdul, 2015: 295-300). Untuk mencapai hasil yang baik maka perlu disusun tujuan pendidikan nasional sesuai rumusan tujuan pendidikan nasional sesuai rumusan dalam UU Nomr 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dimana disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia

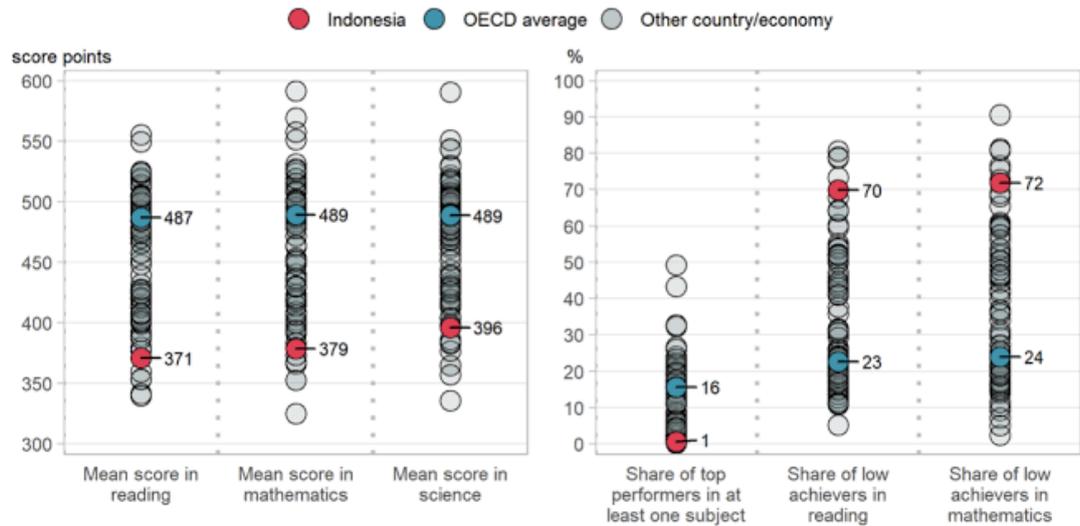
yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab ( Sujana 2019 : 29). Berdasarkan tujuan tersebut maka perlu disusun sebuah kurikulum yang nantinya akan menjadi sebuah rencana serta mengatur isi , tujuan, metode, serta bahan ajar yang akan dipakai. Setelah pelaksanaan proses pembelajaran akan dilaksanakan maka akan di lakukan evaluasi.

Kegiatan evaluasi pembelajaran adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan selama proses pendidikan berlangsung. Meski demikian tidak semua jenis evaluasi dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur keberhasilan tujuan pendidikan. Jika menggunakan alat ukur yang tepat maka keberhasilan pendidikan dapat diukur dengan jelas. Kegiatan evaluasi dilaksanakan pada siswa dan lembaga baik formal maupun nonformal pada tiap jenjang dan jenis pendidikan (A. Sari et al. 2021: 213-220).

Sistem evaluasi di Indonesia telah diatur dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Indonesia Bab XVI pasal 57 sampai dengan 59 tentang evaluasi (Kemendikbud,2013: 26-27) menyatakan bahwa “ dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional dilakukan evaluasi sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan”. Evaluasi dilakukan oleh lembaga yang mandiri secara berkala, menyeluruh, transparan, dan sistematis untuk menilai pencapaian standar nasional pendidikan ( Nanda Novita 2021 :174).

Dalam penyelenggaraan pendidikan tentunya ada perubahan dalam beberapa sisi. Perubahan ini tentunya menimbulkan banyak pro maupun kontra bagi pelaksanaannya. Alat evaluasi hasil belajar akhir pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia pada tahun 2002-2003 diganti menjadi Ujian Akhir Nasional, namun terjadi perubahan kembali pada tahun 2005 dimana Ujian Akhir Nasional diganti menjadi Ujian Nasional. Ujian Nasional adalah sebuah alat evaluasi guna mengukur pengetahuan siswa secara bersamaan diseluruh Indonesia mulai jenjang SD hingga SMA sederajat (Ghan and Zharfa 2020 : 184-196). Pemanfaatan hasil ujian nasional sebagai satu-satunya indikator keberhasilan siswa selama proses belajar tentunya belum tepat. Hal ini dapat dilihat juga bahwa berdasarkan hasil penilaian dunia tentang pendidikan di Indonesia bahwa menurut laporan PISA (*Programme for International Student Assesment*) tahun 2018 yang diterbitkan oleh OECD pada tahun 2019. Hal tersebut ditunjukkan pada gambar berikut :

Figure 1. Snapshot of performance in reading, mathematics and science



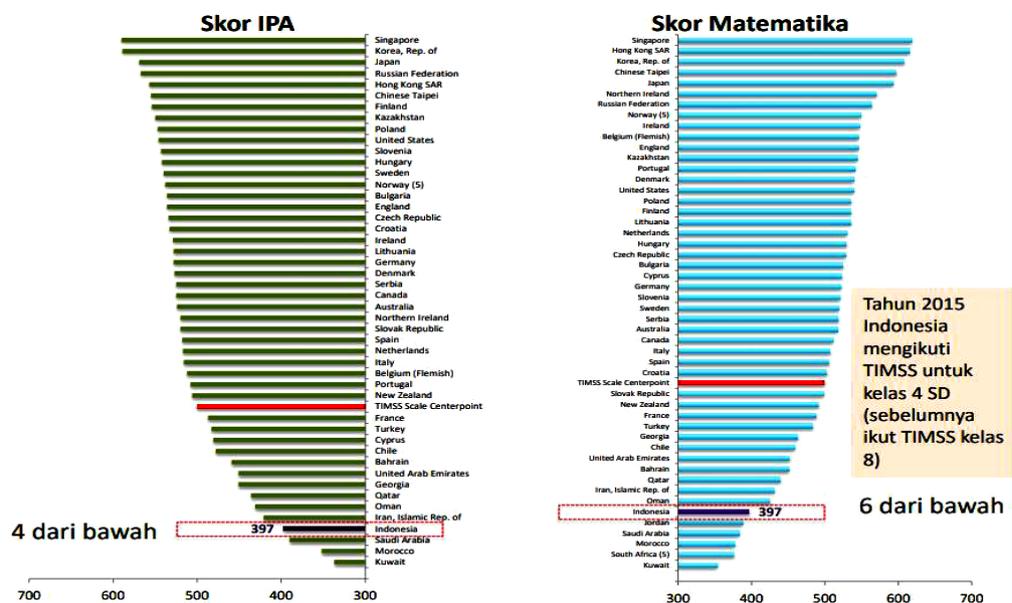
Note: Only countries and economies with available data are shown.  
Source: OECD, PISA 2018 Database, Tables I.1 and I.10.1.

Gambar 1.1  
Gambaran Kinerja Indonesia dalam membaca, matematika, dan sains

Hasil survey pada gambar 1 menunjukkan posisi Indonesia pada kategori membaca, matematika, dan sains terletak di urutan 6 negara terakhir dari 78 negara yang mengikuti PISA tahun 2018. Hasil studi PISA 2018 yang dirilis oleh OECD menunjukkan bahwa dalam membaca kemampuan siswa Indonesia, meraih skor rata-rata yakni 371, dengan rata-rata skor OECD yakni 487. Kemudian untuk skor rata-rata matematika memperoleh OECD 379 poin dengan skor rata-rata OECD yakni 489. Selanjutnya untuk sains, skor rata-rata mencapai 396 dengan skor rata-rata perolehan OECD yakni 489. Perhitungan PISA yang dilakukan oleh OECD ini melibatkan 399 satuan pendidikan dengan 12.098 peserta didik. Data yang ditunjukkan oleh OECD tersebut dapat dimaknai bahwa :

- 1) Indonesia berada pada kategori lemah performa
- 2) Kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains lemah

- 3) Prolehan skor membaca, matematika, dan sains renda karena berada dibawah rata-rata
- 4) Tidak adanya peningkatan yang signifikan sejak prolehan PISA 2011 yang lalu
- 5) Banyaknya temuan bahwa siswa perempuan lebih baik dari pada siswa laki-laki dalam semua bidang di PISA
- 6) Perlunya perubahan pradikma pendidikan di Indonesia agar mampu meningkatkan pemerataan mutu dan kualitas pendidikan terutama dalam bidang membaca, matematika, dan sains yang sangat berperan penting untuk menyokong berbagai keterampilan abad 21 yang sangat dibutuhkan.



Gambar 1.2  
Hasil TIMSS Indonesia pada tahun 2015

Pada hasil TIMSS 2015 Indonesia mendapatkan nilai matematika 397 dari nilai tertinggi yang diraih Singapore yaitu 618 dan berada pada urutan ke 6 negara terendah. Dari hasil asesmen skala besar PISA dan TIMSS menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan kemampuan literasi numerasi. Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi berhitung dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan untuk menginterpretasikan info yang bersifat kuantitatif yang ada di lingkungan siswa. Kemampuan literasi numerik siswa, secara umum di Indonesia belum sesuai harapan. Kesenjangan yang terjadi dijelaskan Febrilia & Juliangkary (2019 : 49-68) disebabkan oleh kemampuan guru dalam mendesain permasalahan matematika dalam pelajaran untuk mendorong kemampuan berfikir kritis siswa belum optimal . Sedangkan Imro'ah, Winarso, dan Baskoro (2019 : 23-36) menjelaskan bahwa siswa perempuan memiliki kecemasan ketika belajar matematika dibandingkan siswa laki-laki. Dengan kata lain perbedaan gender juga memiliki pengaruh pada kemampuan matematika siswa. Berdasarkan data yang dirilis oleh OECD menyatakan bahwa kemampuan siswa Indonesia usia 15 tahun dalam membaca, matematika, dan sains, masih tergolong dibawah rata-rata. Sehingga TIMSS dan PISA digunakan sebagai acuan oleh KEMENDIKBUD dalam memperbaiki kualitas pendidikan.

Dalam rangka mendukung pembudayaan kegiatan Literasi Numerasi pada tahun 2021 dilaksanakan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang meliputi Literasi membaca dan Numerasi. Bertolak dari pemikiran

tersebut, seyogyanya guru Sekolah Dasar (SD) dalam pembelajaran matematika lebih fokus pada kebutuhan yaitu pengembangan pengelolaan pembelajaran matematika berorientasi AKM aspek literasi numerasi. Disain pembelajaran di Sekolah Dasar dirancang dengan pendekatan tematik, dengan mengintegrasikan tema-tema pada kurikulum baik nasional maupun ternasional yang memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan kompetensi literasi numerasi dalam berbagai konteks kehidupan baik *science*, *occupational*, personal, maupun sosial (Kristanto et al., (2017 : 29-41); Munayati et al (2015 : 188-206)). Permasalahan kemampuan guru dalam mendisain pembelajaran berorientasi AKM belum optimal karena guru masih perlu memahami system pelaksanaan Asesmen Nasional, Peserta Asesmen Nasional, bentuk soal Asesmen Nasional, dan aspek-aspek yang dinilai dalam Asesmen Nasional ( Novita et al., 2021 : 72-79). AKM aspek literasi numerasi bersifat kontekstual, mengukur kompetensi pemecahan masalah, dan merangsang siswa untuk berfikir kritis. Keterampilan berfikir kritis harus dimiliki baik guru maupun siswa. Menurut Wardhani, Rasiman, dan Wulandari (2021) berpikir kritis dalam matematika merupakan proses mental yang melibatkan aspek pengetahuan keterampilan bernalar, dan karakter intelektual bernalar dalam menyelesaikan masalah konsep diperlukan siswa supaya memiliki konsep yang berguna untuk menganalisis dan mengevaluasi suatu permasalahan (Ayu et al., 2019 : 283-291)

Hal ini dapat didukung dengan hasil wawancara singkat terhadap salah seorang pendidik kelas IV SD di SDN 2 PANCOR pada tanggal 2 Desember 2021 tersebut memiliki makna sebagai berikut : 1) terdapat kesenjangan antara assesmen yang diharapkan oleh pihak pendidik dengan asesmen yang digunakan saat ini, 2) hasil belajar siswa semakin menurun apalagi pengaruh oleh masa pandemi saat ini, 3) salah satu upaya pengembangan asesmen yang sudah dilakukan pendidik adalah asesmen yang berbasis keterampilan berpikir kritis, namun untuk pengembangan asesmen yang berbasis literasi belum pernah coba dikembangkan.

Berbagai makna tersebut menjadi peringatan apabila kesenjangan dan kebiasaan lama tersebut tidak segera diatasi sejak dini, akan menyebabkan semakin melebarnya jarak sumber daya manusia yang dimiliki negara ini kedepannya. AKM yang merupakan jenis asesmen yang sudah menyesuaikan dengan berbagai indikator literasi dan telah digunakan secara internasional, sudah lebih dahulu digunakan oleh banyak negara-negara maju. AKM ini diharapkan mampu menjadi solusi yang mendasari untuk meningkatkan kemampuan literasi pada peserta didik untuk meningkatkan kualitasnya dimasa depan nanti.

Berdasarkan berbagai pemaparan diatas mengenai asesmen nasional, peneliti merasa perlunya untuk mengangkat penelitian berjudul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum(AKM) Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas 4 SD”** sebagai salah satu solusi dan dasar untuk refrensi penelitian sejenis kedepannya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Mengacu pada latar belakang diatas dan hasil observasi, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah, sebagai berikut :

1. Kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh peserta didik masih rendah.
2. Kemampuan guru dalam mengembangkan soal AKM belum optimal
3. Belum adanya jenis instrument berbasis literasi numerasi yang dikembangkan oleh pihak sekolah

## **C. Fokus Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka perlu adanya pembatasan masalah. Dengan keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti membatasi dengan instrument AKM tersebut yang akan difokuskan pada pengembangan instrument AKM literasi numerasi untuk jenjang sekolah dasar kelas 4 SD.

## **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah Instrumen Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi untuk siswa kelas IV SD,?

3. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi untuk siswa kelas IV SD.?
4. Bagaimana karakteristik pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi dari segi tingkat kesukaran, daya beda, dan koefisien reliabilitas.?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Berawal dari pembatasan dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD.
2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan hasil pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi untuk siswa kelas IV SD
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan hasil pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi untuk siswa kelas IV SD
4. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kualitas instrument AKM literasi numerasi dari segi tingkat kesukaran, daya beda, dan koefisien reliabilitas isi pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) numerasi untuk siswa kelas 4 SD

## **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat penelitian ini untuk :

### 1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah pengetahuan mengenai instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi yang digunakan pada mata pelajaran matematika guna mencakup banyak materi yang terdapat pada soal dan dapat menggali kemampuan siswa berdasarkan soal/tes. Dan bagi peneliti, sebagai pengalaman dan dapat digunakan sebagai instrument suatu saat ketika benar-benar akan terjun pada lingkungan sekolah.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi sekolah

Dapat menambah bahan bacaan terkait pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum literasi numerasi untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga mampu diterapkan di sekolah, khususnya dalam pembelajaran matematika.

#### b. Bagi guru

Dapat memberikan contoh soal mengenai Instrumen AKM literasi numerasi sebagai salah satu alternatif dalam mengukur kemampuan peserta didik sehingga dapat membuat guru mempunyai wawasan yang cukup luas dan instrumen AKM yang dapat diterapkan.

c. Bagi peneliti

Memperoleh pengalaman dalam pengembangan instrument AKM literasi numerasi pada mata pelajaran matematika sehingga dapat mengetahui kualitas pada instrument tes yang diteliti.

d. Bagi siswa

Memproleh pengalaman dan mengerjakan soal pengembangan instrument AKM literasi numerasi pada mata pelajaran matematika sehingga dapat memahami lebih banyak model dan contoh soal pada ujian AKM literasi numerasi.

### **G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang dalam penelitian ini adalah :

1. Instrument yang dikembangkan didisain dengan: informasi soal, identitas peserta didik, petunjuk pengisian tes, dan berbagai jenis soal asesmen kompetensi minimum (AKM) numerasi untuk siswa kelas 4 SD
2. Kisi-kisi instrument memuat informasi mengenai indikator dan kognitif kompetensinya beserta jumlah soal instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) numerasi untuk siswa kelas 4 SD
3. Soal tes berupa pilihan ganda yang memiliki 3 indikator level kognitif:
  - a. Pemahaman
  - b. Aplikasi
  - c. Penalaran

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum dengan materi yang akan diujikan dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam pemahaman dan pemikiran peserta didik dalam menyelesaikan soal yang melibatkan kemampuan literasi numerasi yang dapat membantu lebih mengembangkan gaya berpikir yang fokus pada gaya pembelajaran abad 21.

Keterbatasan pengembangan dalam instrumen asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi untuk siswa kelas 4 SD adalah:

1. Belum banyak guru yang begitu paham mengenai asesmen kompetensi minimum (AKM) Literasi Numerasi khususnya untuk indikator dan sub kompetensinya
2. Bentuk tes yang digunakan yakni pilihan ganda

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

###### **a. Hakikat Matematika**

Sumenda (2010 : 24) menyatakan bahwa matematika berasal dari kata “*máthema*” dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan, atau belajar” dan juga “*mathematikós*” yang diartikan sebagai “suka belajar”. Selain itu sumenda juga menyatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep yang dapat mengungkapkan sesuatu melalui bukti, fakta, keterampilan, perinsip dan penalarannya secara induktif-deduktif.

Hal lain juga di sampaikan oleh Ruseffendi dalam Muhammad Daut Siagian (2016 : 59) matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran- pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Susanto (2016 : 185) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi,

memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah

Pengertian matematika pada tingkat sekolah dasar menurut Ibrahim dan Suparni (2008: 35-36) mata pelajaran matematika perlu didiberikan kepada semua siswa melalui sekolah dasar tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan matematika adalah suatu ilmu yang menelaah struktur-struktur yang abstrak dengan penalaran yang logis dalam pernyataan yang dilengkapi bukti dan melalui kegiatan penelusuran yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan sebagai kegiatan pemecahan masalah dan alat komunikasi, pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi serta hubungan di antara hal-hal tersebut.

#### **b. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan yang ditempuh dalam kurung waktu enam tahun oleh anak berusia 6-12 tahun. Maryono (2017 : 105) mengklasifikasikan pendidikan di Sekolah Dasar ke dalam 2 tingkatan, yaitu pendidikan kelas rendah antara kelas 1 sampai kelas 3 dengan rentang usia 6-9 tahun dan pendidikan kelas tinggi antara kelas 4 sampai dengan kelas 6 dengan rentang usia 10-12 tahun. Setiap peserta didik pada usia itu memiliki keunikan dan kekhasan masing-masing dalam kepribadian dan pengembangannya. Sehingga, pendidikan di sekolah dasar dalam

pengembangannya menyesuaikan dengan karakteristik yang ada di sekolah (baik siswa maupun lingkungannya), potensi yang ada di sekitar sekolah, dan sosial budaya masyarakat setempat.

Pendidikan di sekolah dasar sebagai fondasi dasar penanaman budi pekerti serta kemampuan berpikir siswa yang sangat memberikan pengaruh pada jenjang pendidikan selanjutnya. Aspek yang dikembangkan di sekolah dasar meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh melalui lingkungan, baik dilingkungan sekolah, rumah maupun masyarakat (tempat bermain). Sehingga pendidikan di sekolah dasar dapat dikatakan sebagai pendidikan melek-wacana atau literasi (Maryono, 2017 : 109). Dengan pembedayaan tersebut maka ketiga aspek tersebut akan berjalan beriringan antara literasi dengan keseharian dilingkungan siswa. Pembiasaan literasi yang dilakukan disekolah dasar secara rutin akan menciptakan peserta didik yang sadar akan literasi dalam diri mereka. Hal ini juga akan membawa siswa tidak hanya menerapkan dilingkungan sekolah, tetapi juga dilingkungan keluarga dan masyarakat.

Oleh karena itu hendaknya ada korelasi antara harapan masyarakat dan tujuan pendidikan dasar. “Tujuan umum pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut” (Depdiknas, 2006 : 9). Untuk

mewujudkan tujuan umum pendidikan dasar tersebut dapat ditempuh melalui mata pelajaran yang diajarkan setiap hari dalam proses pembelajaran. Kelompok mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar dasar berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 6 Ayat (1) adalah bahwa kurikulum untuk jenis pendidikan umum, kejuruan dan khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas : 1) agama dan ahlak mulia; 2) kewarganegaraan dan kepribadian; 3) ilmu pengetahuan dan teknologi; 4) estetika; 5) jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Sedangkan menurut Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dengan kemampuan berpikir, logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif. Sedangkan kenyataan di lapangan Pembelajaran matematika masih menekankan pada menghafalan rumus dan menghitung (Setyabukti dalam Handayani, 2015 : 14).

### **c. Komponen Materi Literasi Numerasi**

Ruang lingkup materi matematika untuk AKM literasi numerasi, secara garis besar mencakup empat bidang, yaitu :

#### 1) Bilangan

Bilangan merupakan kebutuhan yang mendasar yang tak terlepas dari kehidupan manusia, karena dengan menggunakan bilangan manusia dapat menyebutkan banyak, sedikit, kurang, sama atau tambah, serta dapat memberikan harga atau nilai barang pada transaksi sehari-hari. Materi bilangan ini, meliputi representasi, sifat urutan, dan operasi beragam jenis bilangan (cacah, bulat, pecahan, desimal)

#### 2) Pengukuran dan Geometri

Materi pengukuran dan geometri ini, meliputi mengenal bangun datar hingga menggunakan volume dan luas permukaan dalam kehidupan sehari-hari. Juga menilai pemahaman peserta didik tentang pengukuran panjang, berat, waktu, volume, dan debit, serta satuan luas menggunakan satuan baku.

#### 3) Data dan Ketidakpastian

Materi data dan ketidakpastian, meliputi pemahaman, interpretasi serta penyajian data maupun peluang.

#### 4) Aljabar

Materi aljabar, meliputi persamaan dan tidak persamaan, relasi dan fungsi (termasuk pola bilangan), serta rasio dan proporsi

## **2. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi**

### **a. Konsep Asesmen Kompetensi Minimum**

Asesmen Asesmen merupakan proses mengumpulkan data tentang perkembangan belajar peserta didik (Gloria 2012: 1-17). Asesmen dapat dikatakan sebagai penilaian proses, perkembangan, serta hasil belajar siswa (Wulan 2001 :1-12). Dengan demikian asesmen adalah istilah yang tepat untuk mengukur proses belajar siswa. Asesmen dibedakan menjadi dua kelompok yaitu asesmen tradisional dan asesmen alternatif. Asesmen tradisional meliputi tes benar-salah, tes pilihan ganda, tes melengkapi, dan tes jawaban terbatas. Sedangkan asesmen alternatif meliputi soal uraian, penilaian praktek, penilaian proyek, kuesioner, inventori, daftar Cek, penilaian teman sejawat, penilaian diri, portofolio, observasi, diskusi dan wawancara (Wulan 2001: 1-12). Pelaksanaan asesmen bertujuan untuk (1) mendeskripsikan keberhasilan penguasaan kompetensi siswa, (2) mendeskripsikan keberhasilan proses pembelajaran, (3) menentukan tindak lanjut hasil penilaian, (4) sebagai bentuk pertanggungjawaban pihak sekolah kepada orang tua dan masyarakat, serta (5) sebagai bahan perbaikan proses kegiatan belajar mengajar.

### **b. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)**

Asesmen kompetensi minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua murid

untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat. Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur yaitu literasi membaca dan literasi numerasi. baik dalam literasi membaca maupun numerasi, kompetensi yang dinilai mencakup keterampilan berpikir logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah serta mengolah informasi. AKM menyajikan masalah-masalah dengan beragam konteks yang diharapkan mampu diselesaikan oleh murid menggunakan kompetensi literasi membaca dan numerasi yang dimilikinya. AKM dimaksudkan untuk mengukur kompetensi secara mendalam tidak sekedar penguasaan konten.

Dalam buku AKM dan Implikasinya pada pembelajaran (Pusat Asesmen dan Pembelajaran, 2020 : 4), asesmen kompetensi minimum (AKM) ini bertujuan untuk:

1. Asesmen dilakukan untuk mendapatkan informasi mengetahui capaian murid terhadap kompetensi yang dihapkan.
2. Asesmen kompetensi minimum dirancang untuk menghasilkan informasi yang memicu perbaikan kualitas belajar-mengajar.
3. Pelaporan hasil AKM dirancang untuk memberika informasi mengenai tingkat kompetensi murid.
4. Tingkat kompetensi tersebut dapat dimanfaatkan guru berbagai mata pelajaran untuk menyusun berbagai strategi pembelajar yang efektif dan berkualitas sesuai dengan tingkat pencapaian murid
5. *“Teaching at the right level”* dapat diterapkan, merancang pembelajaran dengan memperhatikan tingkat capaian murid akan memudahkan murid

menguasai konten atau kompetensi yang diharapkan pada suatu mata pelajaran.

**c. Pengetian Literasi Numerasi**

Literasi Numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah kontekstual pada kehidupan sehari - hari yang sesuai untuk individu sebagai warga yang baik (Mendikbud 2020 : 3). Kemampuan numerasi dapat dijadikan modal bagi siswa dalam menguasai mata pelajaran lainnya (Nehru, 2019 : 1689-99). Literasi numerasi berarti pengetahuan dan kecakapan untuk (1) memperoleh, menafsirkan, menggunakan, dan mengomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan; (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk untuk mengambil keputusan (Pangesti, 2018: 566-75).

Kemampuan literasi numerasi berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dasar yang dimiliki, prinsip serta proses matematika ke dalam permasalahan dalam kehidupan sehari – hari misalnya memahami masalah yang disajikan dalam tabel atau diagram, perdagangan dan lain – lain. Literasi numerasi berbeda dengan kompetensi matematika, dimana perbedaan terletak pada pemanfaatan konsep dan pengetahuan yang dimiliki. Pengetahuan tentang matematika tidak cukup membuat seseorang memiliki kemampuan numerasi. Literasi numerasi diperlukan untuk

memecahkan permasalahan yang membutuhkan banyak cara penyelesaian, permasalahan tidak terstruktur, serta permasalahan yang tidak ada penyelesaian yang tuntas dan tidak berhubungan dengan factor non-mateatis (Pangesti, 2018 : 566-75).

### **3. Pengembangan Asesmen Kompetensi minimum**

Menurut Endang Mulyatiningsih (2012 : 161) dalam bukunya menyatakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan . Untuk menghasilkan produk tertentu hendaknya memulai tahapan-tahapan dalam perkembangan tersebut. Penelitian dan pengembangan merupakan model penelitian yang mampu digunakan untuk memperbiki praktik pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk melauai tahapan-tahapan pengembangan dan sejalan dengan prubahan waktu.

Saiffudin Anwar (2010 : 7) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah metode yang bertujuan mempelajari poladan urutan perkembangan dan atau perubahan, sejalan dengan berlangsungnya perubahan waktu. Pola yang dimaksud disini adalah tahapan penelitian pengembangan itu sendiri. Dimana tahapan dari waktu ke waktu bisa sajar berubah-ubah tergantung keperluan yang ingin dikembangkan.

Penyusunan asesmen kompetensi berbasis pada penilaian daya nalar menggunakan bahasa (literasi) dan daya nalar berbasis data angka (numerasi) yang bertolak ukur dari konsep *Programme for International Student Assessment* (PISA) (Nehru 2019 : 1689-1699). Konsep penilaian ini merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Instrumen soal AKM tidak hanya berisi topik atau konten suatu materi tertentu melainkan mencakup beberapa komponen yaitu konten, konteks dan proses kognitif yang harus dilalui oleh siswa. Komponen soal AKM khususnya pada peningkatan kemampuan numerasi secara rinci dijelaskan dalam tabel sebagai berikut.

Table 2.1  
Komponen AKM Numerasi

Komponen	Numerasi
Konten	Bilangan, Pengukuran dan Geometri, Data dan Ketidakpastian, serta Aljabar
Konteks	Personal, Sosial Budaya, Saintifik
Proses Kognitif	Pemahaman, Penerapan, Penalaran

Sumber :Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Kemendikbud (2020: 6-7)

Berdasarkan tabel 2.2 komponen AKM untuk meningkatkan kemampuan numerasi dibagi menjadi 3 yaitu konten, konteks dan proses kognitif. Pada komponen konten terdiri dari beberapa bagian diantaranya adalah Bilangan, Pengukuran dan Geometri, Data dan Ketidakpastian, dan Aljabar. Komponen konteks meliputi personal, sosial budaya, saintifik. Personal berkaitan dengan kepentingan diri secara pribadi, social budaya berkaitan dengan kepentingan antar individu sedangkan saintifik berkaitan dengan isu serta fakta ilmiah.

Sebagai contoh kemampuan literasi numerasi dapat dicermati pada soal berikut ini:

Salma memiliki pita sepanjang  $15\frac{1}{2}m$ , kemudian ia membeli lagi pita sepanjang  $2\frac{2}{3}m$ . Salma menggunakan pita miliknya sepanjang  $9\frac{1}{4}m$  untuk membuat bunga. Panjang pita Salma yang tersisa sekarang adalah..... m.

- a.  $8\frac{5}{12}m$
- b.  $8\frac{7}{12}m$
- c.  $8\frac{9}{12}m$
- d.  $8\frac{11}{12}m$

Tabel 2.2  
Contoh Soal Literasi Numerasi

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Personal
Kompetensi	Pemahaman
Subkompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda

Jawaban Benar : **D**

Bilangan yang terdapat pada soal adalah bilangan campuran yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan.

$$\begin{aligned}
 15\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} - 9\frac{1}{4} &= (15 + 2 - 9) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \\
 &= 8 + \frac{6 + 8 - 3}{12} \\
 &= 8\frac{11}{12}
 \end{aligned}$$

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh D.M Andikayana, N. Dantes, I.W. Kertih (2021) dengan judul “ Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Membaca Level 2 Untuk Siswa Kelas 4 SD”, hasil penelitian pengembangan ini berfokus untuk

menghasilkan instrument AKM literasi membaca level 2 berupa soal uraian, menjodohkan dan pilihan ganda kompleks dengan jumlah sebanyak 30 butir soal. Seluruh 30 butir soal tersebut dianalisis untuk mengetahui nilai uji validitas isi untuk instrumen AKM literasi membaca level 2 untuk siswa kelas 4 SD menggunakan rumus Gregory 4 ahli. Berdasarkan hasil perhitungan Gregory diperoleh hasil nilai CV sebesar 1 termasuk dalam kategori validitas isi sangat tinggi, sehingga didapatkan 0 butir instrumen yang tidak valid dan 30 instrumen yang valid dan layak untuk diujicobakan. Selain menganalisis nilai dari validitas isi dari seluruh butir soal juga dianalisis untuk mengetahui nilai validitas empirisnya dengan melaksanakan 2 jenis analisis yakni menggunakan jumlah subyek secara terbatas dan secara luas. Hasil analisis uji validitas empiris baik untuk subyek secara terbatas maupun luas menunjukkan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  untuk keseluruhan 30 butir soalnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa dari segi empiris instrument asesmen kompetensi inimum literasi membaca ini dikatakan sudah valid. Analisis terakhir yang dilakukan adalah perhitungan reliabilitas instrument yang datanya diperoleh dari hasil jawaban siswa. Adapun perolehan nilai reliabilitas untuk instrument AKM literasi membaca level 2 ini sebesar 0.971 yang termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi. Hal ini menyatakan bahwa instrument AKM literasi membaca level 2 ini baik secara validitas maupun validitas empiris dan secara konsistennya memperoleh kategori nilai yang sangat tinggi dan sudah layak untuk

dipergunakan secara langsung untuk setiap peserta didik kelas 4 di Sekolah Dasar.

Sedangkan penelitian relevan lainnya, ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Dhina Cahya Rohim, Septina Rahmawati, Ingrid Dyah Ganestri (2021) dengan judul penelitian “ Konsep Asesman Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar”, berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan asesmen kompetensi minimum (AKM) bukan berdasarkan kemampuan menguasai materi sesuai kurikulum seperti dalam ujian nasional, tetapi dirancang untuk memetakan dan memperbaiki kualitas pendidikan secara menyeluruh. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berfokus pada penguasaan kompetensi literasi dan numerasi yang akan diukur. Dengan demikian, pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi di sekolah dasar.

Berbeda lagi dengan penelitian yang dilakukan oleh Alda Dwi Cahyanovianty dan Wahidin (2021) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum” berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa peserta didik dapat menyelesaikan soal AKM dengan cukup baik. Soal AKM yang diberikan sebanyak 36 butir soal dengan tingkat kemampuan level 4 dan level 5 sesuai dengan tingkat sekolah. Dari hasil penelitian ini melalui tes dan wawancara

dari 100 peserta didik adalah sebanyak 11 peserta dengan kemampuan numerasi tingkat rendah, 75 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang, dan 14 peserta memiliki kemampuan tingkat tinggi. Dengan hasil penelitian melalui wawancara, peserta didik siap melakukan pembaruan pada sistem Pendidikan melalui gantinya Ujian Nasional (UN) dengan soal AKM, dengan itu peserta didik juga lebih menyukai soal AKM yang berbasis konteks, karena mudah dipahami dan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari agar lebih bisa mengeksplor diri dalam proses belajar matematika.

### **C. Kerangka Pikir**

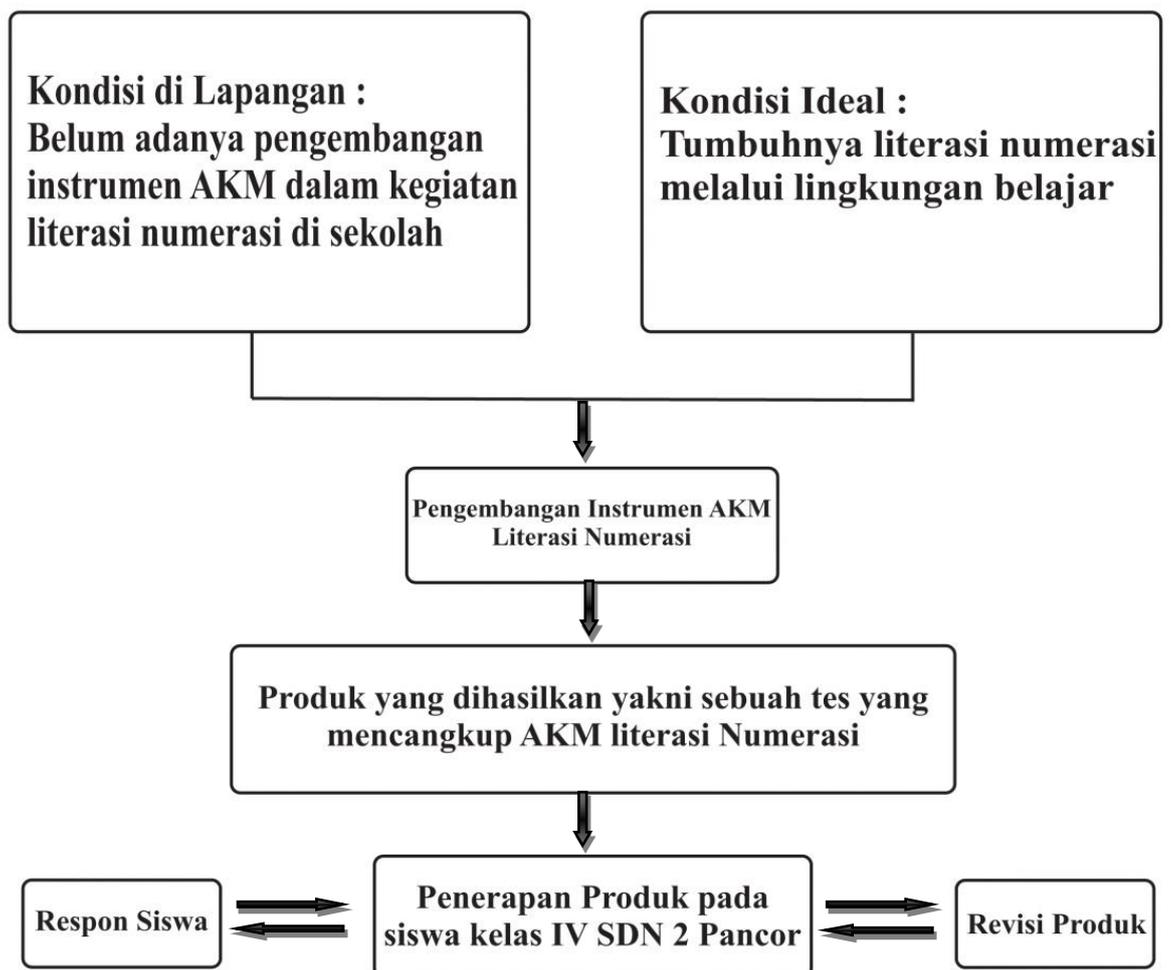
Perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan. Ketiganya saling mempengaruhi ketercapaian proses dan hasil belajar. Pemerintah telah mengubah Ujian Nasional (UN) menjadi Asesmen Nasional (AN) berdasarkan tuntutan pembelajaran abad 21. Asesmen Nasional ditetapkan karena adanya masalah nasional tentang rendahnya nilai literasi (membaca, menghitung, dan sains) di Indonesia. Penilaian Asesmen Nasional meliputi tiga aspek, yakni Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei karakter, serta Survei lingkungan belajar. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua murid untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat.

Dalam pembelajaran terdapat tiga komponen penting, yaitu kurikulum (apa yang diharapkan akan dicapai), pembelajaran (bagaimana mencapai) dan asesmen (apa yang sudah dicapai). Asesmen ini dilakukan untuk mendapatkan informasi pencapaian murid terhadap kompetensi yang diharapkan. Asesmen Kompetensi Minimum dirancang untuk menghasilkan informasi yang memicu perbaikan kualitas belajar mengajar, yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar murid.

Berdasarkan proses wawancara yang telah dilakukan saat ini masih banyak guru dan staff sekolah lainnya yang belum paham dan belum mencoba untuk mengembangkan instrument asesmen kompetensi minimum di sekolah. Sehingga pada saat melakukan uji coba tahap pertama (AKM) guru dan staff lainnya kewalahan untuk melakukan proses uji coba tersebut sehingga membuat kesiapan siswa dalam melaksanakan kegiatan AKM belum optimal. Dimana kurangnya pelatihan soal-soal bagi siswa, sehingga membuat hasil belajar siswa menurun. Dari fakta tersebut menjadi acuan peneliti untuk mengembangkan tes berbentuk pilihan ganda (AKM).

Pengembangan instrumen AKM literasi numerasi ini dapat membantu guru dalam memberikan latihan kepada siswa mengenai soal-soal asesmen yang akan diujikan. Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini adalah berupa soal tes asesmen berbentuk pilihan ganda yang dibuat dalam cakupan materi AKM literasi numerasi. Setelah dilakukan uji kelayakan baru akan dilakukan uji terbatas yang melibatkan 30 peserta didik kelas IV. Sehingga hasil dari uji coba terbatas, akan

dilakukan pengambilan respon siswa dan respon guru yang akan menjadi acuan dalam melakukan uji coba lapangan yang akan melibatkan 50 peserta didik sehingga produk yang dihasilkan mampu mendeskripsikan hasil produk yang baik. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, sehingga peneliti dapat mengemukakan uraian kerangka berpikir tersebut digambarkan dalam bagan kerangka pikir berikut :



Gambar 2.1  
Bagan Kerangka Berpikir

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

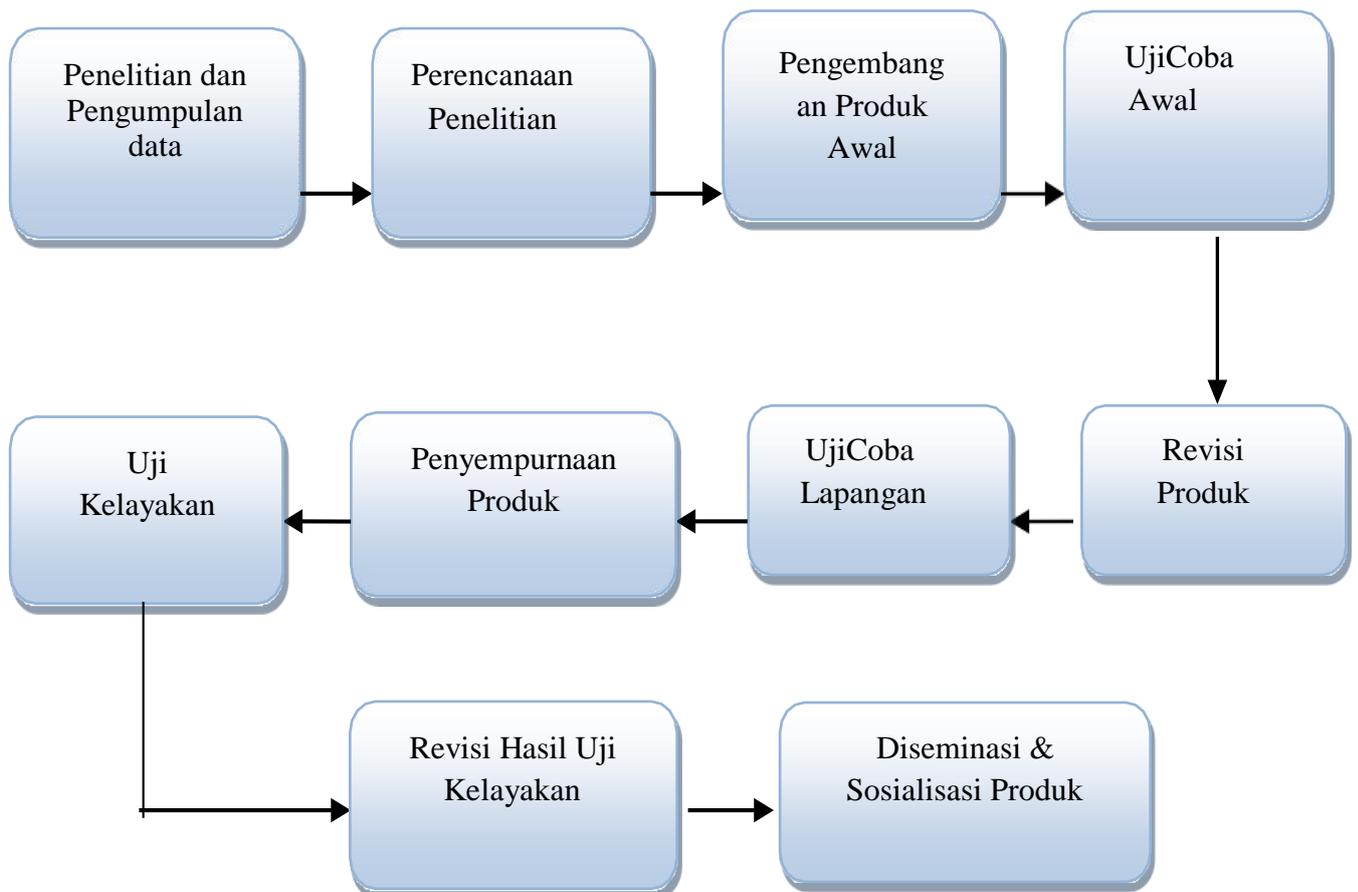
- 1) Bagaimana mengembangkan instrumen AKM Literasi Numerasi pada mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SDN 2 Pancor tahun ajaran 2021/2022?
- 2) Bagaimana kualitas instrumen AKM Literasi Numerasi dari segi kevalidan, dan kepraktisan pada mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SDN 2 Pancor tahun ajaran 2021/2022?
- 3) Bagaimana kualitas instrumen AKM dari segi karakteristik tingkat kesukaran dan daya beda soal tes AKM Literasi Numerasi pada mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SDN 2 Pancor tahun ajaran 2021/2022?
- 4) Bagaimana reliabilitas soal tes AKM Literasi Numerasi pada mata pelajaran matematika untuk siswa kelas IV SDN 2 Pancor tahun ajaran 2021/2022?

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini dilakukan pada pengembangan produk berupa instrumen assesmen kompetensi minimum literasi numerasi kelas IV SD. Model pengembangan instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg & Gall, karena memiliki tahapan terperinci dan relatif sederhana. Dimana terdiri dari 10 langkah yaitu :



Gambar 3.1  
Langkah-langkah dalam Penelitian Pengembangan

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk dapat mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

2. Perencanaan Penelitian

Dalam perencanaan penelitian, perlu diketahui apa saja yang diperlukan dalam melakukan pelaksanaan penelitian, serta kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

3. Pengembangan Produk Awal

Mengembangkan rancangan produk dengan segala kebutuhan yang sudah dikumpulkan melalui langkah sebelumnya, sehingga pada rancangan produk akan jelas produk apa yang akan dikembangkan sesuai kebutuhan.

4. Uji Coba Awal

Uji coba terbatas hanya dilakukan pada skala kecil, sehingga penelitian tidak dilakukan secara luas.

5. Revisi Produk

Melakukan revisi produk sesuai dengan hasil dari uji coba terbatas. Sehingga produk yang akan direvisi dapat mengetahui apa saja kekurangan yang terdapat pada produk.

#### 6. Uji Coba Lapangan

Pada uji coba lapangan produk yang dibuat akan digunakan secara lebih luas dan dilakukan disekolah.

#### 7. Penyempurnaan Produk

Revisi hasil uji lapangan digunakan untuk menyempurnakan dan merevisi produk sesuai dengan saran dan masukan dari hasil uji coba lapangan lebih luas.

#### 8. Uji Kelayakan

Setelah direvisi menjadi produk yang lebih baik selanjutnya akan diujikan kembali secara lebih luas.

#### 9. Revisi Hasil Uji Kelayakan

Revisi ini akan dilakukan apabila dalam pemakaian kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelemahan. Dalam uji kelayakan, sebaiknya peneliti selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja.

#### 10. Diseminasi & Sosialisasi Produk

Produksi akan dilakukan apabila produk yang telah diuji coba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi secara luas.

### **B. Prosedur Pengembangan**

Prosedur penelitian dan pengembangan ini hanya akan menggunakan 7 dari 10 langkah yang dikemukakan oleh Borg & Gall. Hal ini disebabkan karena langkah-langkah yang diambil disesuaikan dengan

kebutuhan penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan, maka langkah-langkah yang akan digunakan hanya sampai tujuh langkah. Metode ini juga pernah dilakukan oleh Yasa, G. A. A. S pada tahun 2012 dengan judul “ Pengembangan Bahan Ajar *Online* Mata Kuliah *Micro Teaching* Dengan Model Borg & Gall Pada Program Pendidikan Bahasa Inggris STKIP Agama Hindu Singaraja”. Adapun prosedur penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam pengembangan instrumen AKM Literasi Numerasi pada kelas IV SD adalah sebagai berikut:

#### 1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Sebelum melakukan pengembangan penelitian , perlu adanya pengumpulan data untuk memudahkan langkah-langkah dalam pengembangan. Pada proses ini peneliti mengumpulkan data yang berkaitan dengan AKM dan pelaksanaan di sekolah, dengan cara mewawancarai salah seorang guru di SDN 2 Pancor (Lampiran A.4). Serta melakukan observasi atau pengamatan terhadap lingkungan belajar siswa di sekolah. Selain melakukan pengumpulan data di sekolah peneliti juga melakukan pengumpulan data lainnya dengan melakukan telaah konsep dan teori berkaitan dengan AKM diberbagai website dan buku-buku pelajaran lainnya.

#### 2. Perencanaan Penelitian

Menyusun rencana penelitian meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang

hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desai atau langkah-langkah penelitian kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

Perencanaan pengembangan produk dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut :

- a. Pendefinisian, yaitu pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum literasi numerasi berupa tes.
- b. Menentukan tujuan pengembangan, yaitu untuk mendapatkan soal tes yang dapat dibuat dalam model instrumen AKM Literasi Numerasi yang baik.
- c. Pembuatan produk awal dengan beberapa langkah yaitu :
  - (1) Membuat spesifikasi instrumen tes produk awal yang sesuai dengan indikator instrumen AKM Literasi Numerasi.

Pada bagian ini memuat komponen-komponen AKM yang terdiri dari 3 komponen yaitu : 1. Konten, 2. Proses Kognitif, dan 3. Konteks.

KOMPONEN AKM	
<b>Numerasi</b>	<b>Literasi</b>
<b>Konten</b>	<b>Konten</b>
Bilangan	Teks Informasi
Pengukuran dan geometri	Teks Sastra
Data dan ketidakpastian	
Aljabar	
<b>Proses Kognitif</b>	<b>Proses Kognitif</b>
Pemahaman	Menemukan informasi
Aplikasi	Interpretasi dan integrasi
Penalaran	Evaluasi dan refleksi
<b>Konteks</b>	<b>Konteks</b>
Personal	Personal
Sosial cultural	Sosial cultural
Saintifik	Saintifik

Gambar 3.2  
Komponen-komponen AKM

Pada tahapan ini peneliti akan menyusun pemetaan komponen AKM literasi numerasi dengan cangkupan materi yang telah ditentukan.

Pemetaan Komponen Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi.

Level	Materi	Cangkupan Materi
Level 2 (Kelas 4)	Bilangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Representasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Memahami pecahan dan pecahan campuran positif dengan penyebut bilangan satu atau dua angka (misal 5/12, atau 2 %).</li> <li>1.2 Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan.</li> </ul> </li> <li>➤ Sifat Urutan               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3 Membandingkan dua pecahan, termasuk membandingkan pecahan dan bilangan cacah.</li> </ul> </li> <li>➤ Operasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.4 Menghitung hasil penjumlahan/ pengurangan /perkalian/pembagian dua bilangan cacah (maks enam angka), termasuk menghitung kuadrat dari suatu bilangan cacah (maks tiga angka).</li> </ul> </li> </ul>
	Geometri dan Pengukuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bangun Geometri               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya.</li> <li>2.2 Mengenal prisma dan tabung.</li> </ul> </li> <li>➤ Pengukuran               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3 Mengenal dan menggunakan satuan luas (<math>\text{cm}^2</math>, <math>\text{m}^2</math>) dan volume (<math>\text{cm}^3</math>, <math>\text{m}^3</math>).</li> </ul> </li> </ul>

Gambar 3.3  
Pemetaan Komponen-komponen AKM

(2) Membuat kisi-kisi instrumen tes berdasarkan kompetensi inti instrumen AKM Literasi Numerasi yang sudah ditentukan.

Pembuatan kisi-kisi instrument asesmen kompetensi minimum dilakukan berdasarkan analisis komponen inti yang sudah ditentukan dalam AKM.

Kisi-Kisi Soal Instrumen Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD.

No	Materi	Submateri	Indikator Soal	Konteks	No Soal
1	Bilangan	Representasi	1.1 Memahami pecahan dan pecahan campuran positif dengan penyebut bilangan satu atau dua angka (missal $5/12$ , atau 2 %).	Personal	1
			1.2 Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan.	Personal	3
		Sifat urutan	1.3 Membandingkan dua pecahan, termasuk membandingkan pecahan dan bilangan cacah.	Personal	2
		Operasi	1.3 Menghitung hasil penjumlahan/ pengurangan /perkalian/pembagian dua bilangan cacah (maks enam angka), termasuk menghitung kuadrat dari suatu bilangan cacah (maks tiga angka).	Personal, Sosial Budaya, dan Sainifik	4,5,6,7,8,9,10,11

Gambar 3.4  
Kisi-kisi AKM

Pada tahap ini peneliti akan membuat kisi-kisi dengan menambahkan indikator soal, konteks dan nomor item soal.

### 3. Pengembangan Produk Awal

#### a. Pembuatan produk awal

Pembuatan produk awal instrumen asesmen kompetensi minimum literasi numerasi berupa penulisan butir soal. Jumlah butir soal pada produk awal instrument AKM Literasi Numerasi ini yaitu 30 butir soal berbentuk pilihan ganda.

1. Pengisian kolom identitas pada soal tes AKM literasi numerasi yang diujikan.

Bagian ini memuat identitas sekolah, kelas dan nama siswa yang akan mengikuti tes AKM Literasi numerasi.

---

## SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM

### LITERASI NUMERASI

**Nama** :  
**Kelas** :  
**Sekolah** :

Gambar 3.5  
Kolom identitas

#### 2. Petunjuk dalam mengerjakan soal tes AKM literasi numerasi

Pada bagian ini akan menyajikan cara-cara mengerjakan soal tes AKM sampai dengan penentuan waktu yang telah disediakan.

#### Petunjuk Pelaksanaan

1. Isilah identitas anda yang telah disediakan.
2. Tersedia waktu 60 menit untuk mengerjakan tes tersebut.
3. Periksa dan baca soal dengan seksama sebelum anda menjawabnya.
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan

***Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar !***

Gambar 3.6  
Petunjuk Pelaksanaa.

b. Validasi produk awal

Butir soal pada produk awal yang telah dibuat kemudian akan diuji cobakan pada skala kecil yaitu uji coba terbatas. Tahapan ini dilakukan dengan meminta tim ahli untuk memberikan penilaian terhadap produk yang telah dikembangkan baik itu menyangkut materi, konstruksi, dan bahasa yang akan digunakan. Penilaian tim ahli digunakan untuk dapat mengetahui apakah produk yang dihasilkan sudah sesuai dan layak digunakan. Selain itu penilaian tim ahli juga bertujuan untuk mendapatkan masukan serta saran perbaikan terhadap produk yang akan dibuat.

c. Analisis dan Revisi produk awal

Setelah dilakukan validasi oleh tim ahli, selanjutnya dilakukan analisis terhadap hasil validasi butir soal. Jika dalam hasil analisis butir soal produk awal layak digunakan tanpa revisi maka produk bisa langsung digunakan dalam uji coba selanjutnya.

4. Uji Coba Lapangan Awal (terbatas)

Uji coba lapangan terbatas, prinsip penting yang akan diobservasi dalam pengembangan bentuk awal produk. Produk awal soal AKM Literasi Numerasi yang telah divalidasi dan direvisi selanjutnya diuji cobakan pada kelompok terbatas yang dinamakan uji coba terbatas. Uji coba ini dilakukan guna menyempurnakan produk awal yang akan dilakukan pada siswa kelas IV SDN 2 PANCOR yang bertujuan untuk

mengetahui kualitas produk yang dikembangkan, agar pada saat melakukan uji coba lapangan produk sudah valid dan layak digunakan.

#### 5. Revisi Produk Awal

Revisi produk awal dilakukan berdasarkan hasil uji coba produk tahap awal. Dengan menganalisis kekurangan yang ditemui selama uji coba produk, maka kekurangan tersebut akan segera diperbaiki. Berdasarkan kekurangan tersebut maka perlu diperbaiki kriteria-kriteria butir soal yang memenuhi dan selanjutnya dilakukan uji coba lapangan. Sementara itu jika soal yang dikembangkan baik, maka produk sudah bisa digunakan.

#### 6. Uji Lapangan Lebih Luas

Setelah uji coba lapangan terbatas maka akan dilakukan uji lapangan yang mencakup lebih luas lagi mengenai produk untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Uji coba lapangan lebih luas dilakukan untuk dapat mengetahui kualitas produk untuk skala yang lebih luas.

#### 7. Revisi Hasil Uji Lapangan

Setelah dilakukan uji lapangan lebih luas, maka untuk memperbaiki perlu adanya revisi hasil uji lapangan. Apabila analisis data telah memenuhi kriteria maka produk tersebut adalah produk akhir instrument asesmen kompetensi minimum literasi numerai.

### **C. Desain Uji Coba Produk**

Uji coba produk sangat perlu dilakukan dengan tujuan supaya produk yang dihasilkan benar-benar memenuhi kriteria, bermutu, tepat guna dan sasarnya, uji coba produk merupakan salah satu syarat yang harus dikerjakan dalam mengambil penelitian model pengembangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam uji coba produk yaitu:

#### **1. Desain Uji Coba**

Desain uji coba merupakan bagian penting dari penelitian agar instrumen tes yang dikembangkan valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Uji coba dilakukan dalam 2 tahap yaitu uji coba ahli dan uji coba awal. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa. Berikut pemaparan uji coba ahli dan uji coba awal: (1) uji coba ahli melibatkan ahli materi dan ahli bahasa. Hasil penelitian dari para ahli akan dianalisis datanya dan merevisi produk sesuai dengan masukan dan saran para ahli. (2) uji coba lapangan awal dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan karakteristik produk yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan pada 10 siswa kelas IV SD di beberapa sekolah dengan siswa dipilih secara acak.

#### **2. Subjek Uji Coba**

Subjek penelitian yang diambil sebagai bahan uji coba terbatas dalam penelitian ini adalah 50 peserta didik dari 5 sekolah yang berbeda

yaitu: SDN 2 Pancor, SDN 3 Pancor, SDN 1 Selong, SDN 3 Sekarteja, dan SDN 1 Kembang Sari.

### **3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **a. Tehnik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data sangat penting dalam penelitian agar data dan kesimpulan valid. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket tes dan dokumentasi. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket dan tes, dimana angket digunakan untuk memperoleh data mengenai keterbacaan tes dan untuk dapat mengetahui respon siswa dalam penggunaan instrumen AKM Literasi Numerasi tersebut. Sedangkan tes tersebut digunakan untuk dapat mengukur tingkat pengetahuan pada siswa.

#### **b. Instrument Pengumpulan Data**

Instrument pengumpulan data pada pengembangan instrumen asesmen kompetensi minimum sebagai berikut :

##### **1) Instrumen untuk Mengukur Kevalidan**

Instrument untuk mengukur kevalidan digunakan lembar validasi ( telaah instrument tes ) yang dianalisis secara kualitatif. Instrument penilaian selanjutnya diberikan kepada ahli selaku validator dimana hasil penilaian validator nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perbaikan terhadap produk yang ikembangkan. Penilaian

pada lembar validasi ini dilakukan oleh 2 ahli materi dan ditinjau dari 3 aspek, yaitu: (1) aspek materi, (2) aspek konstruksi, (3) aspek bahasa.

Table 3.1  
Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrumen AKM

No	Aspek	No Item	Jumlah
1	Materi	A1,A2,A3	3
2	Konstruksi	B4,B5,B6,B7,B8,B9,B10, B11	8
3	Bahasa	C12,C13,C14	3

## 2) Instrumen untuk Mengukur Kepraktisan

Instrument yang dilakukan untuk mengukur kepraktisan instrument tes yang dikembangkan yaitu instrument tes yang diberikan kepada guru dan siswa. Lembar kepraktisan digunakan untuk menentukan tingkat kemudahan siswa memahami soal, tingkat kemenarikan, dan tingkat keberminatan siswa terhadap tes.

Instrument ini juga digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat guru tentang instrument tes yang dikembangkan peneliti. Instrument validasi ini berisi butir-butir pertanyaan beserta 5 jawaban alternative yaitu: (1)

sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) kurang setuju, (4) setuju, (5) sangat setuju.

3) Instrument untuk Mengukur Reliabilitas, Daya Beda, dan Tingkat Kesukaran.

Instrument yang digunakan untuk mengukur reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran yaitu instrument tes AKM Literasi Numerasi berupa pilihan ganda yang diujikan secara individu dan hasilnya dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui estimasi koefisien reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran instrument tes yang dikembangkan.

#### **4. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan untuk mendapatkan bukti kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari produk yang dikembangkan yaitu pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum pada mata pelajaran matematika (Literasi Numerasi). Langkah-langkah yang akan digunakan untuk memberi kriteria terhadap kualitas produk yang akan dikembangkan :

##### **a. Analisis Kualitatif Instrumen**

###### **1. Analisis Kevalidan**

Data yang diperoleh dari hasil lembar validasi tim ahli, selanjutnya dianalisis dengan cara memverifikasi hasil validasi masukan dan saran dari validator. Butir instrument tes

valid/layak digunakan berdasarkan penilaian validator. Dari penilaian terhadap kelayakan butir soal kemudian dilakukan analisis yang lebih dalam dengan maksud untuk menilai kelayakan isi butir soal. Skor yang diperoleh terdiri dari lima alternative pilihan jawaban terhadap kualitas produk yang dikembangkan, yaitu: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) kurang setuju, (4) setuju, (5) sangat setuju. Data yang berupa skor tanggapan ahli dari penilaian instrument diperoleh dalam bentuk kategoriyang terdiri dari tiga pilihan terhadap kualitas produk yang akan dikembangkan, yaitu: (3) layak digunakan, (2) perlu diperbaiki, (1) perlu diganti. Skor yangdidapatkan kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif dengan acuan rumus Aiken's V

Saifuddin Azwar (2015 : 112) formula Aiken's V bertujuan untuk menghitung *content-validity coefficient* yang didasakan pada hasil penilaian dari para ahli sebanyak **n** orang terhadapsuatu item dari segi sejauh mana item tersebut mewakili konstrak yang diukur.

Statistika Aiken's dirumuskan sebagai berikut :

$$V = \sum \frac{S}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

$$s = r - l_0$$

$l_0$ = Angka penilaian vaiditas yang terendah (dalam hal ini = 1)

$c$  = Angka penilaian validitas yang tinggi ( dalam hal ini = 5)

$r$  = Angka yang diberikan oleh seorang penilai ( nilai rata-rata skor butir soal sebagai kesimpulan ahli )

$n$  = jumlah ahli atau penilai

Rentang angka  $V$  yang diperoleh adalah 0 sampai dengan 1,00. Dimana kategori skala lima dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3.2  
Kategori Skala Lima

Interval Skor	Kriteria
$(Mi + 1,50Si) < X$	Sangat valid
$(Mi + 0,50Si) < X \leq (Mi + 1,50Si)$	Valid
$(Mi - 0,50Si) < X \leq (Mi + 0,50Si)$	Cukup valid
$(Mi - 1,50Si) < X \leq (Mi - 0,50Si)$	Kurang valid
$X \leq (Mi - 1,50Si)$	Tidak valid

Sumber : Saifudin Azwar (2015:112)

Penelitian ini melalui pengisian angket skala lima dengan 2 orang ahli. Sehingga skor minimum ideal =  $\frac{2 \times 1}{14} = 0,14$ ; skor maksimum ideal =  $\frac{2 \times 5}{14} = 0,71$ ;  $Mi = \frac{1}{2}(1 + 0,14) = 0,57$ ; dan untuk  $Si = \frac{1}{6}(1 - 0,14) = 0,14$ . sehingga didapatkan criteria interval untuk kategori validasi instrument tes. Adapun intervalnya ditunjukkan pada table berikut.

Tabel 3.3  
Interval Kriteria Validasi Instrumen Tes

<b>Interval Skor</b>	<b>Kriteria</b>
$0,77 < V$	Sangat valid
$0,63 < V \leq 0,77$	Valid
$0,49 < V \leq 0,63$	Cukup valid
$0,35 < V \leq 0,49$	Kurang valid
$V \leq 0,35$	Tidak valid

*Sumber : Pengembangan rumus Saifudin Azwar*

*(2012:163)dari table 3.2*

Keterangan  $V =$  Skor total aktual

## 2. Analisis kepraktisan

### a). Angket repon guru

Berdasarkan penilaian guru mata pelajaran yang telah ditentukan skor aktual, selanjutnya skor aktual tersebut dirujuk pada tabel kriteria kepraktisan. Banyak item untuk angket respon guru sebanyak 16 item. Skor minimum ideal didapatkan dari hasil kali banyak item respon guru yaitu 16 dengan banyak pertemuan, sehingga skor minimum ideal yaitu  $16 \times 1 = 16$ . Skor maksimum ideal didapatkan dari hasil kali banyak item dengan banyak pertemuan dan penilaian yang digunakan, sehingga skor maksimum ideal  $16 \times 1 \times 5 = 80$ . Sehingga untuk nilai

$$Mi = \frac{1}{2}(80 + 16) = 48; Si = \frac{1}{6}(80 - 16) = 10,6.$$

Sehingga diperoleh interval criteria kepraktisan menurut guru disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.4  
Interval Kriteria Kepraktisan Instrumen Tes

Interval Skor	Kriteria
$63,9 < X$	Sangat Praktis
$53,3 < X \leq 63,9$	Praktis
$42,7 < X \leq 53,3$	Cukup Praktis
$32,1 < V \leq 42,7$	Kurang Praktis
$V \leq 32,1$	Tidak Praktis

*Sumber : Pengembangan rumus Saifudin Azwar*

*(2012:163)dari table 3.2*

Keterangan X = Skor total actual

Instrument dikatakan praktis apabila penilaian yang didapatkan berada pada kategori **praktis**.

b). Angket respon siswa

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa digunakan mengetahui pendapat siswa terhadap produk AKM Literasi Numerasi Angket penilaian ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang mempersentasikan aspek kemudahan penggunaan , dan pemahaman. Berdasarkan angket respon siswa, ditentukan jumlah skor menurut siswa

terhadap produk tes AKM kemudian ditentukan persentase jumlah kepraktisan menurut siswa dengan perhitungan sebagai berikut

$$KP_r = \frac{TS_e}{TS_m} \times 100\%$$

Keterangan:

$KP_r$  = Kepraktisan

$TS_e$  = Total skor empirik

$TS_m$  = Total skor maksimal

Produk dikatakan praktis apabila  $\geq 75\%$  siswa merasa senang, berminat, tertarik, mengerti, serta jelas terhadap komponen dan kegiatan pembelajaran.

## b. Analisis Kuantitatif Instrumen

### 1. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran instrument tes pilihan ganda dapat diperoleh dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh *Du Bois*, yaitu (Anas Sudijono, 2009 : 372) :

$$P = \frac{Np}{N} \text{ atau } P = \frac{B}{JS}$$

Dimana :

P = Angka indeks kesukaran item

$N$  atau  $B$  = Banyaknya *testee* yang dapat menjawab betul terhadap butir item yang bersangkutan

$N$  atau  $JS$  = Jumlah *testee* yang mengikuti tes.

Besarnya indeks kesukaran antara 0,01 sampai 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal ini terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah .

Tabel 3.5  
Kriteria Kesukaran

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kategori</b>
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

## 2. Daya Pebeda

Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar). Seperti halnya indeks kesukaran. Daya pembeda instrument tes pilihan ganda dapat diperoleh dengan menggunakan rumus berikut (Anas Sudijono, 2009 : 389) :

$$D = PA - PB$$

Dimana:

D = Angka indek daya beda item

PA = Proporsi *testee* kelompok atas yang dapat

menjawab dengan benar butir item soal yang bersangkutan.

PA dapat diperoleh dengan rumus :

$$PA = \frac{BA}{JA}$$

Dimana :

BA= Banyak *testee* kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir item yang bersangkutan

JA= Jumlah *testee* yang termasuk dalam kelompok atas.

PB = Proporsi *testee* kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir item soal yang bersangkutan.

PB dapat diperoleh dengan rumus :

$$PB = \frac{BB}{JB}$$

Dimana :

BB= Banyak *testee* kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir item yang bersangkutan

JB= Jumlah *testee* yang termasuk dalam kelompok bawah.

Berdasarkan kriteria daya pembeda di atas, peneliti menetapkan kriteria baik (0,41 – 0,70) dan kriteria baik sekali (0,71 – 1,00) untuk menyatakan soal tersebut dikatakan dapat membedakan kelompok atas dengan kelompok bawah.

Kriteria daya pembeda adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6  
Kriteria daya beda

No	Rentang Nilai	Kategori
1	0,00 – 0,20	Tidak Baik
2	0,21 – 0,40	Cukup
3	0,41 – 0,70	Baik
4	0,71 – 1,00	Baik Sekali

### 3. Koefisien Reliabilitas

Koefisien reliabilitas pada soal pilihan ganda menggunakan rumus Kuder-Richarson 20 (KR 20) yaitu (Saifuddin Azwar, 2013: 187) :

$$KR - 20 = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum p (1 - p)}{S^2x} \right]$$

Keterangan :

k = Banyaknya item

P = Indeks kesukaran item

$S^2x =$  Varians skor total

Kriteria yang digunakan pada koefisien reliabilitas tes adalah sebagai berikut .

Tabel 3.7  
Kriteria koefisien reliabilitas tes

No	Rentang Nilai	Kategori
1	0,000 – 0,400	Kurang baik
2	0,401 – 0,700	Cukup
3	0,701 – 1,000	Baik

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Produk Awal**

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan instrumen tes asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi, maka berikut ini di deskripsikan hasil penelitian pada setiap tahap pengembangan beserta analisis masing-masing pada setiap tahapannya. Penyajian pada pembahasan ini akan disajikan secara berurutan sesuai dengan model pengembangan yang digunakan yaitu model Borg & Gall, dimana tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan 4 langkah atau tahapan dari 10 langkah yang dikemukakan oleh Borg & Gall yaitu : 1) pengumpulan informasi awal, 2) perencanaan dan penelitian, 3) pengembangan produk awal, 4) uji coba lapangan awal (terbatas).

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil pada penelitian sebagai berikut:

##### **1. Pengumpulan Informasi Awal.**

Peneliti melakukan pengumpulan informasi awal yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan. Pengumpulan informasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan kajian teoritik yang meliputi analisis kebutuhan, telaah mengenai konsep dan teori yang berkaitan dengan AKM sebagai dasar penyusunan instrument tes AKM, menganalisis

komponen-komponen AKM dan indikator AKM pada mata pelajaran matematika kelas IV SD.

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah melakukan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti adalah kegiatan wawancara. Wawancara dilakukan pada tanggal 2 Desember 2021 bersama Ibu Nurul Fajri, S.Pd, dimana beliau adalah salah satu guru kelas IVA di SDN 2 Pancor, beliau menjadi narasumber ketika peneliti mengumpulkan informasi terkait dengan AKM di sekolah dasar tersebut dengan makna sebagai berikut : 1) terdapat kesenjangan antara asesmen yang diharapkan oleh pihak pendidik dengan asesmen yang digunakan saat ini, 2) hasil belajar siswa semakin menurun apalagi pengaruh oleh masa pandemi saat ini, 3) salah satu upaya pengembangan asesmen yang sudah dilakukan pendidik adalah asesmen yang berbasis keterampilan berpikir kritis, namun untuk pengembangan asesmen yang berbasis literasi belum pernah coba dikembangkan.

Berdasarkan wawancara analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Peneliti menyusun peroduk akhir berupa “ Soal Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”. Pada saat ini sekolah dasar memulai persiapan penerapan AKM untuk pembelajaran siswa meskipun belum maksimal. Sekolah membutuhkan sumber belajar AKM, soal asesmen

kompetensi minimum literasi numerasi sangat dibutuhkan siswa dalam berlatih dan sumber belajar baik di rumah ataupun di sekolah. Karena kenyataan yang diperoleh dari pengamatan secara umum bahwa kualitas tes yang diberikan pada umumnya sebatas mengambil soal dari buku paket sehingga menunjukkan belum maksimalnya kesiapan dari guru maupun sekolah.

b. Telaah Konsep dan Teori yang Berkaitan dengan AKM

Setelah melakukan analisis kebutuhan dan mengetahui apa yang dibutuhkan, maka peneliti memutuskan untuk mengembangkan soal asesmen kompetensi minimum literasi numerasi. Untuk menunjang hak tersebut peneliti selanjutnya melakukan telaah mengenai konsep dan teori yang berkaitan dengan AKM melalui buku maupun website yang tersedia.

Dimana Asesmen Nasional adalah program penilaian terhadap mutu setiap sekolah, madrasah, dan program kesetaraan pada jenjang dasar dan menengah. Mutu satuan pendidikan dinilai berdasarkan hasil belajar murid yang mendasar (literasi, numerasi, dan karakter) serta kualitas proses belajar mengajar. Yang mana Asesmen Nasional tidak menentukan kelulusan siswa. Asesmen diberikan kepada murid bukan diakhir jenjang satuan pendidikan. Hasil Asesmen Nasional tidak akan memuat skor atau nilai peserta didik secara individual dikarenakan hasil asesmen diharapkan menjadi dasar perbaikan dari pembelajaran.

Asesmen Nasional diikuti oleh seluruh satuan pendidikan tingkat dasar dan menengah di Indonesia, serta program kesetaraan yang dikelola oleh PKBM. Di setiap satuan pendidikan, Asesmen Nasional diikuti sebagian peserta didik kelas IV, V, VIII, XI yang dipilih secara acak oleh pemerintah. Untuk murid siswa sekolah dasar akan mengerjakan 30 soal untuk masing-masing literasi membaca dan numerasi, dimana maksimal siswa yang mengikuti adalah 30 siswa untuk masing-masing sekolah. Namun hanya ada beberapa sekolah yang dapat melakukan Asesmen Nasional untuk jenjang sekolah dasar yang dimulai dari kelas IV. Sekolah dasar tersebut harus merupakan sekolah penggerak. Dimana sekolah penggerak adalah sekolah yang berfokus pada pengembangan hasil belajar siswa secara holistik dengan mewujudkan Profil Siswa Pancasila yang meliputi kompetensi dan karakter.

## 2. Perencanaan Penelitian

Perencanaan pengembangan produk dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut :

- a. Pendefinisian, yaitu pengembangan instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi didefinisikan sebagai pengembangan instrument tes asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi yang berupa soal pilihan ganda.

- b. Menentukan tujuan pengembangan, yaitu untuk mendapatkan instrument tes AKM literasi numerasi yang memiliki kualitas butir soal yang baik.
- c. Pembuatan produk awal dengan beberapa tahap yaitu:
- 1) Membuat spesifikasi instrument tes AKM Literasi Numerasi.

Sepesifik produk awal bertujuan agar instrument asesmen kompetensi minimum yang sudah ditentukan dapat tersebar dalam pembuatan instrument tes.

Adapun komponen soal asesmen kompetensi minimum disajikan pada table 4.1 berikut:

Table 4.1  
Komponen Asesmen Kompetensi Minimum

Konten	Indikator AKM Literasi numerasi
1. Bilangan	1.1 Memahami pecahan dan pecahan campuran positif dengan penyebut bilangan satu atau dua angka
	1.2 Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan
	1.3 Membandingkan dua pecahan termasuk membandingkan pecahan dengan bilangan cacah
	1.4 Menghitung hasil penjumlahan/pengurangan/perkalian/

	Pembagian dua bilangan cacah, termasuk menghitung kuadrat dari suatu bilangan cacah.
2. Geometri dan Pengukuran	2.1 Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya.
	2.2 Mengenal prisma dan tabung
	2.3 Mengenal dan menggunakan satuan luas ( $\text{cm}^2, \text{m}^2$ ) dan volume ( $\text{cm}^3, \text{m}^3$ )
3. Aljabar	3.1 Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian atau pembagian saja.
	3.2 Mengenal pola bilangan sederhana dan melanjutkan pola tersebut
4. Data dan Ketidakpastian	4.1 Memahami cara penyajian data sederhana (menggunakan diagram gambar)
	4.2 Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian.

(Diadaptasi dari Bank Soal Jago AKM 2021)

## 2) Membuat kisi-kisi instrument tes AKM Literasi Numerasi

Pembuatan kisi-kisi instrument asesmen kompetensi minimum dilakukan berdasarkan analisis komponen inti yang sudah ditentukan dalam AKM. Adapun kisi-kisi instrument tes AKM literasi numerasi disajikan pada lampiran A.2

## 3. Pengembangan Produk Awal

### a. Pembuatan Produk Awal.

Pengembangan produk awal yang dilakukan berupa pembuatan butir soal pilihan ganda berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun. Setelah semua soal ditulis kemudian dibentuk atau disusun dalam bentuk paket soal pilihan ganda sebagai produk awal instrument tes AKM. Jumlah butir soal pada produk awal instrument tes AKM berjumlah 30 soal pilihan ganda dengan 4 opsi jawaban dan mencakup semua indikator AKM.

### b. Validasi Produk Awal Instrumen Tes AKM Literasi Numerasi.

Pada tahap ini dilakukan dengan meminta tim ahli untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Tim ahli yang diminta untuk menilai atau member saran yaitu sebanyak dua ahli yang berasal dari dosen. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara memberikan naskah produk awal yaitu berupa kisi-kisi soal, instrument tes AKM literasi numerasi, serta lembar validasi kepada dua validator ahli. Penilaian dilakukan dengan mengisi lembar validasi yang telah disediakan. Penilaian dalam lembar

validasi tersebut menggunakan skala lima (*likert*) dan memuat saran serta masukan dari tim ahli untuk perbaikan produk.

Validasi oleh ahli dilakukan untuk mengetahui kevalidan mengenai instrument tes yang dikembangkan, instrument telah divalidasi oleh 2 orang ahli bidang matematika yaitu Dr. L. M. Fauzi, M.Pd.Si sebagai validator I dan Ahmad Rasidi, M.Pd sebagai validator II. Hasil validasi kemudian dianalisis sesuai dengan langkah-langkah yang tercantum dalam rumus Aiken's V.

Setelah dilakukan validasi oleh tim ahli atau validator, selanjutnya dilakukn analisis terhadap hasil validasi butir soal. Apabila hasil analisis butir soal produk awal layak digunakan tanpa revisi maka produk dapat langsung digunakan dalam uji coba selajutnya, namun apabila layak digunakan dengan revisi maka dilakukan revisi seperti yang disarankan olh tim ahli dan produk yang direvisi dapat digunkakan pada uji coba selanjutnya. Namun, jika hasil analisis tidak layak digunakan makan dilakukan revisi banyak. Hasil revisi harus divalidasi kembali oleh tim ahli hingga didapatkan produk revisi yang layak digunakan.

#### 4. Uji coba lapangan Awal

Uji coba lapangan awal dilakukan dengan memberikan soal pada siswa dan member lembar kepraktisan kepada guru mata pelajaran. Berikut uraian mengenai uji coba terbatas :

a. Analisis Hasil Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Koefisien Reabilitas.

Hasil analisis untuk mengukur tingkat kesukaran, daya beda, dan koefisien reliabilitas melalui lembar jawaban siswa, dimana pada penelitian ini dilakukan pada 50 siswa melalui tes secara langsung.

1. Tingkat Kesukaran

Secara umum, tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada table 4.2 dibawah ini:

Table 4.2  
Persentase Tingkat Kesukaran

No	Kategori	No Butir Soal	Persentas
1	Sulit	13,29	6,68 %
2	Sedang	4,5,6,7,8,10,11,12,14,15,19,20,21 , 22,23,24,25,26,27,28	66,66 %
3	Mudah	1,2,3,9,16,17,18,30	26,66 %

Dari table diatas terlihat bahwa tingkat kesukaran pada tes dengan 8 item soal (mudah), 20 item soal (sedang), dan 2 item soal (sukar).

2. Daya Beda

Secara umum, dapat dilihat pada table dibawah 4.3 mengenai daya beda pada tes.

Table 4.3  
 Persentase Daya Beda

No	Kategori	No Butir Soal	Persentase
1	Baik	4,10,11,12,14,15, 20	23,34 %
2	Cukup	1,2,5,6,7,8,9,13,16,18,19 22,23,24,25,26,28,29,30	63,33 %
3	Tidak Baik	3,17,21,27	13,33 %

Dari tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa daya beda pada tes dengan 4 item soal (tidak baik), 19 item soal (cukup), dan 7 item soal (baik).

### 3. Koefisien Reliabilitas.

Secara umum, koefisien reliabilitas pada soal pilihan ganda ini menggunakan rumus Kuder-Richarson 20 (KR-20), dimana koefisien reliabilitas distaktor diperoleh hasil hitung = 0,76 dan masuk dalam kategori baik.

#### b. Analisis Hasil Penilaian Kepraktisan Produk.

##### 1. Angket Respon Guru

Penilaian kepraktisan di peroleh dari guru berupa lembaran penilaian kepraktisan tes. Angket kepraktisan ini diberikan kepada ibu guru Kurnia Aprianti, S.Pd selaku wali kelas IV di SDN 1 Selong dan ibu guru Nurul Fajri, S.Pd selaku wali kelas IV di SDN 2 Pancor. Berdasarkan penilaian guru wali kelas yang telah ditentukan

skor aktual, selanjutnya skor aktual tersebut dirujuk pada tabel kriteria kepraktisan. Banyak item untuk angket respon guru sebanyak 16 item. Skor minimum ideal didapatkan dari hasil kali banyak item respon guru yaitu 16 dengan banyak pertemuan, sehingga skor minimum ideal yaitu  $16 \times 1 = 16$ . Skor maksimum ideal didapatkan dari hasil kali banyak item dengan banyak pertemuan dan penilaian yang digunakan, sehingga skor maksimum ideal  $16 \times 1 \times 5 = 80$ . Sehingga untuk nilai  $Mi = \frac{1}{2}(80 + 16) = 48$ ;  $Si = \frac{1}{6}(80 - 16) = 10,6$ .

Angket kepraktisan tersebut kemudian dianalisis, dan mencapai nilai rata-rata 70,5 terlihat bahwa skor aktual untuk masing-masing guru telah mencapai kriteria sangat praktis digunakan yang telah dianalisis berdasarkan langkah-langkah yang telah dilaksanakan, sehingga tes instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi bias digunakan dalam pembelajaran atau tes pada siswa.

## 2. Angket Respon Siswa.

Penilaian kepraktisan diperoleh dari data hasil angket respon yang diberikan kepada siswa. Jumlah siswa yang mengikuti adalah 10 orang dengan jumlah angket respon terdiri dari 13 item. Berdasarkan jawaban siswa terhadap butir pertanyaan pada angket respon adalah berjumlah 107 dengan persentase angkat 82,31%. Prodak dikatakan praktis jika hasil persentase kepraktisan  $\geq 75\%$ .

Hal ini menunjukkan produk yang dikembangkan sangat praktis digunakan dengan siswa menyatakan senang, berminat dan tertarik terhadap komponen soal.

## B. Hasil Uji Coba Produk.

### 1. Analisis Data Kevalidan Produk.

#### a. Validasi Produk Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi.

Instrument untuk mengukur kevalidan digunakan lembar validasi ( telaah instrument tes ) yang dianalisis secara kualitatif. Penilaian pada lembarvalidasi ini dilakukan oleh 2 ahli bidang matematika yaitu Dr. L. M. Fauzi, M.Pd.Si sebagai validator I dan Ahmad Rasidi, M.Pd sebagai validator II. Hasil validasi kemudian dianalisis sesuai dengan langkah-langkah yang tercantum dalam rumus Aiken's V. Adapun hasil validasi dapat dilihat pada table 4.4 berikut:

Table 4.4  
Presentase Hasil Validasi Instrumen Tes AKM Literasi Numerasi per Butir Soal Validator

No	Kategori	No Butir Soal	Persentase
1	Sangat Valid ( $V > 0,79$ )	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	100%
2	Valid ( $0,66 < V \leq 0,79$ )	-	0 %
3	Cukup Valid ( $0,54 < V \leq 0,66$ )	-	0 %

b. Analisis Tingkat Kesukaran.

Tingkat kesukaran instrument tes pilihan ganda dapat diperoleh dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh

$$Du Bois \text{ yaitu : } P = \frac{Np}{N} \text{ atau } P = \frac{B}{Js}$$

Seperti pada tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa tingkat kesukaran pada tes dengan 8 item soal (mudah), 20 item soal (sedang), dan 2 item soal (sukar).

c. Analisis Daya Beda.

Daya beda pada instrument tes AKM dapat diperoleh dengan menggunakan rumus  $D = PA - PB$

Seperti pada tabel 4.3 diatas, terlihat bahwa daya beda pada tes dengan menunjukan persentase 13,33% item soal (tidak baik), 63,33% item soal (cukup), dan 23,34% item soal (baik).

d. Analisis Koefisien Reliabilitas.

Secara umum, koefisien reliabilitas dapat terlihat pada table 4.7 dibawah ini dengan rumus KR-20

Table 4.5  
Persentase Koefisien Reliabilitas

$\sum p \cdot (1 - p)$	Varian Skor (St)	Koefisien Reliabilitas	Kategori
6,54	25,16	0,76	BAIK

Pada koefisien distaktor diperoleh hasil hitug = 0,76 dan masuk kategori baik.

## 2. Analisis Data Kepraktisan Produk

### a. Analisis Penilaian Kepraktisan oleh Guru.

Penilaian kepraktisan di peroleh dari guru berupa lembaran penilaian kepraktisan tes. Angket kepraktisan ini diberikan kepada ibu guru Kurnia Aprianti. S.Pd selaku wali kelas IV di SDN 1 Selong dan ibu guru Nurul Fajri S.Pd selaku wali kelas IV di SDN 2 Pancor. Angket kepraktisan tersebut kemudian dianalisis seperti ditunjukkan pada tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.6  
Hasil Analisis Penilaian Kepraktisan Produk Oleh Guru

Wali Kelas	Skor
Nurul Fajri. S.Pd	74
Kurnia Aprianti. S.Pd	67
Rata-rata	70,5
Tingkat Kepraktisan	Sangat Praktis

*Sumber : Lembar Penilaian Kepraktisa*

Berdasarkan table 4.7 terlihat bahwa skor actual untuk masing-masing guru telah mencapai criteria jngat praktis digunakan yang telah dianalisis berdasarkan langkah-langkah yang telah di tentukan, sehingga tes instrument asesmen kompetensi minimum (AKM) literasi numerasi bias digunakan dalam pembelajaran atau tes pada siswa.

### b. Analisis Angket Respon Siswa.

Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terkait instrument tes AKM literasi numerasi selama fase uji

coba. Angket respon siswa dibagikan kepada 10 siswa kelas 4A SDN 2 Pancor. Adapun hasil perhitungannya sebagai berikut :

Table 4.7  
Hasil Angket Respon Siswa

Total Skor	107
Persentase	82,31%
Keterangan	Sangat Praktis

### C. Revisi Produk.

Revisi produk dilakukan sebelum produk tersebut diuji cobakan dengan bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan untuk digunakan sebagai prangkat pembelajaran. Revisi dilakukan berdasarkan saran dari dosen pembimbing dan koreksi dari tim validator. Berikut revisinya :

#### 1. Perbaikan pada gambar.

Setelah di berikan saran dan penilaian oleh tim ahli maka soal pada nomor 1 alangkah lebih baik menggunakan gambar atau ilustrasi yang berwarna agar memudahkan siswa dalam memahami maksud soal dan menambah ketertarikannya dalam membaca soal tersebut.

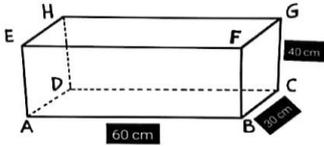
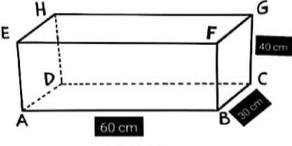
Tabel 4.8  
Revisi Prodak dari Segi Ilustrasi

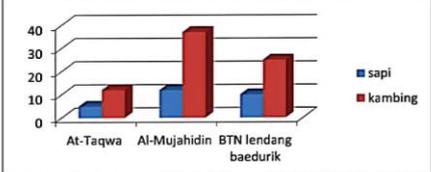
Sebelum	<p><b>Perhatikan soal untuk nomer 1 dan 2!</b></p> <p>Pada pesta ulang tahun nadia akan membuat bronis kukus. Untuk setiap resep ia memerlukan <math>\frac{2}{5}</math> kg gula, <math>\frac{1}{2}</math> kg tepung, serta 150 gram mentega, dan 5.000 gram bahan-bahan lainnya.</p> <p>1. Nadia memerlukan <math>\frac{2}{5}</math> kg gula. Kemudian ia meletakkan sejumlah gula ditimbangan dan ditunjukkan seperti gambar disamping!. Berapa gramkah gula yang harus ditambahkan..?</p> <p>a. 50 gram                                  c. 150 gram b. 100 gram                                 d. 200 gram</p> 
Sesudah	<p>Pada perayaan pesta ulang tahun Nadia akan membuat bronis kukus. Untuk setiap loyang ia memerlukan <math>\frac{2}{5}</math> kg gula, <math>\frac{1}{2}</math> kg tepung, serta 150 gram mentega, dan 5.000 gram bahan-bahan lainnya.</p> <p>1. Nadia memerlukan <math>\frac{2}{5}</math> kg gula. Kemudian ia meletakkan 300 gram gula ditimbangan dan ditunjukkan seperti gambar disamping!. Berapa gramkah gula yang harus ditambahkan..?</p> <p>a. 50 gram                                  c. 150 gram b. 100 gram                                 d. 200 gram</p> 

## 2. Perbaikan pada kalimat soal.

Revisi dari segi kalimat soal. Dikarenakan kalimat soal terlalu sulit dipahami oleh siswa maka dilakukan revisi berdasarkan saran dari validator untuk menggunakan kalimat soal dan ilustrasi yang lebih sederhana dan lebih familiar dengan informasi atau kegiatan yang biasa mereka dengar atau lihat sehari hari.

Table 4.9  
Revisi Prodak dari Segi Kalimat dan Ilustrasi

<p>Sebelum</p> <p>Revisi</p>	<p>8. Seorang Tu Sekolah Negeri akan membeli hardis sebesar 1 TB (1 TB=1000GB) untuk menyimpan beberapa file miliknya yang berisi:</p> <table border="1" data-bbox="692 450 1315 506"> <thead> <tr> <th>File</th> <th>Dokumentasi</th> <th>File lainnya</th> <th>File Sekolah</th> <th>Video Doc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ukuran (GB)</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>325</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ia ingin menyimpan file film sekolah sebanyak 200 MB. Untuk itu ia harus menghapus salah satu file yang sudah ada. Ia hanya ingin menghapus file yang</p>	File	Dokumentasi	File lainnya	File Sekolah	Video Doc	Ukuran (GB)	250	150	325	200
File	Dokumentasi	File lainnya	File Sekolah	Video Doc							
Ukuran (GB)	250	150	325	200							
<p>Sesudah</p> <p>Revisi</p>	<p>8. Danil sangat gemar bermain kelereng. Kelereng koleksi danil sangat banyak dan beraneka warna. Ada yang berwarna merah, kuning, biru dan hijau. Kelereng warna merah ada 15 butir, kuning 25 butir, biru 32 butir, dan hijau ada 13 butir. Maka berapakah banyak kelereng danil?</p> <p>a. 100                                      c. 85 b. 105                                      d. 65</p>										
<p>Sebelum</p> <p>Revisi</p>	<p>Gina sangat gemar memelihara ikan hias. Gina menggunakan akuarium sebagai wadah ikan-ikan hias miliknya. Selain itu, Gina juga memasukan hiasan-hiasan akuarium dan batu-batuan untuk mempercantik akuarium miliknya. Akuarium Gina berbentuk balok sebagai berikut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>										
<p>Sesudah</p> <p>Revisi</p>	<p>Gina sangat gemar memelihara ikan hias. Gina menggunakan akuarium sebagai wadah ikan-ikan hias miliknya. Selain itu, Gina juga memasukan hiasan-hiasan akuarium dan batu-batuan untuk mempercantik akuarium miliknya. Akuarium Gina berbentuk balok sebagai berikut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>										

<p>Sebelum</p> <p>Revisi</p>	<p><b>Perhatikan soal berikut!</b></p> <p>Pada tahun 2020 adanya pelonjakan pasien covid-19 yang terjadi di berbagai daerah yang ada di Indonesia menyebabkan pemerintah dan staff kesehatan kewalahan. Sebagaimana laporan Kementerian Kesehatan yang menyebut terdapat kemungkinan jumlah kasus asli di Indonesia mungkin mencapai 50 hingga 100 ribu perhari. Sehingga membuat Pemerintah mengambil keputusan untuk melakukan PSBB di berbagai daerah. Dengan adanya PSBB ini dapat mengantisipasi terjadinya pelonjakan pasien covid-19, sehingga membuat pasien sembuh meningkat.</p>  <p>22. Jumlah pasien sembuh covid-19 terbanyak terjadi di provinsi....?</p> <p>a. DKI Jakarta    b. Kalimantan Timur    c. Jawa Barat    d. Jawa Tengah</p>
<p>Sesudah</p> <p>Revisi</p>	<p><b>Perhatikan soal berikut!</b></p> <p>Pada lebaran Idul Adha umat muslim merayakannya dengan cara menyembelih hewan kurban. Hewan kurban yang disembelih biasanya seperti sapi, kambing, atau domba. Di mesjid At-Taqwa pancor terdapat 5 ekor sapi, dan 12 ekor kambing yang akan disembelih, sedangkan di mesjid Al-Mujahidin selong terdapat 12 ekor sapi, dan 37 ekor kambing. Kemudian di mesjid BTN lendang baedurik menyembelih 10 ekor sapi dan 25 ekor kambing.</p>  <p>22. Jumlah hewan kurban terbanyak terdapat di mesjid....?</p> <p>a. At-Taqwa    b. Al-Mujahidin    c. BTN    d. BTN dan At-taqwa</p>

#### D. Kajian Poduk Akhir.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan yang dilakukan yaitu berupa pengembangan instrument tes AKM literasi numerasi yang dikembangkan dengan model pengembangan Borg and Gall melalui 7 dari 10 pengembangan, yaitu: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan penelitian, (3) Pengembangan produk awal, (4) Uji coba terbatas, (5) Melakukan revisi produk sesuai dengan hasil dari uji coba

terbatas, (6) Uji coba lapangan, (7) Revisi hasil uji lapangan / penyempurnaan produk.

Pada penelitian ini hanya mampu mencapai 4 tahap / langkah model pengembangan yaitu: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi awal, (2) Perencanaan penelitian, (3) Pengembangan produk awal, (4) Uji coba terbatas. Dikarenakan sedang terjadi pemadatan materi di berbagai sekolah dan tempat yang terbatas, serta peneliti harus mencapai penelitian dengan 5 sekolah yang berbeda. Dalam penelitian ini AKM hanya diujikan 1 kali dalam tahun, dikarenakan hasil asesmen diharapkan menjadi dasar perbaikan dari pembelajaran, serta sekolah yang terlibat dalam adalah sekolah yang berstandar sekolah penggerak.

Perencanaan penelitian meliputi jumlah soal AKM literasi numerasi dimana tes terdiri dari 30 soal. Sebelum diterapkan, instrument tes melalui tahap validasi oleh tim ahli untuk mengetahui apakah instrument tersebut valid atau tidak valid. Untuk mendapatkan hasil kevalidan dari produk diperlukan penilaian dari para ahli yang nantinya akan dianalisis. Dalam penelitian ini, uji kevalidan dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari dua orang dosen Pend. Matematika. Data kepraktisan diperoleh dari penilaian dari wali kelas dimana pada penelitian ini penilaian kepraktisan tes melalui dua orang guru wali kelas dari sekolah yang berbeda.

Hasil validator I memperoleh pencapaian nilai rata-rata 4 dan untuk validator II memperoleh 4,41, dimana skor total actual pada validasi ini dinyatakan sangat valid. Setelah produk ini valid kemudian akan dilihat

tingkat kepraktisannya, namun jika para ahli memberikan kategori valid dengan beberapa masukan atau revisi maka akan dilakukan revisi terlebih dahulu.

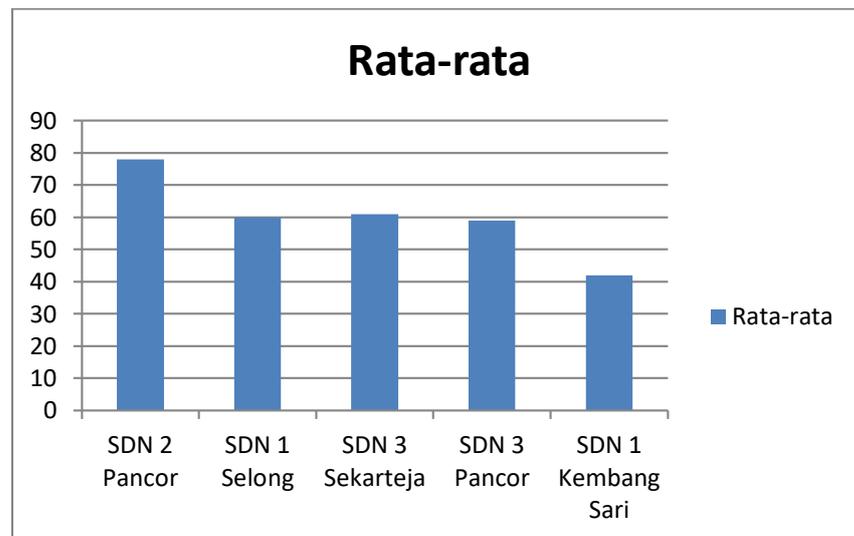
Pengembangan instrument tes berupa tes dengan 30 butir soal. Dimana pada produk ini tentu ada beberapa masukan dari validator dimana pada hasil analisis sekitar 4 soal perlu direvisi mengenai pengaturan/penyusunan kalimat yang tepat. Selain itu soal juga perlu direvisi pada bagian tampilan soal untuk lebih terlihat menarik, dimana pada salah satu gambar soal perlu ditambahkan unsur warna total dan sekitar 3 soal yang perlu direvisi pada sedikit bagian kalimat dan gambar.

Revisi dari segi warna ilustrasi disini akan membuat gambar ilustrasi terlihat lebih menarik bagi siswa-siswi sehingga membuat mereka tertarik membaca soal-soal yang diberikan. Sedangkan revisi dari segi kalimat digunakan untuk menggunakan kalimat dan ilustrasi yang familiar dan yang biasa di dengar atau dilihat oleh para siswa dalam kegiatan sehari-hari sehingga memudahkan mereka dalam memahami soal yang diberikan.

Setelah melalui tahapan revisi selanjutnya barulah produk akan diukur kepraktisannya melalui angket yang diberikan kepada guru. Data kepraktisan diperoleh dari penilaian wali kelas, agar tes layak digunakan maka perlu dilakukan uji kepraktisan dimana pada penelitian ini penilaian kepraktisan tes melalui dua orang wali kelas dari sekolah yang berbeda. Dari hasil pemberian angket guru, pencapaian nilai dari penilaian

guru terhadap tes yang dikembangkan didapatkan nilai rata-rata adalah 70,5 yang masuk pada kepraktisan yang sangat praktis.

Penelitian ini juga memberikan tes kepada siswa dengan jumlah sebanyak 50 siswa, dalam hal ini jawaban siswa mampu mengukur karakteristik tes yang diberikan.



Gambar 4. 1  
Histogram Rata-rata Hasil Tes AKM Literasi Numerasi

Pada gambardiatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai matematika tertinggi didapatkan oleh SDN 2 Pancor dengan nilai kelas sebesar 78. Kemudian diikuti oleh SDN 3 Sekarteja (61), SDN 1 Selong (60), SDN 3 Pancor (59) dan SDN 1 Kembang Sari berada pada urutan terakhir dengan prolehan nilairata-rata terendah yakni (42). Dari nilai rata-rata antar sekolah tersebut terlihat perbedaan yang signifikan antara SDN 1 Kembang Sari dengan sekolah dasar lainnya. Hal ini dikarenakan sekolah tersebut baru sebagian materi saja yang telah diajarkan, dan pada saat melakukan

penelitian ada beberapa siswa yang harus diperlakukan dengan khusus karena kasus disabilitas. Maka dari data tersebut dapat diketahui karakteristik pada tes melalui tingkat kesukaran, daya beda, dan koefisien reliabilitas pada tes. Tingkat kesukaran menunjukkan bahwa 8 item soal (mudah), 20 item soal (sedang), dan 2 item soal (sukar). Daya beda menunjukkan 4 item soal (tidak baik), 19 item soal (cukup), dan 7 item soal (baik). Sedangkan koefisien reliabilitas memperoleh hasil hitung 0,76 dengan kategori baik.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Setelah melalui tahapan-tahapan pengembangan dalam prosedur pengembangan dan tentunya didapatkan banyak keterbatasan-keterbatasan, diantaranya keterbatasan produk yang pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan hanya terbatas AKM literasi numerasi di kelas IV SD, tidak termasuk dengan AKM literasi membaca atau survei karakter.
2. Validasi instrument AKM literasi numerasi hanya dilakukan dengan 2 orang tim ahli yang berasal dari dosen di Universitas Hamzanwadi, untuk mendapatkan validasi yang lebih baik semestinya menggunakan validator lebih dari dua dan menggunakan instansi yang berbeda.

3. Uji coba dilaksanakan pada saat sekolah sedang melaksanakan berbagai kegiatan dalam memeriahkan acara 17 Agustus, dan melakukan pemadatan materi.
4. Angket respon siswa hanya diberikan kepada 10 siswa dengan sekolah yang sama, dikarenakan untuk mengejar waktu penelitian terhadap 5 sekolah selanjutnya.
5. Sekolah yang menjadi subjek penelitian hanya 1 yang tidak berkategori sekolah penggerak.
6. Uji coba dilaksanakan pada saat awal pembelajaran dan pemahaman materi AKM, sehingga peserta didik mengaku hanya beberapa materi yang sudah dipelajari secara menyeluruh.
7. Pada saat mengerjakan produk instrument AKM literasi numerasi beberapa peserta tes mengerjakan dengan tidak sungguh-sungguh dan saling bertanya dengan teman sebayanya. Hal ini juga mempengaruhi hasil variasi data yang diperoleh.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengembangan instrument Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi yang dikembangkan melalui model pengembangan Borg and Gall yang seharusnya melalui 7 tahapan hanya dapat dilaksanakan sampai 4 tahapan pengembangan yaitu : (1) Penelitian dan pengumpulan data, (2) Perencanaan penelitian, (3) Pengembangan produk awal (validasi produk), (4) Uji coba terbatas (awal).
2. Berdasarkan kriteria pengembangan yaitu kevalidan, kepraktisan dan reliabilitas dapat disimpulkan melalui hasil penelitian serta pembahasan BAB sebelumnya bahwa pengembangan instrument asesmen kompetensi minimu (AKM) literasi numerasi telah mencapai criteria valid berdasarkan penilaian dari dua validator ahli dengankategori **sangat valid**.
3. Selain kevalidan, pengembangan tes ini juga telah mencapai kriteria kepraktisan dengan kategori **sangat praktis**. Dimana pencapaian ini berdasarkan penilaian kepraktisan dari dua wali

kelas dengan sekolah yang berbeda melalui angket kepraktisan tes.

4. Tingkat keukuran menunjukkan bahwa 8 item soal (mudah), 20item soal (sedang), dan 2 item soal (sukar). Daya beda menunjukkan 4 item soal (tidak baik), 19 item soal (cukup), dan 7 item soal (baik). Sedangkan koefisien reliabilitas memperoleh hasil hitung 0,76 dengan kategori baik.

## **B. Saran**

Guru diharapkan mampu mengembangkan instrument asesmen kompetensi minimum dengan harapan mampu memberikan berbagai latihan-latihan soal AKM yang bervariasi dan tidak hanya mengandalkan buku, serta mampu memudahkan pemahaman siswa mengenai materi yang akan diujikan pada saat ujian akhir. Bagi pembaca yang tertarik untuk mengembangkan instrument tes AKM literasi numerasi ini juga bias dilakukan pada kelas yang berbeda dengan cangkupan materi yang lebih banyak dengan jenjang sekolah dan kelas yang lebih tinggi seperti SMP dan SMA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, T., Sari, I., & Buchori, A. (2019). *Proses pemahaman konsetual siswa dalam penyelesaian*. 1969, 283-291
- Aziizu, and Burhan Yusuf Abdul. (2015). "Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan". In *Prosiding penelitian dan pengabdian kepada masyarakat*, 295-300.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas no 22 tahun 2006 tentang standar isi*. Jakarta:Depdiknas
- Febriana, B. R. A., & Juliangkary, E. (2019). Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Rencana Permasalahan Matematika Ditinjau Dari Level Kemampuan Berpikir Siswa. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 49-68. <https://doi.org/10.22236/kalamatika>. Vol 4 no 1.2019 pp 49-68.
- Ghan, Salakhuddin, and Mustafid Zharfa. (2020). " Pengaruh Penghapusan Ujian Nasional Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Masa Pandemi". *Jurnal Pendidikan Tematik* 1(3): 184-196.
- Gloria, Ria Yulia. (2012). "Pentingnya Asesmen Alternatif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Dan Membaca Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran Biologi". *Jurnal Scientiae Educatia* 1 (April): 1-17.
- Ibrahim dan Suparni. (2012). *Model pengembangan dan pembelajaran*. Yogyakarta : Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Imro'ah, S., Winarso, W., & Baskoro, E.P. (2019). Analisis Gender Terhadap Kecemasan Matematika Dan Self Efficacy Siswa. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 23-36. <https://doi.org/10.22236/kalamatika>. Vol 4 no 1.2019 pp 23-36.
- Kemendikbud. (2020). *Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum*
- Kristanto, A., Suharno, & Gunarhadi. (2017). Integrasi Kurikulum Nasional Dan Internasional Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah

Pada Mata Pelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional Pemanfaatan*, 29-41.

<http://Jurnal.Fikp.Uns.Ac.Id/Index.Php/Psdtip/Articel/View/10422/7612>.

Mendikbud. (2020). Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Pembukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. *AKM dan implikasinya pada pembelajaran*.

Munayati, Z., Sulkardi, & Santoso, B. (2015). Kajian Soal Buku Teks Matematika Kelas X Kurikulum 2013 Menggunakan Framework Pisa. *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, 188-206.

Nanda Novita, Dkk. 2021, "Asesmen Nasional: Pengetahuan dan Presepsi Calon Guru". *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Vol. 5, No:174.

Nehru, Nio Awandha. 2019. "Asesmen Kompetensi Sebagai Bentuk Perubahan Ujian Nasional Pendidikan Indonesia: Analisis Dampak Dan Problem Solving Menurut Kebijakan Merdeka Belajar". *Jurnal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689-99.

Novita, N., Mellyzar, M., & Herizal, H. 2021. Asesmen Nasional (AN) : Pengetahuan Dan Presepsi Calon Guru. *Jisip (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 72-79.

<http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jisip/Index>.

OECD. 2019. *PISA 2018 Results: Country Note Indonesia*. OECD Publishing. [http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf).

Pangesti, Fitraning Tyas Puji. 2018. "Menumbuhkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots". *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5(9):566-75.

Panggabean, R.F.S.B., & Tamba, K.P. 2020. Kesulitan Belajar Matematika: Analisa Pengetahuan Awal ( *Difficulty in Learning Mathematics: Prior Knowledge Analysis* ). *JOHME: Jurnal of Holistic Mathematics Education*, 4(1), 17. <http://doi.org/10.19166/johme.v4i1.2091>.

- Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Pembukuan. 2020. *Pengembangan Soal AKM Literasi Membaca Dan Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Pusat Penilaian dan Pendidikan. 2020. *Persiapan Simulasi dan Uji Coba UNBK Persiapan Asesmen Nasional 2021 dan Aplikasi CBT-MSAI*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Saifuddin Azwar. 2013. *Tes prestasi*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Saifuddin Azwar. 2015. *Reliabilitas dan Validasi*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Sari, Ayang et al. 2021.” Penghapusan Ujian Nasional Tahun 2021 Dalam Perspektif Guru SMA Di Kota Tebing Tinggi”. In, 213-20
- Sujana, I Wayan Cong. 2019. “ Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia”. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4(1):29
- Sumeda. 2010. *Pengantar filsafat matematika*. Surakarta: UNS Press.
- Syawahid, M. 2019. *Mathematical Literacy In Algebra Reasoning*. 02(1), 33-46
- TIMSS. 2015. International Mathematics Achievement. In *Source: Iea’s Trends In International Mathematics And Science Study – Timss 2015*. <http://Timss2015.Org/Download-Canter>.
- Wardhani, N. K., Rasiman, R. & Wulandari, D. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1-6. <https://Doi.Org/10.26877/Imajiner.V3i1.6902>.
- Wulan, Ana Ratna. 2001. “ Pengertian Dan Esensi Konsep Evaluasi, Asesmen, Tes, Dan Pengukuran”. In *FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*, 1-12.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

## **LAMPIRAN A**

- A.1 Pemetaan Kompenen AKM Literasi Numerasi yang akan diujikan Pada Siswa Kelas IV SD.**
- A.2 Indokator Soal Instrumen Tes AKM Literasi NUmerasi untuk Siswa Kelas IV SD.**
- A.3 Jadwal Penelitian atau Pelaksanaan Tes.**
- A. 4 Hasil Wawancara dengan Guru.**

## Lampiran A.1

### Pemetaan Komponen Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi.

Level	Materi	Cangkupan Materi
Level 2 (Kelas 4)	<b>Bilangan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Representasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Memahami pecahan dan pecahan campuran positif dengan penyebut bilangan satu atau dua angka (misal <math>\frac{5}{12}</math>, atau 2 %).</li> <li>1.2 Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Sifat Urutan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3 Membandingkan dua pecahan, termasuk membandingkan pecahan dan bilangan cacah.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Operasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.4 Menghitung hasil penjumlahan/ pengurangan /perkalian/pembagian dua bilangan cacah (maks enam angka), termasuk menghitung kuadrat dari suatu bilangan cacah (maks tiga angka).</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Geometri dan Pengukuran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Bangun Geometri</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya.</li> <li>2.2 Mengenal prisma dan tabung.</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Pengukuran</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3 Mengenal dan menggunakan satuan luas (<math>\text{cm}^2</math>, <math>\text{m}^2</math>) dan volume (<math>\text{cm}^3</math>, <math>\text{m}^3</math>).</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Aljabar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Persamaan dan Pertidaksamaan</b></li> </ul>

		<p>3.1 Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian/pembagian saja saja.</p> <p>➤ <b>Relasi dan Fungsi</b></p> <p>3.2 Mengenali pola bilangan sederhana dan melanjutkan pola tersebut.</p>
	<b>Data dan Ketidakpastian</b>	<p>➤ <b>Data dan Representasinya</b></p> <p>4.1 Memahami cara penyajian data sederhana (menggunakan turus diagram gambar).</p> <p>➤ <b>Ketidakpastian dan Peluang</b></p> <p>4.2 Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian.</p>

## Lampiran A.2

### Kisi-Kisi Soal Instrumen Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD.

No	Materi	Submateri	Indikator Soal	Konteks	No Soal
1	Bilangan	Representasi	1.1 Memahami pecahan dan pecahan campuran positif dengan penyebut bilangan satu atau dua angka (missal $5/12$ , atau 2 %).	Personal	1
			1.2 Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan.	Personal	3
		Sifat urutan	1.3 Membandingkan dua pecahan, termasuk membandingkan pecahan dan bilangan cacah.	Personal	2
		Operasi	1.3 Menghitung hasil penjumlahan/ pengurangan /perkalian/pembagian dua bilangan cacah (maks enam angka), termasuk menghitung kuadrat dari suatu bilangan cacah (maks tiga angka).	Personal, Sosial Budaya, dan Saintifik	4,5,6,7,8,9,10,11

2	Geometri dan Pengukuran	Bangun Geometri	2.1 Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya.	Saintifik dan Personal	12,14
			2.2 Mengenal prisma dan tabung.	Saintifik	16,17
		Pengukuran	2.3 Mengenal dan menggunakan satuan luas ( $\text{cm}^2$ , $\text{m}^2$ ) dan volume ( $\text{cm}^3$ , $\text{m}^3$ ).	Sosial Budaya, dan Saintifik	13,15
3	Aljabar	Persamaan dan Pertidaksamaan	3.1 Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian/ pembagian saja saja.	Personal	18,27
		Relasi dan Fungsi	3.2 Mengenal pola bilangan sederhana dan melanjutkan pola tersebut.	Personal	19,20
4	Data dan Ketidakpastian	Data dan Representasinya	4.1 Memahami cara penyajian data sederhana (menggunakan turus diagram gambar).	Sosial Budaya, dan Saintifik	21,22,23,30
		Ketidakpastian dan Peluang	4.2 Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian.	Personal, dan Sosial Budaya	24,25,28,29

### Lampiran A.3

#### Jadwal Pelaksanaan

<b>No</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Sekolah</b>	<b>Tes</b>
1	Selasa , 9 Agustus 2022	SDN 2 PANCOR	Pilihan Ganda
2	Kamis, 18 Agustus 2022	SDN 3 SEKARTEJA	Pilihan Ganda
3	Senin, 22 Agustus 2022	SDN 1 SELONG	Pilihan Ganda
4	Jum'at, 9 September 2022	SDN 3 PANCOR	Pilihan Ganda
5	Senin, 12 September 2022	SDN 1 KEMBANG SARI	Pilihan Ganda

## Lampiran A.4

### Hasil Wawancara dengan Guru SDN 2 PANCOR

No	Daftar Wawancara	Hasil Wawancara
1	Bagaimana pendapat bapak/ibu mengenai asesmen yang digunakan saat ini dalam proses pembelajaran tematik K-13 dan kegiatan literasi?	Harus dikembangkan lagi mengingat pembelajaran dari seperti sekarang harus menggunakan asesmen yang relevan
2	Apakah bapak/ibu pernah mendengar tentang Asesmen Kompetensi Minimum terutama untuk Literasi Numerasi?	Pernah melalui pelatihan-pelatihan secara daring
3	Bagaimana kemampuan literasi numerasi peserta didik saat ini menurut bapak/ibu?	Kemampuan literasi numerasi siswa saat ini masih tergolong rendah
4	Apakah nilai hasil belajar peserta didik sudah cukup baik?	Cukup baik namun lebih rendah dibandingkan pembelajaran tatap muka terdahulu
5	Apakah bapak/ibu merasa puas dengan asesmen yang digunakan saat ini?	Belum merasa puas karena harus dikembangkan lagi
6	Apakah bapak/ibu selalu berupaya untuk mengembangkan asesmen guna mengetahui	Ya, berupaya selalu mengembangkannya

	keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran terutama dalam menilai kemampuan literasi numerasinya?	
7	Terkait tes AKM literasi numerasi apakah bapak/ibu sudah pernah mencoba mengembangkan dan menggunakannya? Jika sudah bagaimana hasilnya? Jika belum dilaksanakan apa saja kendalanya?	Untuk instrument tes AKM tersebut saya baru mempelajari untuk mengembangkannya, yang nantinya ingin dicoba ke peserta didik karena saya masih mempelajari tentang AKM tersebut, karena terbilang suatu hal yang baru bagi saya.

## **LAMPIRAN B**

- B.1 Lembar Validasi Instrumen Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi**
- B.2 Lembar Penilaian Kepraktisan Tes AKM Literasi Numerasi pada Siswa Kelas IV SD**

Lampiran B.1



UNIVERSITAS HAMZANWADI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PENDIDIKAN MATEMATIKA

---

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN ASSES MEN KOMPETENSI MINIMUM

Mata Pelajaran	:Matematika
Judul	:Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD
Sasaran Program	:Siswa SDN Kelas IV
Peneliti	:Fany Agustiningsih
Ahli	:
Hari/Tanggal	:

**A. Tujuan.**

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD.

**B. Petunjuk.**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap butir-butir soal tes AKM kelas IV SD

2. Penilaian, saran dan masukan Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal tes yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara member skor 1,2,3,4, dan 5 untuk masing-masing aspek nomor soal pada kolom yang disediakan.
3. Makna dari skala penilaian sebagai berikut :
  - 1= tidak baik
  - 2= kurang baik
  - 3= cukup baik
  - 4= baik
  - 5= sangat baik
4. Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon ditulis dilembar yang telah disediakan. Apabila tempat yang disediakan tidak mencukupi, mohon di tulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.
5. Kesimpulan validasi secara umum, bias diberikan dengan melingkari nomor yang sesuai.  
Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih

No	Aspek yang Dinilai	Nomor Butir Soal																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	<b>A. Aspek Materi</b>																															
1	Kesesuaian soal dengan Indikator AKM																															
2	Kesesuaian butir soal dengan materi																															
3	Hanya ada satu kunci jawaban yang benar																															
	<b>B. Aspek Konstruksi</b>																															
4	Pokok soal ( <i>stem</i> ) dirumuskan dengan jelas																															
5	Rumusan soal dan pilihan dirumuskan dengan tegas																															
6	Pokok soal tidak memberi petunjuk/																															



11	Tabel, grafik, diagram, kasus, atau yang sejenisnya bermakna (jelas keragamannya atau ada hubungannya dengan masalah yang ditanyakan)																																						
	<b>C. Aspek Bahasa</b>																																						
12	Kalimat menggunakan tata bahasa yang baku, yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.																																						
13	Rumusan kalimat komunikatif																																						
14	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian																																						

**C. Komentar dan Saran**

.....  
.....  
.....

**D. Kesimpulan Hasil Penilaian**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD yang dikembangkan :

- 1. Layak digunakan
- 2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan
- 3. Tidak layak digunakan

(mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan)

Selong, .....2022

Validator,

.....

NIP/NIDN.



UNIVERSITAS HAMZANWADI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PENDIDIKAN MATEMATIKA

---

**LEMBAR VALIDASI**

**INSTRUMEN ASSES MEN KOMPETENSI MINIMUM**

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD

Sasaran Program : Siswa SDN Kelas IV

Peneliti : Fany Agustiningsih

Ahli : *Dr. Ialu Muhammad Fauzi, M.Pd.S*

Hari/Tanggal : *30 Agustus 2022*

**A. Tujuan.**

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD.

**B. Petunjuk.**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap butir-butir soal tes AKM kelas IV SD

2. Penilaian, saran dan masukan Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal tes yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara member skor 1,2,3,4, dan 5 untuk masing-masing aspek nomor soal pada kolom yang disediakan.
3. Makna dari skala penilaian sebagai berikut :
  - 1= tidak baik
  - 2= kurang baik
  - 3= cukup baik
  - 4= baik
  - 5= sangat baik
4. Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon ditulis dilembar yang telah disediakan. Apabila tempat yang disediakan tidak mencukupi, mohon di tulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.
5. Kesimpulan validasi secara umum, bias diberikan dengan melingkari nomor yang sesuai.  
Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih







C. Komentor dan Saran

Revisi ts sudah bahas yg tdk mengubah . adany  
mksdnya

D. Kesimpulan Hasil Penilaian

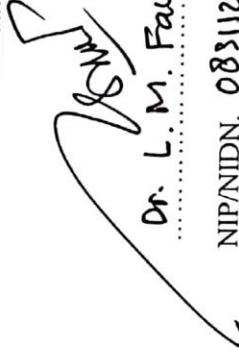
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD yang dikembangkan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan
3. Tidak layak digunakan

(mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan)

Selong, 30 - 8 - 2022

Validator,



Dr. L. M. Fauzi, M.Pd.Si

NIP/NIDN. 0831127917



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**PENDIDIKAN MATEMATIKA**

---

**LEMBAR VALIDASI**  
**INSTRUMEN ASSES MEN KOMPETENSI MINIMUM**

Mata Pelajaran : Matematika

Judul : Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD

Sasaran Program : Siswa SDN Kelas IV

Peneliti : Fany Agustiningsih

Ahli : Ahmad Pasidi

Hari/Tanggal : Pancer, 09 Agustus 2022.

**A. Tujuan.**

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD.

**B. Petunjuk.**

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap butir-butir soal tes AKM kelas IV SD

2. Penilaian, saran dan masukan Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal tes yang dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan cara member skor 1,2,3,4, dan 5 untuk masing-masing aspek nomor soal pada kolom yang disediakan.
3. Makna dari skala penilaian sebagai berikut :
  - 1= tidak baik
  - 2= kurang baik
  - 3= cukup baik
  - 4= baik
  - 5= sangat baik
4. Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon ditulis dilembar yang telah disediakan. Apabila tempat yang disediakan tidak mencukupi, mohon di tulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.
5. Kesimpulan validasi secara umum, bias diberikan dengan melingkari nomor yang sesuai.  
Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih





<p>kasus, atau yang sejenisnya bermakna (Jelas keragamannya atau ada hubungannya dengan masalah yang ditanyakan)</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>
<p><b>C. Aspek Bahasa</b></p>				
<p>12 Kalimat menggunakan tata bahasa yang baku, yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>
<p>13 Rumusan kalimat komunikatif</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>
<p>14 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>



Lampiran B.2



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**PENDIDIKAN MATEMATIKA**

---

**LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN TES AKM LITERASI  
NUMERASI PADA KELAS IV SD**

Hari/Tanggal Pembelajaran :.....  
Nama Guru :.....  
Nama Sekolah :.....  
Kelas/Semester :.....

**A. Petunjuk**

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi sesuai yang dirasakan dan dialami dengan member tanda (√) pada kolom yang telah disediakan:
2. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai tes AKM, untuk itu berilah penilaian yang menurut Bapak/Ibu rasakan:
3. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut :  
STS = Sangat Tidak Setuju  
TS = Tidak Setuju  
KS = Kurang Setuju  
S = Setuju  
SS = Sangat Setuju
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

**B. Respon Terhadap Tes AKM Literasi Numerasi**

Bagaimana menurut Bapak/Ibu mengenai produk tes AKM yang dikembangkan?

No	Aspek	Skala Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		1	2	3	4	5

1	Kalimat soal yang ada pada tes AKM ini praktis dan mudah dipahami					
2	Instrument tes AKM menggunakan bahasa Indonesia baku yang mudah dipahami					
3	Pertanyaan pada tes AKM mudah dan jelas dipahami					
4	Istilah yang digunakan dalam soal mudah dipahami					
5	Ilustrasi atau gambar pada soal yang disajikan mudah dipahami					
6	Petunjuk pelaksanaan instrument tes AKM ini jelas dan mudah dipahami					
7	Instrument tes AKM menyajikan soal sesuai dengan materi					
8	Dari beberapa soal dalam tes yang disajikan terdapat juga dalam kehidupan sehari-hari					
9	Waktu yang disediakan sesuai dengan jumlah butir soal yang ada					
10	Instrument tes AKM dapat dengan mudah dikerjakan					
11	Instrument tes AKM menggunakan struktur kalimat yang jelas					
12	Instrument tes AKM membuat siswa menjawab soal lebih praktis					
13	Instrument tes AKM yang dikembangkan sesuai dengan Indikator AKM					
14	Instrument tes mencakup banyak materi					

15	Informasi pada setiap butir soal lengkap					
16	Rubik penskoran yang disediakan sangat mempermudah dalam pemberian skor kepada siswa					

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka soal tes AKM Literasi Numerasikelas IV SD yang dikembangkan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan
3. Tidak layak digunakan

(mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan)

.....2022  
**Wali Kelas**

(.....)



UNIVERSITAS HAMZANWADI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PENDIDIKAN MATEMATIKA

LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN TES AKM LITERASI NUMERASI  
PADA KELAS IV SD

Hari/Tanggal Pembelajaran : *Jumat 12 Agustus 2022*  
Nama Guru : *Muluk FASERI; S.Pd*  
Nama Sekolah : *SDN Upancon*  
Kelas/Semester : *4-A*

A. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi sesuai yang dirasakan dan dialami dengan member tanda (√) pada kolom yang telah disediakan:
2. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai tes AKM, untuk itu berilah penilaian yang menurut Bapak/Ibu rasakan:
3. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut :  
STS = Sangat Tidak Setuju  
TS = Tidak Setuju  
KS = Kurang Setuju  
S = Setuju  
SS = Sangat Setuju
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

B. Respon Terhadap Tes AKM Literasi Numerasi

Bagaimana menurut Bapak/Ibu mengenai produk tes AKM yang dikembangkan?

No	Aspek	Skala Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Kalimat soal yang ada pada tes AKM ini praktis dan mudah dipahami					✓
2	Instrument tes AKM menggunakan bahasa					✓

	Indonesia baku yang mudah dipahami					
3	Pertanyaan pada tes AKM mudah dan jelas dipahami					✓
4	Istilah yang digunakan dalam soal mudah dipahami					✓
5	Ilustrasi atau gambar pada soal yang disajikan mudah dipahami					✓
6	Petunjuk pelaksanaan instrument tes AKM ini jelas dan mudah dipahami					✓
7	Instrumen tes AKM menyajikan soal sesuai dengan materi				✓	
8	Dari beberapa soal dalam tes yang disajikan terdapat juga dalam kehidupan sehari-hari				✓	
9	Waktu yang disediakan sesuai dengan jumlah butir soal yang ada				✓	
10	Instrumen tes AKM dapat dengan mudah dikerjakan				✓	
11	Instrumen tes AKM menggunakan struktur kalimat yang jelas					✓
12	Instrumen tes AKM membuat siswa menjawab soal lebih praktis				✓	
13	Instrumen tes AKM yang dikembangkan sesuai dengan Indikator AKM					✓
14	Instrumen tes mencakup banyak materi				✓	
15	Informasi pada setiap butir soal lengkap					✓

16	Rubik penskoran yang disediakan sangat mempermudah dalam pemberian skor kepada siswa					✓
----	--	--	--	--	--	---

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

Sesuai Revisi di Saran yg diberikan

.....

.....

.....

.....

**D. Kesimpulan**

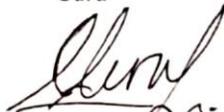
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD yang dikembangkan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan
3. Tidak layak digunakan

(mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan)

tanggal 12 Agustus 2022

Guru

  
 NURUL FAJERI



UNIVERSITAS HAMZANWADI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PENDIDIKAN MATEMATIKA

LEMBAR PENILAIAN KEPRAKTISAN TES AKM LITERASI NUMERASI  
PADA KELAS IV SD

Hari/Tanggal Pembelajaran : *Senin, 15 Agustus 2022*  
Nama Guru : *KURNIA APRIANTI*  
Nama Sekolah : *SDN 1 SELONG*  
Kelas/Semester : *IVB / I*

**A. Petunjuk**

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi sesuai yang dirasakan dan dialami dengan member tanda (√) pada kolom yang telah disediakan:
2. Lembar penilaian ini bertujuan untuk menilai tes AKM, untuk itu berilah penilaian yang menurut Bapak/Ibu rasakan:
3. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut :  
STS = Sangat Tidak Setuju  
TS = Tidak Setuju  
KS = Kurang Setuju  
S = Setuju  
SS = Sangat Setuju
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

**B. Respon Terhadap Tes AKM Literasi Numerasi**

Bagaimana menurut Bapak/Ibu mengenai produk tes AKM yang dikembangkan?

No	Aspek	Skala Penilaian				
		STS	TS	KS	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Kalimat soal yang ada pada tes AKM ini praktis dan mudah dipahami				✓	
2	Instrument tes AKM menggunakan bahasa				✓	

	Indonesia baku yang mudah dipahami					
3	Pertanyaan pada tes AKM mudah dan jelas dipahami				✓	
4	Istilah yang digunakan dalam soal mudah dipahami				✓	
5	Ilustrasi atau gambar pada soal yang disajikan mudah dipahami					✓
6	Petunjuk pelaksanaan instrument tes AKM ini jelas dan mudah dipahami					✓
7	Instrumen tes AKM menyajikan soal sesuai dengan materi				✓	
8	Dari beberapa soal dalam tes yang disajikan terdapat juga dalam kehidupan sehari-hari					✓
9	Waktu yang disediakan sesuai dengan jumlah butir soal yang ada			✓		
10	Instrumen tes AKM dapat dengan mudah dikerjakan				✓	
11	Instrumen tes AKM menggunakan struktur kalimat yang jelas				✓	
12	Instrumen tes AKM membuat siswa menjawab soal lebih praktis			✓		
13	Instrumen tes AKM yang dikembangkan sesuai dengan Indikator AKM				✓	
14	Instrumen tes mencakup banyak materi				✓	
15	Informasi pada setiap butir soal lengkap					✓

16	Rubik penskoran yang disediakan sangat mempermudah dalam pemberian skor kepada siswa					✓
----	--	--	--	--	--	---

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

Diperbaiki: Sesuai saran yang diberikan.  
 .....  
 .....  
 .....

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka soal tes AKM Literasi Numerasi kelas IV SD yang dikembangkan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan
3. Tidak layak digunakan

(mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan)

Selong, 15 Agustus .....2022

Guru

  
 KURNIA APRIANTI

## **LAMPIRAN C**

- C.1 Hasil Validasi Instrumen Tes Assesmen Kompetensi Minimum Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD**
- C.2 Data Jawaban Siswa Untuk Soal Tes AKM Literasi Numerasi**
- C.3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran**
- C.4 Hasil Analisis Daya Beda**
- C.5 Analisis Angka Indeks Deskriminasi dari 30 butir item Tes AKM Literasi Numerasi yang diikuti oleh 50 peserta didik.**
- C.6 Hasil Analisis Koefisien Reliabilitas.**
- C.7 Hasil Penilaian Kepraktisan Tes AKM Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD**
- C.8 Hasil Analisis Angket Respon Siswa**

## Lampiran C.1

### Hasil Validasi Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum Literasi

#### Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD

No Butir Soal	Nilai		S1	S2	$\Sigma S$	n(c-1)	V	Kategori	Keterangan
	Ahli I	Ahli II							
1	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
2	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
3	4	4.36	3	3.36	6.36	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
4	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
5	4	4.21	3	3.21	6.21	8	0.78	Sangat Valid	Layak digunakan
6	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
7	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
8	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
9	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
10	4	4.50	3	3.50	6.50	8	0.81	Sangat Valid	Layak digunakan
11	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
12	4	4.29	3	3.29	6.29	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
13	4	4.50	3	3.50	6.50	8	0.81	Sangat Valid	Layak digunakan
14	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
15	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
16	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
17	4	4.36	3	3.36	6.36	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
18	4	4.36	3	3.36	6.36	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan

19	4	4.36	3	3.36	6.36	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
20	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
21	4	4.50	3	3.50	6.50	8	0.81	Sangat Valid	Layak digunakan
22	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
23	4	4.36	3	3.36	6.36	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
24	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
25	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
26	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
27	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
28	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
29	4	4.43	3	3.43	6.43	8	0.80	Sangat Valid	Layak digunakan
30	4	4.29	3	3.29	6.29	8	0.79	Sangat Valid	Layak digunakan
Rata-Rata	4	4.41					0.80		
<b>Kesimpulan</b>								Sangat Valid	Layak digunakan

*Sumber: Lembar Validasi Tes*

Keterangan :

Ahli I : Dr. LALU MUHAMMAD FAUZI, M.Pd.Si

Ahli II : AHMAD RASIDI, M.Pd

Kriteria :

Validator I	Validator II	V	Keterangan
4	4,41	0,80	Sangat Valid

Dimana :

$$\text{Skor maksimum ideal} = \frac{2 \times 5}{14} = 0,71$$

$$\text{Skor minimum ideal} = \frac{2 \times 1}{14} = 0,14$$

$$\text{Mean Ideal } (M_i) = \frac{1}{2}(1 + 0,14) = 0,57$$

$$\text{Simpangan baku ideal } (S_i) = \frac{1}{6}(1 - 0,14) = 0,14$$

Acuan :

Tabel 3.2  
Kategori Skala Lima

Interval Skor	Kriteria
$(M_i + 1,50S_i) < X$	Sangat valid
$(M_i + 0,50S_i) < X \leq (M_i + 1,50S_i)$	Valid
$(M_i - 0,50S_i) < X \leq (M_i + 0,50S_i)$	Cukup valid
$(M_i - 1,50S_i) < X \leq (M_i - 0,50S_i)$	Kurang valid
$X \leq (M_i - 1,50S_i)$	Tidak valid

Sumber : Saifudin Azwar (2015:112)

Sehingga :

1.  $(M_i + 1,50S_i) < X$   
 $0,57 + 1,50(0,14) < X$   
 $0,57 + 0,21 < X$   
 $0,78 < X$
2.  $(M_i + 0,50S_i) < X \leq (M_i + 1,50S_i)$   
 $0,57 + 0,50(0,14) < X \leq 0,57 + 1,50(0,14)$   
 $0,57 + 0,07 < X \leq 0,77$   
 $0,64 < X \leq 0,78$
3.  $(M_i - 0,50S_i) < X \leq (M_i + 0,50S_i)$   
 $0,57 - 0,50(0,14) < X \leq 0,57 + 0,50(0,14)$   
 $0,5 < X \leq 0,64$
4.  $(M_i - 1,50S_i) < X \leq (M_i - 0,50S_i)$   
 $0,57 - 1,50(0,14) < X \leq 0,57 - 0,50(0,14)$   
 $0,36 < X \leq 0,5$
5.  $X \leq (M_i - 1,50S_i)$   
 $X \leq 0,36$

Tabel 3.3

## Interval Kriteria Validasi Instrumen Tes

<b>Interval Skor</b>	<b>Kriteria</b>
$0,77 < V$	Sangat valid
$0,63 < V \leq 0,77$	Valid
$0,49 < V \leq 0,63$	Cukup valid
$0,35 < V \leq 0,49$	Kurang valid
$V \leq 0,35$	Tidak valid

*Sumber : Pengembangan rumus Saifudin Azwar (2012:163) dari table 3.2*

Keterangan V= Skor Total Aktual

Lampiran C.2

Rekap Data Jawaban Siswa Untuk Soal Tes AKM Literasi Numerasi

No	Nama siswa	Kelas	Asal Sekolah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor	Nilai		
1	AIFIAN RIZOJE	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	24	80	
2	DANISHALI FIANDRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83	
3	ISYFINA TSURAYYA TAUFIQ	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	24	80	
4	M. AL FATIH	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	15	50	
5	M. AZKAR FARABI	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	23	77	
6	M. HARIS FITRA RAMDHAN	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	26	87	
7	MINNATUL MAULA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87	
8	MY FALINDA APRIL LIA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	24	80	
9	NUR SYAFIRA AZZAHRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	23	77	
10	SITI ALISA RUBIYA ROSYIDA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83	
11	DAFFAA AMMAAR ELFATHIIN	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22	73	
12	ALDY GAHARA	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	15	50	
13	MUHAMMAD FAUZAN ISKANDAR	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	14	47	
14	KAYSA KISBY	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	21	70	
15	GIGIH ALIF ARIZKI	4B	SDN 1 SELONG	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	12	40	
16	AJI CATUR WAHYUDI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	23	77
17	NAULY DEWI YULIANI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	22	73	
18	ALISSYA AILA ZHFIRA	4B	SDN 1 SELONG	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	47	
19	REJEKIYAN FAJRI	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	73
20	WHYSNU SYHADAN	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	14	47	
21	AYU RAMADANI FA DILAH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	14	47	
22	AZAM MUBARAK	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21	70	
23	BQ AURELIA HAFIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	70	
24	FIKA AMANDA AMELIA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	21	70	
25	INSYA DINAMUFIDA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	11	37	
26	KHAIRIN MILA RAHMATIN	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	15	50	
27	SABI RATUN NADIROH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	15	50
28	SITI ROFAHLIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	24	80	
29	ULUL AZMI	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	21	70	
30	YUMNA SALSABILA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	70
31	AHMAD ZIAN AZMI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	23	77	
32	ALWIYA RAHMANI	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14	47	
33	DZIKRA ELLINA PUTRI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	14	47	
34	ICHAIRUNNISA	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	14	47	
35	M. HAMIZAN	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	20	67	
36	M. NABIL SURYA AHZA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	24	80	
37	MUHAMMAD RADITIA RAMDHANI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	14	47	
38	NAJIAA AGNIYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	77	
39	SABRINA HANIWIJAYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	20	67	
40	WANDA HUMAIRO	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11	37	
41	ALULA FARZANA AYU KUSUMA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	12	40	
42	M. NOFAIRIZKI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	16	53	
43	M. SYARIP YUSRON WAHYUDI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	12	40		
44	M. YANDA AL HAIR	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	13	43	
45	NASRIL EBINA SUNAN	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	10	33	
46	NOVIANA AZZAHRA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	16	53		
47	SOFIANA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	13	43	
48	SOFIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	43
49	ULFI DANIS ISTIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	33	
50	YUNI ANDINI AZWARI	4	SDN 1 KEMBANG S																																		

Lampiran C.3

Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

No	Nama siswa	Kelas	Asal Sekolah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor	Nilai		
1	M. HARIS FITRA RAMDHAN	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	26	87	
2	MINNATUL MAULA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87
3	SITI ALISA RUBIYA ROSYIDA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	25	83	
4	DANISHALI FIANDRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25	83	
5	ISYFINA TSURAYYA TAUFIQ	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	24	80	
6	SITI ROFAHLIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	24	80
7	M. NABIL SURYA AHZA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80	
8	AIFIAN RIZQIE	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	80
9	MY FALINDA APRIL LIA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	24	80	
10	AJI CATUR WAHYUDI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	23	77	
11	NAJIAA AGNIYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	77	
12	M. AZKAR FARABI	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	23	77	
13	NUR SYAFIRA AZZAHRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23	77	
14	AHMAD ZIAN AZMI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	23	77	
15	DAFFAA AMMAAR ELFATHIIN	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22	73	
16	NAULY DEWI YULIANI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	22	73	
17	REJEKIYAN FAJRI	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	22	73	
18	BQ AURELIA HAFIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	70	
19	ULUL AZMI	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	21	70	
20	YUMNA SALSABILA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	70
21	KAYSA KISBY	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	21	70	
22	AZAM MUBARAK	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21	70	
23	FIKA AMANDA AMELIA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21	70	
24	M. HAMIZAN	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	20	67	
25	SABRINA HANIWIJAYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	20	67		
26	M. NOFAIRIZKI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	16	53	
27	NOVIANA AZZAHRA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	16	53	
28	M. AL FATH	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	15	50	
29	ALDY GAHARA	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	15	50	
30	KHAIRIN MILA RAHMATIN	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	15	50	
31	SABI RATUN NADIROH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	15	50	
32	ICHAIRUNNISA	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	14	47	
33	MUHAMMAD FAUZAN ISKANDAR	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	14	47	
34	ALISSYA AILA ZHFIRA	4B	SDN 1 SELONG	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	14	47	
35	WHYSNU SYAHDAN	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	14	47	
36	AYU RAMADANI FA DILAH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	14	47	
37	ALWIYA RAHMANI	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14	47	
38	DZIKRA ELLINA PUTRI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	14	47	
39	MUHAMMAD RADITIA RAMDHANI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	14	47	
40	M. YANDA AL HAIR	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	13	43	
41	SOFIANA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	13	43		
42	SOFIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	13	43	
43	ALULA FARZANA AYU KUSUMA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12	40	
44	M. SYARIP YUSRON WAHYUDI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	12	40	
45	YUNI ANDINI AZWARI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12	40	
46	GIGIH ALIF ARIZKI	4B	SDN 1 SELONG	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	12	40	
47	INSYA DINAMUFIDA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	11	37		
48	WANDA HUMAIRO	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	37
49	NASRIL EBINA SUNAN	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	33	
50	ULFI DANIS ISTIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	1	1	0	0																												

Acuan :

Tingkat kesukaran instrument tes pilihan ganda dapat diperoleh dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh *Du Bois*, yaitu (Anas Sudijono, 2009 : 372) :

$$P = \frac{Np}{N} \text{ atau } P = \frac{B}{JS}$$

Dimana :

$P$  = Angka indeks kesukaran item

$Np$  atau  $B$  = Banyaknya *testee* yang dapat menjawab betul terhadap butir item yang bersangkutan

$N$  atau  $JS$  = Jumlah *testee* yang mengikuti tes.

Sehingga :

$$\begin{aligned} 1. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{38}{50} = 0,76 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{38}{50} = 0,76 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{30}{50} = 0,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{36}{50} = 0,72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{33}{50} = 0,66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6. P &= \frac{Np}{N} \\ &= \frac{28}{50} = 0,56 \end{aligned}$$

Tabel 3.6  
Kriteria Kesukaran

Rentang Nilai	Kategori
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Lampiran C.4

Hasil Analisis Daya Beda

No	Nama siswa	Kelas	Asal Sekolah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor	Nilai	
1	M. HARIS FITRA RAMDHAN	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87	
2	MINNATUL MAULA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87
3	SITI ALISA RUBIYA ROSYIDA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	25	83
4	DANISHALI FIANDRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	83
5	ISYFINA TSURAYYA TAUFIQ	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	24	80
6	SITI ROFAH LIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	24	80
7	M. NABIL SURYA AHZA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	80
8	AIFIAN RIZQIE	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	24	80
9	MY FALINDA APRIL LIA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	24	80	
10	AJI CATUR WAHYUDI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	77
11	NAJIA AGNIYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	77
12	M. AZKAR FARABI	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	23	77
13	NUR SYAFIRA AZZAHRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	77
14	AHMAD ZIAN AZMI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	23	77
15	DAFFAA AMMAAR ELFATHIIN	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22	73
16	NAULY DEWI YULIANI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22	73
17	REJEKIYAN FAJRI	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73
18	BC AURELIA HAFIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70
19	ULUL AZMI	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	21	70
20	YUMNA SALSABILA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70
21	KAYSA KISBY	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	21	70
22	AZAM MUBARAK	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70
23	FIKA AMANDA AMELIA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70
24	M. HAMIZAN	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	67
25	SABRINA HANIWIJAYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20	67
26	M. NOFAIRIZKI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16	53	
27	NOVIANA AZZAHRA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	16	53
28	M. AL FATH	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	15	50
29	ALDY GAHARA	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	15	50	
30	KHAIRIN MILA RAHMATIN	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	15	50
31	SABI RATUN NADIROH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	15	50
32	ICHAIRUNNISA	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	47
33	MUHAMMAD FAUZAN ISKANDAR	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	14	47	
34	ALISSYA AILA ZHFIRA	4B	SDN 1 SELONG	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	47
35	WHYSNU SYAH DAN	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	14	47	
36	AYU RAMADANI FA DILAH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	47
37	ALWIYA RAHMANI	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	47
38	DZIKRA ELLINA PUTRI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	47
39	MUHAMMAD RADITIA RAMDHANI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	14	47
40	M. YANDA AL HAIR	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	13	43	
41	SOFIANA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	13	43	
42	SOFIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	13	43	
43	ALULA FARZANA AYU KUSUMA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	40	
44	M. SYARIP YUSRON WAHYUDI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	12	40	
45	YUNI ANDINI AZWARI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	12	40	
46	GIGIH ALIF ARIZKI	4B	SDN 1 SELONG	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	12	40
47	INSYA DINAMUFIDA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	11	37		
48	WANDA HUMAIRO	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	11	37
49	NASRIL EBINA SUNAN	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	10	33	
50	ULFI DANIS ISTIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1										

## Lampiran C.5

### Analisis Angka Indeks Deskriminasi dari 30 butir item Tes AKM Literasi

Numerasi yang diikuti oleh 50 peserta didik.

No Soal	PA	PB	$D = PA - PB$	Kriteria
1	0,88	0,64	0,24	Cukup
2	0,88	0,56	0,32	Cukup
3	0,8	0,72	0,08	TidakBaik
4	0,88	0,44	0,44	Baik
5	0,8	0,4	0,4	Cukup
6	0,68	0,44	0,24	Cukup
7	0,8	0,6	0,2	Cukup
8	0,68	0,36	0,32	Cukup
9	0,92	0,72	0,2	Cukup
10	0,84	0,4	0,44	Baik
11	0,64	0,12	0,52	Baik
12	0,76	0,32	0,44	Baik
13	0,48	0,12	0,36	Cukup
14	0,88	0,36	0,52	Baik
15	0,76	0,2	0,56	Baik
16	0,92	0,72	0,2	Cukup
17	0,84	0,84	0	TidakBaik
18	0,9	0,7	0,2	Cukup
19	0,6	0,2	0,4	Cukup

20	0,68	0,2	0,48	Baik
21	0,72	0,64	0,08	TidakBaik
22	0,8	0,4	0,4	Cukup
23	0,76	0,4	0,36	Cukup
24	0,72	0,48	0,24	Cukup
25	0,6	0,2	0,4	Cukup
26	0,76	0,44	0,32	Cukup
27	0,64	0,48	0,16	TidakBaik
28	0,8	0,44	0,36	Cukup
29	0,44	0,16	0,28	Cukup
30	0,92	0,64	0,28	Cukup
Rata-Rata			0,31	Cukup

Acuan:

Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar). Indeks diskriminasi instrument tes pilihan ganda dapat diperoleh dengan menggunakan rumus berikut (Anas Sudijono, 2009 : 389) :

$$D = PA - PB$$

Dimana:

D = Angka indek daya beda item

PA = Proporsi *testee* kelompok atas yang dapat menjawab denga benar butir item soal yang bersangkutan.

PB = Proporsi *testee* kelompok bawah yang dapat menjawab denga benar butir item soal yang bersangkutan.

Sehingga :

$$1. D = PA - PB \\ = 0,88 - 0,64 = 0,24$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 22/25 = 0,88 \\ PB = BB/JB \\ = 16/25 = 0,64$$

$$2. D = PA - PB \\ = 0,88 - 0,56 = 0,32$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 22/25 = 0,88 \\ PB = BB/JB \\ = 14/25 = 0,56$$

$$3. D = PA - PB \\ = 0,8 - 0,72 = 0,08$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 20/25 = 0,8 \\ PB = BB/JB \\ = 18/25 = 0,72$$

$$4. D = PA - PB \\ = 0,88 - 0,44 = 0,44$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 22/25 = 0,88 \\ PB = BB/JB \\ = 11/25 = 0,44$$

$$5. D = PA - PB \\ = 0,8 - 0,4 = 0,4$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 20/25 = 0,8 \\ PB = BB/JB \\ = 10/25 = 0,4$$

$$6. D = PA - PB \\ = 0,68 - 0,44 = 0,24$$

$$\text{Dimana: } PA = BA/JA \\ = 17/25 = 0,68 \\ PB = BB/JB \\ = 11/25 = 0,44$$

Tabel 3.7  
Kriteria daya beda

No	Rentang Nilai	Kategori
1	0,00 – 0,20	Tidak Baik
2	0,21 – 0,40	Cukup
3	0,41 – 0,70	Baik
4	0,71 – 1,00	Baik Sekali

Lampiran C.6

Hasil Analisis Koefisien Reliabilitas.

No	Nama siswa	Kelas	Asal Sekolah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor	Nilai			
1	M. HARIS FITRA RAMDHAN	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26	87		
2	MINNATUL MAULA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87	
3	SITI ALISA RUBIYA ROSYIDA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	25	83		
4	DANISHALI FIANDRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	83	
5	ISYFINA TSURAYYA TAUFIQ	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	24	80		
6	SITI ROFAHLIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	24	80	
7	M. NABIL SURYA AHZA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	24	80
8	AIFIAN RIZQIE	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24	80	
9	MY FALINDA APRIL LIA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	24	80	
10	AJI CATUR WAHYUDI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	23	77	
11	NAJIA AGNIYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	77	
12	M. AZKAR FARABI	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	23	77	
13	NUR SYAFIRA AZZAHRA	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	23	77	
14	AHMAD ZIAN AZMI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	23	77
15	DAFFAA AMMAAR ELFATHIIN	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	73	
16	NAULY DEWI YULIANI	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	22	73	
17	REJEKIYAN FAJRI	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	73	
18	BQ AURELIA HAFIZA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70	
19	LULU AZMI	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	21	70	
20	YUMNA SALSABILA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	70	
21	KAYSA KISBY	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	21	70	
22	AZAM MUBARAK	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	21	70
23	FIKA AMANDA AMELIA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	21	70	
24	M. HAMIZAN	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	20	67	
25	SABRINA HANIWIJAYA	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	20	67	
26	M. NOFAIRIZKI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	16	53	
27	NOVIANA AZZAHRA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	16	53	
28	M. AL FATHI	4A	SDN 2 PANCOR	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	15	50	
29	ALDY GAHARA	4B	SDN 1 SELONG	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	15	50	
30	KHAIRIN MILA RAHMATIN	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	50	
31	SABI RATUN NADIROH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	15	50	
32	ICHAIRUNNISA	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	14	47	
33	MUHAMMAD FAUZAN ISKANDAR	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	14	47	
34	ALISSYA AILA ZHFIRA	4B	SDN 1 SELONG	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	14	47	
35	WHYSNU SYAHDAN	4B	SDN 1 SELONG	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	14	47	
36	AYU RAMADANI FA DILAH	4A	SDN 3 SEKARTEJA	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	47	
37	ALWIYA RAHMANI	4C	SDN 3 PANCOR	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	14	47	
38	DZIKRA ELLINA PUTRI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	14	47	
39	MUHAMMAD RADITIA RAMDHANI	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	14	47	
40	M. YANDA AL HAIR	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13	43	
41	SOFIANA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	13	43	
42	SOFIANI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	43
43	ALULA FARZANA AYU KUSUMA	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	40	
44	M. SYARIP YUSRON WAHYUDI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	40	
45	YUNI ANDINI AZWARI	4	SDN 1 KEMBANG SARI	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	40	
46	GIGIH ALIF ARIZKI	4B	SDN 1 SELONG	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	37	
47	INSYA DINAMUFIDA	4A	SDN 3 SEKARTEJA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	37	
48	WANDA HUMAIRO	4C	SDN 3 PANCOR	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	37
49	NASRIL EBINA SUNAN	4	SD																																			

Acuan :

Koefisien reliabilitas mengindikasikan adanya stabilitas skor yang didapatkan oleh individu, yang merefleksikan adanya proses reproduksi skor. Koefisien reliabilitas pada soal pilihan ganda menggunakan rumus Kuder-Richarson 20 (KR 20) yaitu (Saifuddin Azwar, 2013: 187) :

$$KR - 20 = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum p (1 - p)}{S^2x} \right]$$

Keterangan :

k = Banyaknya item

P = Indeks kesukaran item

S<sup>2</sup>x= Varians skor total

Tabel 3.8  
Kriteria koefisien reliabilitas tes

No	Rentang Nilai	Kategori
1	0,000 – 0,400	Kurang baik
2	0,401 – 0,700	Cukup
3	0,701 – 1,000	Baik

## Lampiran C.7

### Hasil Penilaian Kepraktisan Tes AKM Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas

#### IV SD

No Item (Aspek)	Guru I	Guru II
1	5	4
2	5	4
3	5	4
4	5	4
5	5	5
6	5	5
7	4	4
8	4	5
9	4	3
10	4	4
11	5	4
12	4	3
13	5	4
14	4	4
15	5	5
16	5	5
Rata-Rata	70,5	
Tingkat Kepraktisan	Sangat Praktis	

*Sumber : Lembar Penilaian Kepraktisan*

Keterangan :

Guru I : Nurul Fajri, S.Pd

Guru II: Kurnia Aprianti, S.Pd

Kriteria :

Guru I	Guru II	Rata-rata	Tingkat Kepraktisan
74	64	70,5	Sangat Praktis

Dimana:

$$\text{Skor maksimum} = 16 \times 5 = 80$$

$$\text{Skor minimum} = 16 \times 1 = 16$$

$$\text{Selisih skor} = 80 - 16 = 64$$

Acuan :

Tabel 3.5  
Interval Kriteria Validasi Instrumen Tes

Interval Skor	Kriteria
$63,9 < X$	Sangat Praktis
$53,3 < X \leq 63,9$	Praktis
$42,7 < X \leq 53,3$	Cukup Praktis
$32,1 < V \leq 42,7$	Kurang Praktis
$V \leq 32,1$	Tidak Praktis

*Sumber : Pengembangan rumus Saifudin Azwar  
(2012:163) dari table 3.2*

## Lampiran C.8

### Hasil Analisis Angket Respon Siswa

No	Aspek yang Direspon	Respon siswa		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah kalimat soal tes AKM mudah dipahami?	10	0	100%	0%
2	Apakah soal tes AKM menggunakan bahasa baku yang mudah dipahami?	10	0	100%	0%
3	Apakah ada pertanyaan di tes AKM ini yang tidak kamu pahami?	7	3	70 %	30%
4	Apakah ilustrasi atau gambar pada soal mudah dipahami dan memperjelas jawaban?	8	2	8%	20%
5	Apakah ukuran hurup dalam tes sudah tepat?	10	0	10%	0%
		<b>Senang</b>	<b>Tidak</b>	<b>Senang</b>	<b>Tidak</b>
6	Apakah kamu senang membaca soal tes AKM yang terlalu panjang?	6	4	60%	40%
7	Apakah kamu tidak senang membaca soal tes AKM yang terlalu panjang?	6	4	60%	40%
		<b>Baru</b>	<b>Tidak</b>	<b>Baru</b>	<b>Tidak</b>
8	Apakah kamu merasa baru atau tidak terhadap soal tes AKM yang baru dilaksanakan?	9	1	90%	10%
		<b>Jelas</b>	<b>Tidak</b>	<b>Jelas</b>	<b>Tidak</b>
9	Apakah kamu dapat memahami dengan jelas atau tidak bahasa yang	8	2	80%	20%

	digunakan dalam tes AKM Literasi Numerasi?				
		<b>Mengerti</b>	<b>Tidak</b>	<b>Mengerti</b>	<b>Tidak</b>
10	Apakah kamu dapat mengerti atau tidak maksud dari setiap soal atau masalah yang disajikan dalam tes AKM Literasi Numerasi	7	3	70%	30%
		<b>Menarik</b>	<b>Tidak</b>	<b>Menarik</b>	<b>Tidak</b>
11	Apakah soal tes AKM Literasi Numerasi disajikan dalam bentuk yang menarik?	6	4	60%	40%
12	Apakah tampilan tes AKM Literasi Numerasi menarik?	10	0	100%	0%
13	Apakah gambar atau ilustrasi yang disajikan menarik?	10	0	100%	0%

## **LAMPIRAN D**

**D.1 Soal Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Minimum**

**D.2 Pedoman Penskoran Instrumen Tes Asesmen Kompetensi Mini**

Lampiran D.1



UNIVERSITAS HAMZANWADI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PENDIDIKAN MATEMATIKA

SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM

LITERASI NUMERASI

Nama :  
Kelas :  
Sekolah :

**Petunjuk Pelaksanaan**

1. Isilah identitas anda yang telah disediakan.
2. Tersedia waktu 60 menit untuk mengerjakan tes tersebut.
3. Periksa dan baca soal dengan seksama sebelum anda menjawabnya.
4. Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar !**

**Perhatikan soal untuk nomer 1 dan 2!**

Pada perayaan pesta ulang tahun Nadia akan membuat bronis kukus. Untuk setiap loyang ia memerlukan  $\frac{2}{5}$  kg gula,  $\frac{1}{2}$  kg tepung, serta 150 gram mentega, dan 5.000 gram bahan-bahan lainnya.

1. Nadia memerlukan  $\frac{2}{5}$  kg gula. Kemudian ia meletakkan 300 gram gula ditimbangan dan ditunjukan seperti gambar disamping!. Berapa gramkah gula yang harus ditambahkan..?  
a. 50 gram  
b. 100 gram  
c. 150 gram  
d. 200 gram



2. Jika Nadia membuat 5 loyang bronis kukus, maka jumlah gula, tepung dan mentega yang diperlukan Nadia dalam satuan kilogram adalah...?

- a.  $\frac{1}{5} \times \left( \frac{2}{5} \text{ gula} + \frac{1}{2} \text{ tepung} + 150 \text{ mentega} \right)$
- b.  $5 \times \left( \frac{2}{5} \text{ gula} + \frac{1}{2} \text{ tepung} + 150 \text{ mentega} \right)$
- c.  $\frac{1}{5} \times \left( 200 \text{ gula} + \frac{1}{2} \text{ tepung} + 150 \text{ mentega} \right)$
- d.  $5 \times \left( \frac{2}{5} \text{ gula} + \frac{1}{2} \text{ tepung} + 0,5 \text{ mentega} \right)$

3. Perhatikan gambar berikut!



Dalam acara pesta tersebut nadia sangat senang mendapatkan  $1\frac{3}{9}$  bagian brownis. Jika 1 loyang akan dibagi menjadi 9 bagian. Maka berapa banyak bagian kotak putih yang harus nadia arsir agar sesuai bagiannya..?

- a. 6
- b. 7
- c. 9
- d. 13

**Perhatikan soal untuk nomer 4 dan 5!**

Bencana alam gempa bumi yang terjadi di Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat pada tahun 2019 lalu. Banyak warga yang menjadi korban. Pemerintah dan berbagai organisasi memberikan bantuan berupa sembako kepada desa-desa yang menjadi korban bencana gempa bumi. Bantuan yang diberikan kepada setiap desa berjumlah sama untuk setiap barangnya. Selanjutnya aparat desa akan membagikannya kepada setiap kepala keluarga. Bantuan yang diberikan pada setiap desa seperti pada tabel.

Barang	Jumlah
Beras	15 ton
Minyak Goreng	50.000 liter
Gula Pasir	100 kuintal
Telur	15 kuintal
Mie Instan	625 kardus
Tepung Terigu	2.500 kg



9. Nilai dari  $3 \times 4 - 18 : 3 = \dots$

- a. 10                      b. 8                      c. 7                      d. 6

10. Ibu Budi membeli buah jeruk sebanyak 50 kilogram. Buah jeruk tersebut akan dibagikan kepada 10 tetangganya di sekitar rumah. Berapa kilogram buah jeruk yang akan dibagi-bagi dengan 10 tetangganya?

- a. 2 kg                      b. 5 kg                      c. 10 kg                      d. 3 kg

11. Nilai dari  $30 + 42 : 3 - 14 \times 2 : 4$  adalah .....

- a. 38                      b. 39                      c. 37                      d. 40

12. Jika sebuah persegi panjang mempunyai luas 90 cm, dengan panjang 5 cm. Berapakah lebar sisinya?

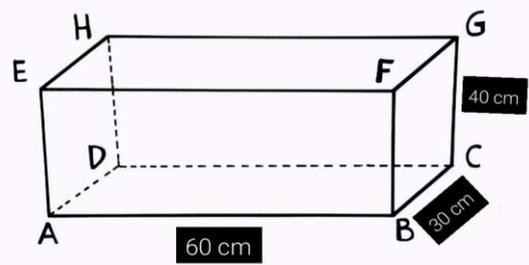
- a. 10 cm                      b. 12 cm                      c. 15 cm                      d. 18 cm

**Perhatikan soal untuk nomer 13 dan 14!**

Gina sangat gemar memelihara ikan hias. Gina menggunakan akuarium sebagai wadah ikan-ikan hias miliknya. Selain itu, Gina juga memasukan hiasan-hiasan akuarium dan batu-batuan untuk mempercantik akuarium miliknya. Akuarium Gina berbentuk balok sebagai berikut.



Gambar A



Gambar B



19. Terdapat pola dari barisan bilangan 2, 3, 4, 5, 6, ...?

Tiga bilangan selanjutnya adalah.

- a. 8,9,10                      b. 7,8,9                      c. 9, 10, 11                      d.10, 11, 12

20. Diketahui barisan bilangan 6, 18, 54, ..., ....

Tentukan kelanjutan dari baris bilangan di atas!

- a. 100,120                      b. 135,470                      c. 162,486                      d.256,375

21. Dari hasil olimpiade matematika yang diadakan di SDN 1 Mataram. Nilai yang didapatkan .dari 35 siswa sebagai berikut:

70	65	85	70	85	90	70
95	75	90	85	70	80	75
85	75	85	80	85	75	85
75	80	65	80	75	80	90
70	75	95	80	85	70	90

Tabel yang tepat untuk data di atas adalah ....

a.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	6	7	6	8	4	2

b.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	4	5	6	7	3	1

c.

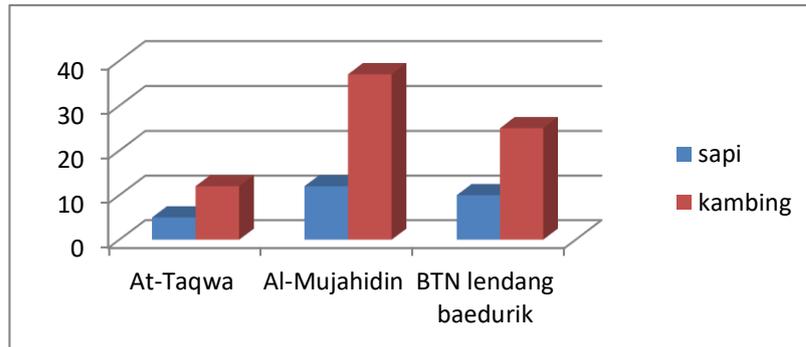
Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	4	6	7	5	3	1

d.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	4	6	5	7	3	1

**Perhatikan soal berikut!**

Pada lembaran Idul Adha umat muslim merayakannya dengan cara menyembelih hewan kurban. Hewan kurban yang disembelih biasanya seperti sapi, kambing, atau domba. Di mesjid At-Taqwa pancor terdapat 5 ekor sapi, dan 12 ekor kambing yang akan disembelih, sedangkan di mesjid Al-Mujahidin selong terdapat 12 ekor sapi, dan 37 ekor kambing. Kemudian di mesjid BTN lendang baedurik menyembelih 10 ekor sapi dan 25 ekor kambing.



22. Jumlah hewan kurban terbanyak terdapat di mesjid....?

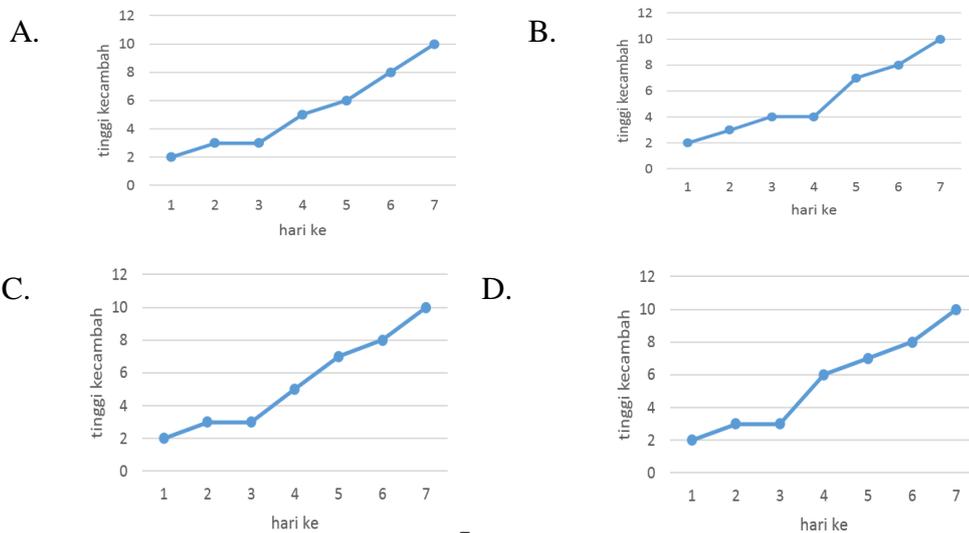
- a. At-Taqwa      b. Al-Mujahidin      c. BTN      d. BTN dan At-taqwa

23. Perhatikan tabel dibawah ini

Data pertumbuhan kecambah

Hari ke-	1	2	3	4	5	6	7
Tinggi Kecambah	2 cm	3 cm	3cm	5cm	7cm	8cm	10cm

Diagram garis yang tepat berdasarkan data tersebut adalah ....



24. Fany memiliki 2 buah koin 1000 rupiah, lalu melempar kedua koin tersebut bersamaan. Berapa peluang muncul gambar pada kedua koin?

- a.  $\frac{1}{4}$                       b.  $\frac{1}{2}$                       c.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{1}{5}$

25. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Berapakah peluang kejadian muncul jumlah kedua mata dadu = 6?

- a.  $\frac{5}{36}$                       b.  $\frac{7}{36}$                       c.  $\frac{9}{36}$                       d.  $\frac{2}{36}$

26. Jika fiona melempar sebuah uang logam dan sebuah dadu secara bersamaan. Berapakah peluang muncul angka pada uang logam dan bilangan genap pada dadu ?

- a.  $\frac{1}{4}$                       b.  $\frac{3}{4}$                       c.  $\frac{1}{2}$                       d.  $\frac{1}{5}$

27. Fany dan fina adalah saudara kembar. Jika tabungan fany disekolah berjumlah Rp. 50.000,00, maka dua kali tabungan fina di tambah Rp. 10.000,00 sama dengan besar tabungan fany. Berapakah tabungan fina saat ini?

- a. Rp. 10.000,00    b. Rp. 15.000,00    c. Rp. 20.000,00    d. Rp. 25.000,00

28. Toko sembako dikunjungi oleh pemasok telur setiap 8 hari, pemasok mie setiap 15 hari dan pemasok sabun setiap 30 hari. Pada hari minggu, 1 maret 2022 untuk pertama kali pemasok mie dan pemasok sabun datang bersama ke toko sembako tersebut. Pada tanggal berapa mereka akan bersamaan lagi untuk yang kedua kali?

- a. 25 Maret                      b. 31 Maret                      c. 30 Maret                      d. 20 Maret

29. Sebuah kantong terdiri atas 4 kelereng merah, 3 kelereng biru & 5 kelereng hijau. Dari kelereng- kelereng tersebut akan diambil 1 kelereng. Tentukan peluang terambilnya kelereng berwarna biru tersebut !

a.  $\frac{1}{5}$

b.  $\frac{1}{4}$

c.  $\frac{1}{3}$

d.  $\frac{1}{2}$

30. Perhatikan Tabel di bawah ini !

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	4	5	7	13	6	5

Data nilai ulangan Matematika siswa kelas VIII disajikan pada tabel di atas. Berapa banyak siswa yang memperoleh nilai 9 dan 10 adalah....

a.5 orang

b.6 orang

c. 11 orang

d.13 orang

## Lampiran D.2



UNIVERSITAS HAMZANWADI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PENDIDIKAN MATEMATIKA

---

### PANDUAN PENILAIAN INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM

#### LITERASI NUMERASI

Nama :  
Kelas :  
Sekolah :

#### Petunjuk Pelaksanaan

1. Isilah identitas anda yang telah disediakan.
2. Tersedia waktu 60 menit untuk mengerjakan tes tersebut.
3. Periksa dan baca soal dengan seksama sebelum anda menjawabnya.
4. Periksa salah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan

**Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar !**

#### Perhatikan soal untuk nomer 1 dan 2!

Pada perayaan pesta ulang tahun Nadia akan membuat bronis kukus. Untuk setiap loyang ia memerlukan  $\frac{2}{5}$  kg gula,  $\frac{1}{2}$  kg tepung, serta 150 gram mentega, dan 5.000 gram bahan-bahan lainnya.

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Personal



d.  $5 \times \left( \frac{2}{5} \text{ gula} + \frac{1}{2} \text{ tepung} + 0,5 \text{ mentega} \right)$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Personal
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengetahui posisi pecahan pada garis bilangan.
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

3. Perhatikan gambar berikut!



Dalam acara pesta tersebut nadia sangat senang mendapatkan  $1\frac{3}{9}$  bagian brownis. Jika 1 loyang akan dibagi menjadi 9 bagian. Maka berapa banyak bagian kotak putih yang harus nadia arsir agar sesuai bagiannya..?

- a. 6                                      b. 7                                      c. 9                                      d. 13

**Perhatikan soal untuk nomer 4 dan 5!**

Bencana alam gempa bumi yang terjadi di Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat pada tahun 2019 lalu. Banyak warga yang menjadi korban. Pemerintah dan berbagai organisasi memberikan bantuan berupa sembako kepada desa-desa yang mengalami bencana gempa bumi. Bantuan yang diberikan kepada setiap desa berjumlah sama untuk setiap barangnya. Selanjutnya aparat desa akan membagikannya kepada setiap

Barang	Jumlah
Beras	15 ton
Minyak Goreng	50.000 liter
Gula Pasir	100 kuintal
Telur	15 kuintal
Mie Instan	625 kardus
Tepung Terigu	2.500 kg

kepala keluarga. Bantuan yang diberikan pada setiap desa seperti pada tabel diatas.

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

4. Jika setiap desa terdiri atas 2.500 kepala keluarga, maka berapakah bantuan yang didapatkan setiap kepala keluarga sesuai dengan tabel diatas?
- Beras 6 kg
  - Minyak Goreng 200 ml
  - Tepung Terigu 2 kg
  - Telur 1 kg

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

5. Manakah pernyataan berikut yang benar sesuai dengan wacana diatas..?
- Jumlah bantuan gula pasir dan beras yang diberikan adalah 200 kuintal.
  - Jumlah bantuan beras yang diberikan adalah 15.000 kg.

- c. Jumlah bantuan tepung terigu dan gula pasir yang diberikan adalah 92 kuintal.
- d. Jumlah bantuan telur dan beras yang diberikan adalah 10 kuintal.

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

6. Perpustakaan sekolah di SDN 1 Mataram mendapatkan sumbangan buku-buku dari orangtua murid. Sebanyak 25% adalah buku cerita fiksi, 25% buku pelajaran, dan sisanya buku ensiklopedia. Berapa bagian dari semua buku yang disumbangkan merupakan buku ensiklopedia..?

a.  $\frac{7}{12}$  Bagian

b.  $\frac{9}{20}$  Bagian

c.  $\frac{1}{2}$  Bagian

d.  $\frac{1}{4}$  Bagian

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

7. Suhu udara di kota Mataram pada pagi hari adalah  $-3^{\circ}$  celcius. Pada siang hari, suhu tersebut naik sebanyak  $14^{\circ}$  celcius. Lalu pada malam hari suhunya turun  $16^{\circ}$  celcius. Maka suhu udara di kota Mataram pada malam hari tersebut adalah..?

- a.  $-10^{\circ}$  celcius      b.  $-5^{\circ}$  celcius      c.  $5^{\circ}$  celcius      d.  $10^{\circ}$  celcius

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Personal
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

8. Danil sangat gemar bermain kelereng. Kelereng koleksi danil sangat banyak dan beraneka warna. Ada yang berwarna merah, kuning, biru dan hijau. Kelereng warna merah ada 15 butir, kuning 25 butir, biru 32 butir, dan hijau ada 13 butir. Maka berapakah banyak kelereng danil?

- a. 100                                      c. 65  
b. 85                                         d. 105

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	D

9. Nilai dari  $3 \times 4 - 18 : 3 = \dots$

- a. 10                      b. 8                      c. 7                      d. 6

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

10. Ibu Budi membeli buah jeruk sebanyak 50 kilogram. Buah jeruk tersebut akan dibagikan kepada 10 tetangganya di sekitar rumah. Berapa kilogram buah jeruk yang akan dibagi-bagi dengan 10 tetangganya?

- a. 2 kg                      b. 5 kg                      c. 10 kg                      d. 3 kg

Jenjang	Kelas 4
Konten	Bilangan dan Perhitungan
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Operasi Bilangan
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

11. Nilai dari  $30 + 42 : 3 - 14 \times 2 : 4$  adalah .....

- a. 38                      b. 39                      c. 37                      d. 40

Jenjang	Kelas 4
Konten	Geometri dan Pengukuran
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	D

12. Jika sebuah persegi panjang mempunyai luas 90 cm, dengan panjang 5 cm.  
Berapakah besar lebar sisinya?

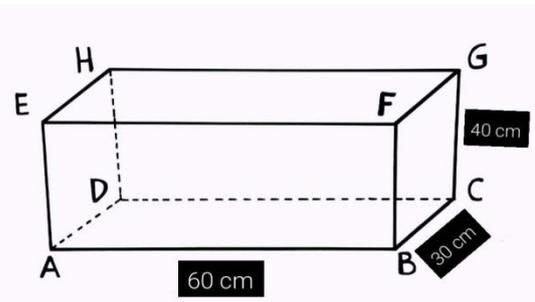
- a. 10 cm                      b. 12 cm                      c. 15 cm                      d. 18 cm

**Perhatikan soal untuk nomer 13 dan 14!**

Gina sangat gemar memelihara ikan hias. Gina menggunakan akuarium sebagai wadah ikan-ikan hias miliknya. Selain itu, Gina juga memasukan hiasan-hiasan akuarium dan batu-batuan untuk mempercantik akuarium miliknya. Akuarium Gina berbentuk balok sebagai berikut.



Gambar A



Gambar B



- a. Panjang AB = Panjang GH
- b. Panjang AB = Panjang BC
- c. Panjang EH = Panjang EF
- d. Panjang AE = Panjang GH

Jenjang	Kelas 4
Konten	Geometri dan Pengukuran
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Menghitung luas persegi panjang bila diketahui panjang dan lebarnya, dan menghitung panjang atau lebar bila diketahui luas dan salah satu sisinya
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	D

15. Berapakah luas persegi panjang jika sebuah persegi panjang memiliki panjang 8 cm dan lebar 2 cm

- a.  $4 \text{ cm}^2$
- b.  $8 \text{ cm}^2$
- c.  $10 \text{ cm}^2$
- d.  $16 \text{ cm}^2$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Geometri dan Pengukuran
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Pemahaman
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengenal ciri-ciri prisma dan tabung
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

16. Berikut ciri-ciri dari sebuah bangun ruang

- Mempunyai 2 rusuk.
- Mempunyai 3 sisi, ada alas, selimut atau selubung, dan tutup.
- Tinggi tabung adalah jarak antara alas dengan tutup tabung.
- Sisi alas serta tutupnya berbentuk lingkaran dan sama besar.

Dari ciri-ciri bangun ruang diatas merupakan bangun ruang

- a. Balok                      b. Prisma                      c. Tabung                      d. Kubus

Jenjang	Kelas 4
Konten	Geometri dan Pengukuran
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengenal ciri-ciri prisma dan tabung
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

17. Alas prisma segitiga berbentuk bangun datar . . . .

- a. Segitiga    c. Trapesium  
 b. Jajar genjang                                      d. Persegi

Jenjang	Kelas 4
Konten	Aljabar
Konteks	Personal
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian/pembagian dalam aljabar

Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

18. Hitunglah hasil kali dari bentuk ajabar berikut ini.  $9 \times (3m - 21)$

- a.  $33m-107$       b.  $43m+125$       c.  $27m - 189$       d.  $37m+178$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Aljabar
Konteks	Personal
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengenal pola bilangan sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

19. terdapat pola dari barisan bilangan 2, 3, 4, 5, 6, ...?

Tiga bilangan selanjutnya adalah.

- a. 8, 9, 10      b. 7, 8, 9      c. 9, 10, 11      d. 10, 11, 12

Jenjang	Kelas 4
Konten	Aljabar
Konteks	Personal
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengenal pola bilangan sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

20. Diketahui barisan bilangan 6, 18, 54, ..., ....

Tentukan kelanjutan dari baris bilangan di atas!

a. 100,120

b. 135,470

c. 162,486

d. 256,375

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Memahami cara penyajian data sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

21. Dari hasil olimpiade matematika yang diadakan di SDN 1 Mataram. Nilai yang didapatkan .dari 35 siswa sebagai berikut:

70	65	85	70	85	90	70
95	75	90	85	70	80	75
85	75	85	80	85	75	85
75	80	65	80	75	80	90
70	75	95	80	85	70	90

Tabel yang tepat untuk data di atas adalah ....

a.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	6	7	6	8	4	2

b.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	4	5	6	7	3	1

c.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
-------	----	----	----	----	----	----	----

Banyak Anak	2	4	6	7	5	3	1
-------------	---	---	---	---	---	---	---

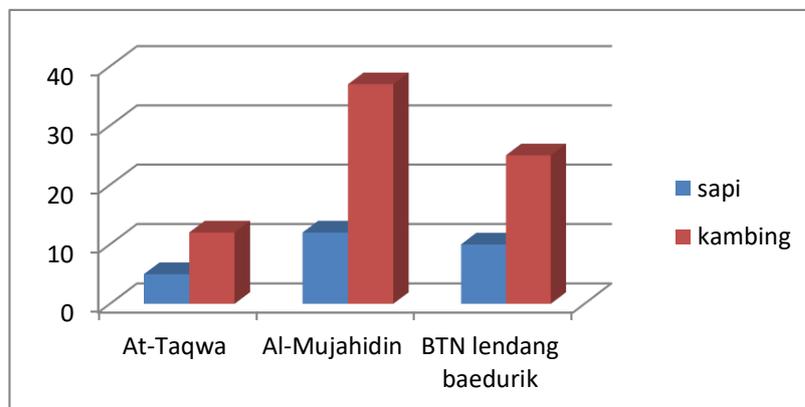
d.

Nilai	65	70	75	80	85	90	95
Banyak Anak	2	4	6	5	7	3	1

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Memahami cara penyajian data sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

**Perhatikan soal berikut!**

Pada lembaran Idul Adha umat muslim merayakannya dengan cara menyembelih hewan kurban. Hewan kurban yang disembelih biasanya seperti sapi, kambing, atau domba. Di mesjid At-Taqwa pancor terdapat 5 ekor sapi, dan 12 ekor kambing yang akan disembelih, sedangkan di mesjid Al-Mujahidin selong terdapat 12 ekor sapi, dan 37 ekor kambing. Kemudian di mesjid BTN lendang baedurik menyembelih 10 ekor sapi dan 25 ekor kambing.



22. Jumlah hewan kurban terbanyak terdapat di mesjid....?

a. At-Taqwa

b. Al-Mujahidin

c. BTN

d. BTN dan At-taqwa

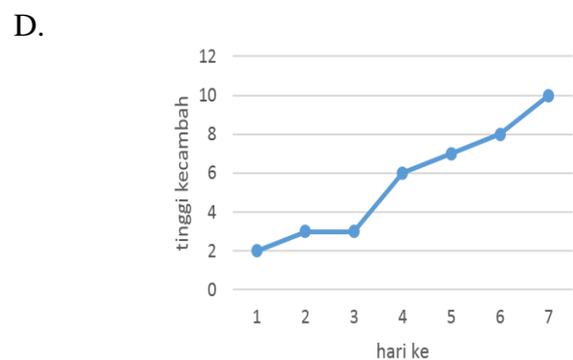
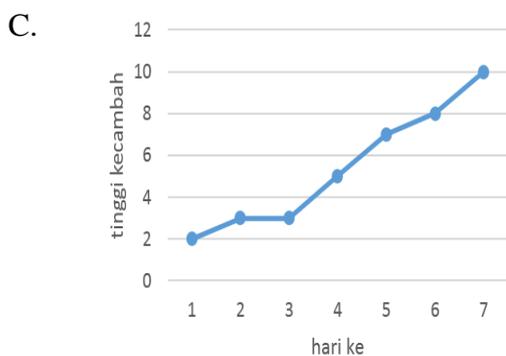
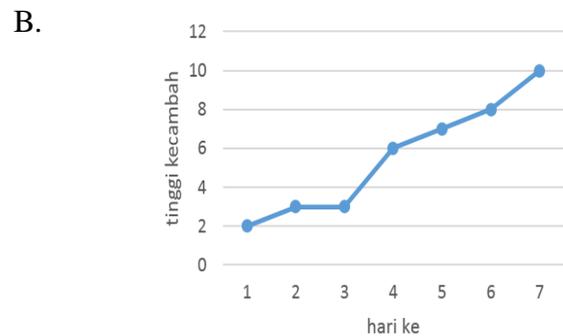
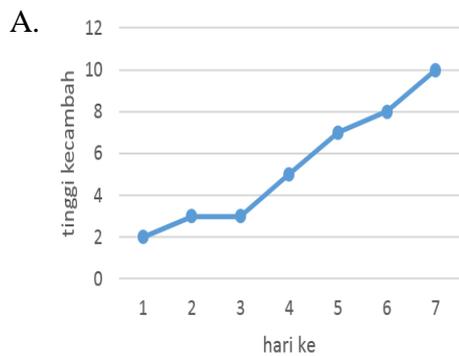
Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Memahami cara penyajian data sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

23. Perhatikan table dibawah ini

Data pertumbuhan kecambah

Hari ke-	1	2	3	4	5	6	7
Tinggi Kecambah	2 cm	3 cm	3cm	5cm	7cm	8cm	10cm

Diagram garis yang tepat berdasarkan data tersebut adalah ..



Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Saintifik
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Peluang
Rincian Kompetensi	Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

24. Fany memiliki 2 buah koin 1000 rupiah, lalu melempar kedua koin tersebut bersamaan. Berapa peluang muncul gambar pada kedua koin?

a.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{3}{4}$

d.  $\frac{1}{5}$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Personal
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Peluang
Rincian Kompetensi	Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

25. Dua buah dadu dilempar secara bersamaan. Berapakah peluang kejadian muncul jumlah kedua mata dadu = 6?

a.  $\frac{5}{36}$

b.  $\frac{7}{36}$

c.  $\frac{9}{36}$

d.  $\frac{2}{36}$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Personal
Kompetensi	Penalaran
Sub-kompetensi	Peluang
Rincian Kompetensi	Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	A

26. Jika fiona melempar sebuah uang logam dan sebuah dadu secara bersamaan. Berapakah peluang muncul angka pada uang logam dan bilangan genap pada dadu ?

a.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{3}{4}$

c.  $\frac{1}{2}$

d.  $\frac{1}{5}$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Aljabar
Konteks	Personal
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Memahami fakta, prosedur, serta alat matematika
Rincian Kompetensi	Mengenal pola bilangan sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

27. Fany dan fina adalah saudara kembar. Jika tabungan fany disekolah berjumlah Rp. 50.000,00, maka dua kali tabungan fina di tambah Rp. 10.000,00 sama dengan besar tabungan fany. Berapakah tabungan fina saat ini?

- a. Rp. 10.000,00    b. Rp. 15.000,00    c. Rp. 20.000,00    d. Rp. 25.000,00

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Peluang
Rincian Kompetensi	Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

28. Toko sembako di kunjungi oleh pemasok telur setiap 8 hari, pemasok mie setiap 15 hari dan pemasok sabun setiap 30 hari. Pada hari minggu, 1 maret 2022 unruk pertama kali pemasok mie dan pemasok sabun datang bersama ke toko sembako tersebut. Pada tanggal berapa mereka akan bersamaan lagi untuk yang kedua kali?

- a. 25 Maret    b. 31 Maret    c. 30 Maret    d. 20 Maret

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Personal
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Peluang

Rincian Kompetensi	Menentukan kejadian yang lebih mungkin diantara beberapa kejadian
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	B

29. Sebuah kantong terdiri atas 4 kelereng merah, 3 kelereng biru & 5 kelereng hijau. Dari kelereng- kelereng tersebut akan diambil 1 kelereng. Tentukan peluang terambilnya kelereng berwarna biru tersebut !

- a.  $\frac{1}{5}$                       b.  $\frac{1}{4}$                       c.  $\frac{1}{3}$                       d.  $\frac{1}{2}$

Jenjang	Kelas 4
Konten	Data dan Ketidakpastian
Konteks	Sosial Budaya
Kompetensi	Penerapan
Sub-kompetensi	Data
Rincian Kompetensi	Memahami cara penyajian data sederhana
Bentuk Soal	Pilihan Ganda
Jawaban	C

30. Perhatikan Tabel di bawah ini !

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	4	5	7	13	6	5

Data nilai ulangan Matematika siswa kelas VIII disajikan pada tabel di atas. Berapa banyak siswa yang memperoleh nilai 9 dan 10 adalah....

- a.5 orang                      b.6 orang                      c. 11 orang                      d.13 orang

## **LAMPIRAN E**

**E.1 Dokumentasi**

**E. 2 Surat-surat**

## Dokumentasi







**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612  
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: [fmip@hamzanwadi.ac.id](mailto:fmip@hamzanwadi.ac.id)

Nomor : 318 /UH.FMIPA/LT/2022  
Lampiran : 1 (Satu) Eks.  
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

4 Agustus 2022

Yth. Kepala BAPPEDA Lombok Timur  
di-  
Lombok Timur

*Bismillahiwabihamdihi.*

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Dengan hormat, kami permaklumkan bahwa untuk dapat menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Hamzanwadi, maka mahasiswa di bawah ini:

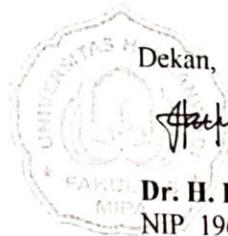
Nama : Fany Agustiningih  
NPM : 180105006  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI  
MINIMUM (AKM) LITERASI NUMERASI UNTUK SISWA  
KELAS IV SD

Mohon kiranya diberikan izin melakukan Penelitian di instansi/lembaga yang ada di kabupaten Lombok Timur.

Demikian, atas kerjasama yang baik disampaikan ucapan terimakasih.

*Wallahul Muwaffiqu Walhadi Ila Sabilirrasyad.*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*



**Dr. H. Edy Waluyo, M.Pd**  
NIP 196610311994121001

Tembusan:

1. Wakil Rektor I Universitas Hamzanwadi.
2. Kepala P3MP Universitas Hamzanwadi.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika.



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( B A P P E D A )

Jl. Prof. M.Yamin No. 57 Komplek Kantor Bupati Lombok Timur Blok G Lt. 3 Telp. (0376) 21371

Selong, 04 Agustus 2022

Nomor : 070/989/PD/VIII/2022  
Lamp. : -  
Perihal : Permakluman Penelitian

Kepada  
Yth. \_\_\_\_\_  
di - \_\_\_\_\_  
Tempat

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ  
السَّلَامُ عَلَیْكُمْ وَرَحْمَةُ اللّٰهِ وَبَرَكَاتُهُ

Menunjuk surat Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hamzanwadi, Nomor : 318/UH.FMIPA/LT/2022, tanggal 4 Agustus 2022, Perihal Permohonan Ijin penelitian. Untuk itu, dipermaklumkan bahwa kegiatan Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Bapak/Ibu/Saudara oleh :

Nama : **FANY AGUSTININGSIH**  
Nim : 180105006  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Lendang Bedurik  
Instansi / Badan : Universitas Hamzanwadi  
Tujuan / Keperluan : Untuk memperoleh data  
Judul / Tema : Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Untuk Siswa Kelas IV SD  
Tanggal Pelaksanaan : 04 Agustus s/d 04 November 2022

Untuk kelancaran pelaksanaan perihal dimaksud kiranya kepada yang bersangkutan dapat dibantu seoptimal mungkin dan atas bantuan serta kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

وَبِاِذْنِ اللّٰهِ التَّوْفِیْقِ وَالْهَدَایِهِ  
وَالسَّلَامُ عَلَیْكُمْ وَرَحْمَةُ اللّٰهِ وَبَرَكَاتُهُ

a.n. KEPALA BAPPEDA  
KABUPATEN LOMBOK TIMUR  
Kepala Bidang Penelitian dan Pengembangan,  
  
**Ir. TOTOK PRARIJANTO**  
19600517 199312 1 001

**Tembusan :**

1. Bupati Lombok Timur di Selong;
2. Kepala Bakesbang dan Poldagri Kab. Lombok Timur di Selong;
3. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Lotim di Selong;
4. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hamzanwadi



**PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KEC. SELONG**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PANCOR**

Jln. TGKH. Muh. Zainuddin Abdul Majid No. 115 Pancor Tlp. (0376) 3501670 Kode Pos 83611, NPSN(50202298) Email : [sdndua\\_pancor@yahoo.com](mailto:sdndua_pancor@yahoo.com).

NSS : 101 230 301 018

NSB : 004 111 840 301 2005



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 071 / 73 / SDN.2 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Hj. ROHIMAH, S.Pd.,M.Pd.**  
NIP : 19720823 199303 2 008  
Jabatan : Guru Madya/Kepala SDN. 2 Pancor  
NSS : 101230301018  
Alamat : Jln. TGKH. Muh. Zainuddin Abdul Majid No. 115 Pancor,  
Tlp. (0376) 3501670 Kode Pos 83611

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **FANY AGUSTININGSIH**  
NIM : 180105006  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Nama mahasiswa tersebut di atas memang benar telah mengadakan penelitian untuk tugas akhir di SDN. 2 Pancor, pada Tanggal 04 Agustus s/d. 04 November 2022 dengan judul :

***“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerik Untuk Siswa Kelas IV SD.”***

Demikian surat Keterangan Penelitian ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 12 Agustus 2022  
Kepala Sekolah,  
  
**Hj. ROHIMAH, S.Pd.,M.Pd.**  
Pembina Tk.I, IV/b  
NIP. 19720823 199303 2 008



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR  
UPT DINAS DIKBUD KECAMATAN SELONG  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 3 SEKARTEJA**

Alamat : Jln KH.Khasym Asy'ari Lendang Bedurik, Sekarteja  
Kecamatan Selong . Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat  
Kode POS 83611 Email { [sdnsekarteja31@gmail.com](mailto:sdnsekarteja31@gmail.com) }

NSS:101230301070

NSB : 0051111860201

NIS : 10.0310

NPSN : 50202352

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor :421.1/ 42 /SD.3/2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 3 Sekarteja, Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat menerangkan bahwa :

Nama : FANY AGUSTININGSIH,  
Nomor Induk Mahasiswa : 180105006  
Fakultas : Matematika Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Instansi/Badan : UNIVERSITAS HAMZANWADI

Memang benar telah melakukan penelitian untuk tugas akhir di SDN 3 Sekarteja, pada tanggal 18 Agustus 2022 dengan judul **“Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerik Untuk Siswa Kelas IV SD ”**.

Demikian surat keterangan penelitian ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sekarteja, 20 Agustus 2022



**MUHAMMAD IMRON HADI, S.Pd.**  
NIP. 19681231 198803 1 154

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.2 / 007/ SD.1/ 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Selong, Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur Propinsi Nusa Tenggara Barat menerangkan bahwa :

Nama : FANY AGUSTININGSIH  
NIM : 180105006  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Instansi/Badan : Universitas Hamzanwadi  
Tanggal Pelaksanaan : 22 s/d 25 Agustus 2022

Memang benar telah melaksanakan Penelitian di SDN 1 Selong seperti yang terjadwal pada Surat yang ada dengan tema "*Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerik Untuk Kelas IV SD*" dan semuanya terlaksana dengan baik dan lancar. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Selong, 04 Oktober 2022

  
**TIEN S. PRATIWI, S.Pd**  
NIP. 197201171994122002



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 3 PANCOR**

Jl. Prof. M. Yamin, SH. No. 24 Pancor 83611. Telp/Fax. (0376) 23366  
website : <http://sdn3pancor.sch.id> e-mail : [sdn.3pancor@gmail.com](mailto:sdn.3pancor@gmail.com)



NSS : 101 230 307 023

NPSN : 50202329

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 421/072/SDN3/X/2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 3 Pancor Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur :

Nama : Nurbaiti, M.Pd.  
NIP : 19730623 199606 2 001  
Pangkat/Gol : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan :

Nama : FANY AGUSTININGSIH  
NIM : 180105006  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Matematika  
Instansi/Badan : Universitas Hamzanwadi Selong

Bahwa yang namanya tersebut di atas memang benar telah melakukan kegiatan penelitian di SDN 3 Pancor dari tanggal 9 - 10 September 2022 dengan tujuan memperoleh data untuk memenuhi tugas kuliah dengan judul/tema "Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 4 Oktober 2022



Kepala Sekolah,

*Nurbaiti*  
Nurbaiti, M.Pd.

NIP 19730623 199606 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPT DINAS DIKBU KECAMATAN SELONG  
SEKOLAH DASAR NEGERI 01 KEMBANG SARI

Jln. Hasanuddin, Kel. Kembang Sari, Kec. Selong, Kab. Lotim, hp. 081997608570/082340874342  
E-mail: [sdn01kembangsari@gmail.com](mailto:sdn01kembangsari@gmail.com) Website: <http://sdn1kembangsari.blogspot.com>

NSS : 101 230 301 028

NPSN : 50202932

NSB : 416 268 005 1480

## SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.1 / 014 / SD.010 / 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Kembang Sari Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur :

Nama : YULPAEDA, S.H.I, S.Pd  
NIP : 19711231 199412 2 013  
Pangkat/Gol : Pembina\_IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan :

Nama : FANY AGUSTININGSIH  
NIM : 180105006  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : Matematika  
Instansi/Badan : Universitas Hamzanwadi Selong

Bahwa yang namanya tersebut di atas memang benar telah melakukan kegiatan penelitian di SDN 1 Kembang Sari dari Tanggal 12 s/d 13 September 2022 dengan tujuan memperoleh data untuk memenuhi tugas kuliah dengan judul/tema "**Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi untuk Siswa Kelas IV SD**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kembang Sari, 5 Oktober 2022

Kepala Sekolah,



YULPAEDA, S.H.I, S.Pd.

NIP. 19711231 199412 2 013



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGERAHDUAN ALAM**

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612  
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: [fmip@hamzanwadi.ac.id](mailto:fmip@hamzanwadi.ac.id)

---

## KONTRAK KERJA BIMBINGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, pihak pertama (Dosen Pembimbing Skripsi) dengan menandatangani kontrak Kerja Bimbingan dengan pihak kedua (mahasiswa bimbingan) melaksanakan bimbingan Skripsi selama enam bulan atau satu semester dengan jadwal sbb:

BULAN PERTAMA : untuk Pendaftaran Proposal  
BULAN KEDUA : untuk Instrumen Penelitian  
BULAN KETIGA-KELIMA : untuk Bimbingan Skripsi

Demikian kontrak bimbingan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipedomani dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Pihak Pertama  
Pembimbing Petama

  
FAHAR LOZI, M.Pd.  
Pembimbing Kedua

NILA HAYATI, M.Pd.

Pancor.....  
Pihak Kedua  
Mahasiswa Bimbingan

  
FANY AGUSTINIINGSIH

Mengetahui  
DEKAN F MIPA  
UNIVERSITAS HAMZANWADI

Dr. H. Eay Waluyo, M.Pd  
NIP 196610311994121001



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGERAHAUAN ALAM**

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612  
 Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmp.hamzanwadi.ac.id> E-mail: [fmp@hamzanwadi.ac.id](mailto:fmp@hamzanwadi.ac.id)

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama Mahasiswa : FANY AGUSTININGSIH
2. Nomor Pokok Mahasiswa : 100105006
3. Semester : 7
4. Fakultas : F. MIPA
5. Jurusan/ Program Studi : Pend. Matematika
6. Dosen Pembimbing : 1. FAHRIROZI M.Pd  
 2. NILA HAYATI M.Pd.

7. Judul Skripsi :  
Pengembangan Instrumen AKM (Asesmen Kompetensi Minimum)  
Numerasi kelas IV SD

8. Jadwal bimbingan

NO	Tanggal Konsul	Materi Bimbingan	Tgl. Revisi Persetujuan	Paraf	
				I	II
I	30/10/2021	Judul Ace			
II		Judul Aca			



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGERAHUAN ALAM**

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612  
 Telp./Fax: +6237522954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: [fmip@hamzanwadi.ac.id](mailto:fmip@hamzanwadi.ac.id)

II	23/12/2021	Revisi Bab I, Latar belakang, tujuan, dsb			
III	3/1/2022	Revisi Bab I dan Bab II			
	14/1/2022	Ace Bab I Revisi Bab II & III			
	9/4/2022	Revisi Bab II dan III			
	21/4/2022	Ace Bab II dan III			
		Proposed Grad yg di coret			
		proposan/ ace			



**UNIVERSITAS HAMZANWADI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGERAHUAN ALAM**

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612  
Telp./Fax: +62375:2954 Website: <http://fmp.hamzanwadi.ac.id> E-mail: [fmp@hamzanwadi.ac.id](mailto:fmp@hamzanwadi.ac.id)

21/9/2022	Revisi Bab IV & V sesuai saran & masalah			
12/10/2022	Jac Skripsi			
2/10/2022	Skripsi Coba yg di cent			
2/10/2022	Skripsi	all		