

## PENDAMPINGAN PENYUSUNAN INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) SEBAGAI UPAYA PENGUATAN KEMAMPUAN GURU

**Sri Yamtinah\*, Budi Utami, Bakti Mulyani, Mohammad Masykuri, Maria Ulfa**

*Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas  
Sebelas Maret*

*Jl. Ir. Sutami No 36 A Jebres Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia, 57126*

*\*Korespondensi email: jengtina@staff.uns.ac.id*

### ABSTRAK

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan bagian dari Asesmen Nasional (AN) yang dirancang khusus untuk fungsi pemetaan dan perbaikan mutu pendidikan secara nasional. Para guru memiliki peran penting untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi AKM. Guru secara tidak langsung dituntut untuk membiasakan bentuk-bentuk instrumen AKM pada proses pembelajaran dan penilaian yang mereka lakukan. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengabdian untuk penguatan kemampuan guru dan calon guru dalam menyiapkan instrumen AKM. Sebanyak 25 orang guru SMP di Kabupaten Karanganyar dan 20 orang calon guru berpartisipasi pada pendampingan yang dilakukan. Terdapat empat tahapan pada pengabdian ini, yaitu penyuluhan, pelatihan, pendampingan pembuatan instrumen AKM, dan penyusunan pelaporan. Berdasarkan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan, diketahui para guru dan calon guru masih memiliki paparan informasi yang sedikit terkait dengan AN dan AKM. Hasil dari pendampingan ini, diperoleh instrumen AKM yang dibuat oleh guru dan calon guru. Instrumen yang dihasilkan ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi para guru dan calon guru untuk mengembangkan dan menggunakan instrumen AKM pada proses pembelajaran dan penilaian dikelas mereka.

*Kata kunci: Asesmen kompetensi minimum (AKM), asesmen nasional, penguatan kemampuan guru dan calon guru*

### ABSTRACT

The Minimum Competency Assessment (AKM) is part of the National Assessment (AN), which is specifically designed to map and improve the quality of education nationally. Teachers have an essential role in preparing students for AKM. Teachers are indirectly required to familiarize the forms of AKM instruments in their learning and assessment processes. Therefore, this article aims to describe the community service and assistance in making AKM instruments for teachers and pre-service teachers. Twenty-five junior high school teachers in Karanganyar Regency and nineteen pre-service teachers participated in this community service and assistance. There are four stages in this assistance: socialization, training, assistance in making the AKM instrument, and reporting. Based on the assistance provided, it is known that teachers and pre-service teachers have rare exposure to information related to AKM and AN. The result of this community service is the AKM instrument made by teachers and pre-services teacher. The AKM instrument is expected to be a guide for teachers and prospective teachers to develop and use the AKM instrument in the learning and assessment process in their classrooms.

**Keywords:** *Minimum competency assessment (AKM), national assessment, strengthening the ability of teachers and pre-service teachers*

### PENDAHULUAN

Tiga komponen penting pembelajaran yang perlu diperhatikan, yaitu kurikulum (apa yang diharapkan akan dicapai),

pelaksanaan pembelajaran (bagaimana mencapai) dan asesmen (apa yang sudah dicapai) (Mishra, P. & Koehler, 2006; Tanak,

2018). Dari tiga komponen tersebut, terlihat bahwa asesmen menjadi salah satu bagiannya. Asesmen dilakukan untuk mendapatkan informasi mengetahui capaian murid terhadap kompetensi yang diharapkan dan sudah direncanakan sebelumnya (Yamtinah et al., 2017). Guru melakukan asesmen untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan peserta didik. Melalui asesmen yang baik dan benar, akan diperoleh informasi akurat tentang pencapaian kompetensi peserta didik (Lutviana et al., 2019; Shidiq et al., 2019).

Selama ini, asesmen yang dilakukan lebih untuk penguasaan konten materi semata, akibatnya dalam asesmen internasional seperti PISA, Indonesia selalu berada di ranking rendah. Pada tahun 2021, pemerintah telah membuat kebijakan dengan menggantikan Ujian Nasional dengan Asesmen Nasional. Ada perbedaan tujuan dari keduanya, jika Ujian Nasional bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan peserta didik setelah mengikuti jenjang pendidikan tertentu dan dilakukan di akhir jenjang pendidikan, maka Asesmen Nasional merupakan upaya untuk memotret secara komprehensif mutu proses dan hasil belajar satuan pendidikan dasar dan menengah di seluruh Indonesia. Informasi yang diperoleh dari asesmen nasional diharapkan digunakan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di satuan pendidikan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan mutu hasil belajar murid (Brookhart, 2005)

Komponen Asesmen Nasional ini meliputi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survey Karakter dan Survey

Lingkungan Belajar. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kemampuan minimum yang dilakukan kepada peserta didik. Kemampuan minimum yang dimaksud adalah kemampuan paling dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik pada jenjang tertentu, yaitu literasi membaca dan numerasi. AKM mengukur kompetensi berpikir atau bernalar peserta didik ketika membaca teks (literasi) dan menghadapi persoalan yang membutuhkan pengetahuan matematika (numerasi).

Bentuk dan konteks instrumen yang biasa digunakan oleh guru, berbeda dengan bentuk dan konteks instrumen pada AKM yang sangat beragam. Para guru terbiasa menyusun instrumen tes yang berorientasi pada penguasaan materi. Instrumen ini tentu kurang mendukung untuk penyiapan peserta didik menghadapi AKM (Yamtinah et al., 2016). Jika peserta didik tidak dilatih dengan instrumen jenis AKM maka dikhawatirkan peserta didik akan kesulitan menyelesaikan pertanyaan pada instrumen AKM. Hal ini dikarenakan instrumen AKM berorientasi pada permasalahan kehidupan sehari-hari yang kontekstual sehingga membutuhkan kemampuan *higher order thinking* (HOT) (King et al., 1998; Wainer et al., 2013). Dibutuhkan suatu pendampingan kepada para guru untuk meningkatkan kompetensi mereka membuat instrument AKM. Metode pendampingan terhadap para guru telah dilakukan beberapa pengabdian dan dinyatakan efektif untuk meningkatkan kompetensi mereka.

Oleh karena itu, merupakan hal yang penting dan bermanfaat untuk melakukan

pendampingan bagi para guru untuk menyiapkan instrumen AKM pada proses pembelajaran dan penilaian mereka. Hasil dari pendampingan ini diharapkan dapat menjadi penduan bagi para guru dan calon guru untuk mengembangkan dan menggunakan instrumen AKM pada proses pembelajaran dan penilaian dikelas mereka.

## **METODE**

Program penguatan kemampuan guru untuk membuat instrument AKM adalah program pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian ini dilakukan dengan empat tahapan: penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan pelaporan.

### **1. Penyuluhan**

Penyuluhan dilakukan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya mengkonstruksi instrumen Asesmen Kompetensi Minimum, yaitu literasi membaca dan literasi numerasi. Penyuluhan berupa ceramah dan tanya jawab dengan guru - guru IPA SMP Kabupaten Karanganyar berjumlah 25 orang berasal dari sekolah negeri dan swasta, dan 20 orang calon guru Pendidikan Kimia dari Universitas Sebelas Maret.

### **2. Pelatihan**

Materi pada pelatihan ini yaitu teknik untuk mengkonstruksi instrumen mulai dari merencanakan sampai pada perakitan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam merencanakan dan mengkonstruksi instrumen AKM, yaitu literasi membaca dan literasi numerasi. Metode pelatihan yang digunakan adalah

memberikan contoh-contoh dan membimbing guru-guru untuk mencoba mengkonstruksi instrumen AKM.

### **3. Pendampingan**

Kegiatan pendampingan dilakukan dengan cara mendampingi guru pada saat membuat perencanaan dan mengkonstruksi instrumen AKM. Pendampingan ini dilaksanakan sampai guru-guru dapat menghasilkan instrumen instrumen Asesmen Kompetensi Minimum, yaitu literasi membaca dan literasi numerasi.

### **4. Evaluasi Kegiatan**

Setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan selesai dilaksanakan, akan diadakan evaluasi terhadap rangkaian kegiatan. Evaluasi akan dilakukan dalam bentuk angket tertutup yang akan diisi oleh para guru melalui link google form. Pada artikel ini, dilaporkan sampai pada tahap pendampingan instrumen AKM bentuk awal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Asesmen Kompetensi Minimum merupakan asesmen pada ranah kognitif yang menitikberatkan pada literasi membaca dan literasi numerik tanpa mengabaikan konten mata pelajaran. Dilihat dari contoh-contoh yang diberikan pemerintah pada buku panduan Asesmen Nasional, terlihat bahwa untuk sebuah soal maka terdapat stimulus dimana peserta didik harus dapat membaca dengan cermat, dan memahami maksud soal.

Sementara itu, dari hasil investigasi saat penyuluhan guru-guru mitra belum

mempunyai pengalaman menyusun soal-soal dengan tipe seperti Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Bahkan sebagian guru seringkali tidak menyusun sendiri soal-soal yang diujikan kepada peserta didik tetapi mengambil soal-soal yang ada pada LKS ataupun buku-buku. Sehingga ketrampilan menyusun soal masih bisa dikatakan kurang.

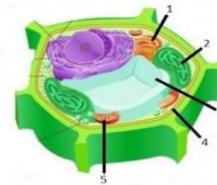
Selain itu, dari hasil wawancara dengan ketua MGMP IPA Kab.Karanganyar, didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi guru, antara lain:

1. Para guru mitra belum banyak memahami informasi tentang instrument Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).
2. Guru Mitra belum berpengalaman Menyusun soal-soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).
3. Mitra ingin membuat sendiri instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) namun mitra masih membutuhkan bimbingan teknis untuk mengembangkan instrumen tersebut.
4. Mitra ingin agar trampil menyusun soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sehingga dapat melatih peserta didik untuk terbiasa mengerjakan soal-soal tipe Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).

Berdasarkan permasalahan ini, dilakukan pengabdian masyarakat untuk mendampingi para guru mitra untuk menguatkan kemampuan mereka membuat instrument AKM. Pada pengabdian masyarakat yang dilakukan, setiap peserta diminta kesediannya untuk mencoba membuat instrument AKM setelah dilakukan

penyuluhan dan pelatihan. Sebanyak 20 peserta bersedia untuk membuat instrument AKM. Instrumen bentuk awal yang dihasilkan ini kemudian didampingi untuk menjadi instrument yang baik. Contoh instrumen bentuk awal yang dibuat oleh salah satu peserta ditampilkan pada Gambar 1.

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal nomor 6-10!



6. Nomor 1 dan 3 adalah bagian...  
A. Badan golgi dan vakuola  
B. Sitoplasma dan ribosom  
C. Badan golgi dan kloroplas  
D. Mitokondria dan vakuola  
Jawaban: A
7. Bagian nomor 2 pada gambar diatas adalah kloroplas yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis  
 Benar  
 Salah  
Jawaban: Benar
8. Bagian nomor 5 pada gambar diatas adalah mitokondria yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya sintesis protein sel tumbuhan itu sendiri  
 Benar  
 Salah  
Jawaban: Salah
9. Berikut ini adalah bagian sel tumbuhan dan fungsinya yang benar, kecuali... (boleh memilih lebih dari satu jawaban)  
 Vakuola berfungsi tempat penyimpanan zat cadangan makanan  
 Ribosom berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis  
 Mitokondria berfungsi sebagai penghasil energi karena terlibat dalam proses respirasi yang bersifat areob  
 Nukleus berfungsi untuk mengatur semua kegiatan sel

Gambar 1. Instrumen AKM bentuk awal  
Gambar 1 menampilkan instrument AKM bentuk awal yang dikembangkan oleh salah seorang peserta. Secara konstruksi, instrument ini memiliki beberapa bentuk soal. Pada nomor 6 memiliki bentuk pilihan ganda biasa, nomor 7 dan 8 dengan bentuk soal benar salah, dan nomor 9 berbentuk pilihan ganda kompleks dengan lebih dari satu jawaban. Bentuk soal yang bervariasi ini merupakan salah satu ciri dari instrument AKM. Namun demikian, instrumen ini belum dikatakan sebagai suatu soal AKM yang baik. Hal ini dikarenakan pada soal ini belum ditemukan literasi informasi dan berfokus hanya pada satu mata pelajaran. Konten pelajaran pada instrument AKM seharusnya dapat menjadi konteks yang berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian peserta didik dapat memperoleh informasi tentang kebermaknaan pelajaran yang mereka dapatkan disekolah.

Instrumen bentuk awal ini kemudian didampingi dan diberikan saran untuk


perbaikan. Saran dari hasil pendampingan digunakan sebagai landasan untuk perbaikan. Contoh instrument setelah perbaikan di tampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh instrumen hasil perbaikan

**Literasi Informasi**

**Perubahan Musim dan Dampaknya bagi Kehidupan di Bumi**

Musim merupakan akibat kemiringan tetap sumbu bumi yang menyebabkan kutub berganti-ganti menghadap matahari. Jika ditinjau dari bumi, perbedaan musim diberbagai belahan bumi terjadi akibat efek dari gerak semu tahunan matahari. Belahan bumi utara dan selatan mengalami empat musim. Empat musim itu adalah musim semi, musim panas, musim gugur, dan musim dingin.



**Gambar 1.1 Gerak semu tahunan matahari**

Pada saat matahari tepat berada di atas suatu daerah, maka daerah tersebut akan mengalami musim panas. Namun, jika matahari berada jauh dari suatu daerah, maka daerah tersebut akan mengalami musim dingin. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni bergerak menuju belahan Bumi Bagian Utara (BBU). Hal ini mengakibatkan belahan bumi utara mengalami musim semi dan siang hari yang lebih lama. Belahan bumi selatan mengalami musim gugur dan siang hari yang lebih pendek daripada malam hari. Pada tanggal 23 September sampai 22 Desember, Matahari bergerak menuju belahan bumi bagian selatan (BBS). Belahan bumi utara mengalami musim gugur dan siang hari lebih pendek daripada malam hari. Belahan bumi selatan mengalami musim semi dan siang hari lebih lama. Tanggal 22 Desember sampai 21 Maret belahan bumi bagian utara mengalami musim dingin, sedangkan belahan bumi bagian selatan mengalami musim panas. Bagian bumi yang terletak antara 23,5° lintang utara dan 23,5° lintang selatan (daerah tropis) tidak mengalami pergantian musim. Daerah tropis, seperti Indonesia, mendapatkan cahaya matahari di sepanjang tahun.  
Sumber : Zubaidah S, dkk. (2014). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

<p><b>(Soal Pilihan Ganda)</b></p> <p>6. Berikut ini merupakan pernyataan yang benar dari teks perubahan musim dan dampaknya bagi kehidupan di bumi, kecuali...</p> <p>A. Musim merupakan akibat dari kemiringan tetap sumbu bumi yang menyebabkan kutub berganti-ganti menghadap matahari</p> <p>B. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni menyebabkan belahan bumi utara mengalami musim semi dan siang hari lebih pendek</p> <p>C. Letak matahari pada tanggal 23 September sampai 22 Desember menyebabkan belahan bumi utara mengalami musim gugur</p> <p>D. Indonesia terletak di daerah tropis sehingga mendapatkan cahaya matahari di sepanjang tahun</p> <p><b>Jawaban: B</b></p>	<p><b>(Soal Isian Singkat)</b></p> <p>8. Indonesia berada di bumi belahan selatan dan terletak digaris khatulistiwa sehingga mengalami musim...</p> <p><b>Pedoman Penskoran Soal Menjodohkan</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Skor</td> <td>: Menjawab dengan benar bernilai 5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>: Menjawab dengan salah bernilai 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>: Tidak menjawab bernilai 0</td> </tr> <tr> <td>Jawaban</td> <td>: Musim kemarau dan musim penghujan</td> </tr> </table> <p>9. Jerman merupakan salah satu negara yang berada di belahan bumi utara sehingga pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni akan mengalami musim semi dan siang hari yang lebih lama</p> <p><input type="checkbox"/> Benar</p> <p><input type="checkbox"/> Salah</p> <p><b>Jawaban: Benar</b></p> <p>10. Perbedaan musim terjadi akibat efek dari gerak semu matahari sehingga belahan bumi utara dan selatan mengalami lima musim yaitu musim semi, musim dingin, musim panas, musim gugur, dan musim salju</p> <p><input type="checkbox"/> Benar</p> <p><input type="checkbox"/> Salah</p> <p><b>Jawaban: Salah</b></p>	Skor	: Menjawab dengan benar bernilai 5		: Menjawab dengan salah bernilai 1		: Tidak menjawab bernilai 0	Jawaban	: Musim kemarau dan musim penghujan
Skor	: Menjawab dengan benar bernilai 5								
	: Menjawab dengan salah bernilai 1								
	: Tidak menjawab bernilai 0								
Jawaban	: Musim kemarau dan musim penghujan								

<b>(Soal Pilihan Ganda Kompleks)</b>	
7. Berikut ini yang merupakan efek dari gerak semu tahunan matahari adalah...(boleh memilih lebih dari satu jawaban)	
A. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni mengakibatkan belahan bumi utara mengalami musim semi dan siang hari lebih lama	
B. Letak matahari pada tanggal 23 September sampai 22 Desember mengakibatkan belahan bumi selatan mengalami musim semi dan siang hari lebih lama	
C. Tanggal 22 Desember sampai 21 Maret belahan bumi bagian utara mengalami musim dingin	
D. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni mengakibatkan belahan bumi selatan musim gugur dan siang hari yang lebih pendek daripada malam hari	
<b>Pedoman Penskoran Pilihan Ganda Kompleks</b>	
Kode	Keterangan
2	Jawaban benar: A. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni mengakibatkan belahan bumi utara mengalami musim semi dan siang hari lebih lama B. Letak matahari pada tanggal 23 September sampai 22 Desember mengakibatkan belahan bumi selatan mengalami musim semi dan siang hari lebih lama C. Tanggal 22 Desember sampai 21 Maret belahan bumi bagian utara mengalami musim dingin D. Letak matahari pada tanggal 21 Maret sampai 21 Juni mengakibatkan belahan bumi selatan musim gugur dan siang hari yang lebih pendek daripada malam hari
1	Jawaban benar 1-2
0	Jawaban salah (menulis satu huruf/ ada coretan)
9	Tidak menjawab (kosong)

Pada tabel 2 instrumen yang ditampilkan oleh peserta yang sama seperti pada gambar 1 telah mengalami perbaikan. Teks informasi yang diberikan pada instrumen hasil revisi setelah pendampingan lebih baik dari instrumen awal. Pada instrumen hasil revisi ini teks informasi yang diberikan lebih kompleks dan informatif. Bentuk soal yang disajikanpun beragam dengan pedoman penskorannya masing-masing. Pada soal nomor 6 berbentuk pilihan ganda biasa, nomor 7 berbentuk pilihan ganda kompleks, nomor 8 isian singkat, dan nomor 9 dan 10 berbentuk benar salah.


Bentuk soal AKM merupakan bentuk soal lintas kompetensi, lintas bidang dan/atau lintas mata pelajaran. Tidak lagi membedakan mata pelajaran secara signifikan akan tetapi melihat sebuah kompetensi sebagai gambaran utuh dari puzzle berbagai mata pelajaran. Mata pelajaran yang ada akan menjadi “tools” untuk membentuk kompetensi tersebut. ‘literasi’ dan ‘numerasi’ bukan tentang mata

pelajaran bahasa atau matematika, melainkan kemampuan murid-murid menggunakan konsep itu untuk menganalisis sebuah materi (Higher-Order Thinking Skills) (J. Holbrook, 2010; Jack Holbrook & Rannikmae, 2007; King et al., 1998; Shidiq et al., 2015). Bukan berdasarkan mata pelajaran dan bukan berdasarkan penguasaan konten materi. Para guru memiliki peran penting untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi AKM. Para guru secara tidak langsung dituntut untuk membiasakan bentuk-bentuk soal AKM pada proses pembelajaran dan penilaian yang mereka lakukan.

Bahan bacaan literasi AKM dapat mencakup tiga konteks, yaitu (a) konteks personal, (b) konteks social budaya, dan (c) konteks saintifik. Sementara itu level kognitif literasi membaca pada AKM yang akan diujikan adalah (1) menemukan informasi (*access and retrieve*), (2) memahami (*interpret and integrate*), dan (3) mengevaluasi dan merefleksi (*evaluate and reflect*) (Hostetler et al., 2018; Hurd, 1998;

Ouellet Dallaire et al., 2018). Contoh instrumen numerasi yang dibuat oleh peserta pendampingan disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Contoh instrumen numerasi hasil perbaikan**

Berat Badan Perempuan Seiring Bertambahnya Usia																							
<p>Seiring bertambahnya usia, kian sulit untuk menjaga berat badan tetap terkendali. Kebanyakan orang bertambah berat badannya seiring bertambahnya usia. Berikut berat badan perempuan seiring bertambahnya usia.</p>																							
 <p><b>Grafik berat badan perempuan seiring bertambahnya usia</b></p> <table border="1"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>usia (tahun)</th> <th>berat badan (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>6</td><td>20</td></tr> <tr><td>8</td><td>25</td></tr> <tr><td>10</td><td>35</td></tr> <tr><td>12</td><td>45</td></tr> <tr><td>14</td><td>48</td></tr> <tr><td>16</td><td>50</td></tr> <tr><td>18</td><td>52</td></tr> <tr><td>20</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>		usia (tahun)	berat badan (kg)	2	10	4	15	6	20	8	25	10	35	12	45	14	48	16	50	18	52	20	55
usia (tahun)	berat badan (kg)																						
2	10																						
4	15																						
6	20																						
8	25																						
10	35																						
12	45																						
14	48																						
16	50																						
18	52																						
20	55																						
<p><b>SOAL</b></p> <p>1. Berapa persentase berat badan perempuan pada usia 20 tahun....</p>	<p><b>PENSKORAN DAN KUNCI</b></p> <p><b>Kunci jawaban :</b> 0,55 %</p> <p><b>Penskoran</b> <b>Nilai penuh</b> Kode 1 : 0,55 % <b>Tidak ada nilai</b> Kode 0 : Jawaban lain Kode 9 : Jawaban kosong</p> <p>Isian singkat</p>																						
<p><b>SOAL</b></p> <p>3. Berdasarkan grafik berat badan perempuan seiring bertambahnya usia, tentukan kebenaran pernyataan berikut...</p> <p>i. Perbandingan berat badan usia 10 tahun dengan usia 12 tahun yaitu 7 : 9</p> <p>ii. Persentase berat badan perempuan pada grafik pada usia 12 tahun yaitu 0,45 %</p> <p>iii. Setiap 2 tahun bertambahnya usia, kenaikan berat badan perempuan sebesar 5 kg</p>	<p><b>PENSKORAN DAN KUNCI</b></p> <p><b>Kunci jawaban :</b></p> <p>i. Benar ii. Benar iii. Salah</p> <p><b>Penskoran</b> <b>Nilai penuh</b> Kode 1 : <b>i. Benar</b> <b>ii. Benar</b> <b>iii. Salah</b> <b>Tidak ada nilai</b> Kode 0 : Jawaban lain Kode 9 : Jawaban kosong</p> <p>Benar / Salah</p>																						
<p><b>SOAL</b></p> <p>4. Pada grafik disajikan berat badan seiring bertambahnya usia. Diantara usia berapakah pertumbuhan terjadi sangat cepat...</p>	<p><b>PENSKORAN DAN KUNCI</b></p> <p><b>Kunci jawaban :</b> Usia yang memiliki pertumbuhan paling cepat yaitu diantara <u>usia 8-12 tahun</u> karena <u>berat badan mengalami kenaikan sebesar 10 kg</u>, sedangkan pada umur yang lain kenaikan rata-rata berat badan perempuan sebesar 5 kg.</p> <p><b>Penskoran</b> <b>Nilai penuh</b> Kode 1 : Merujuk pada usia 8-12 tahun karena berat badan mengalami kenaikan sebesar 10 kg <b>Tidak ada nilai</b></p>																						

Tabel 2 menampilkan soal AKM numerasi. Jenis AKM Numerasi ini diharapkan dapat menjadikan peserta didik mengenali peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan strategi dan penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menjelaskan kejadian, menyelesaikan masalah, atau mengambil keputusan sangat bergantung pada konteks di mana kejadian atau masalah tersebut timbul (Bybee et al., 2009; Chen & Song, 2017; Nawas, 2018).

Soal-soal AKM akan membuat peserta didik melahirkan daya analisis berdasarkan suatu informasi, bukan membuat peserta didik menghafal/mengingat materi. Analisis dan laporan hasil asesmen kompetensi akan dibuat agar bisa dimanfaatkan guru dan sekolah untuk memperbaiki proses belajar mengajar. Hal ini dimungkinkan karena AN akan didasarkan pada model *learning progression* (lintasan belajar) yang akan menunjukkan posisi peserta didik dalam tahapan perkembangan suatu kompetensi. Laporan hasil asesmen juga akan dirancang agar tidak menjadi ancaman bagi guru dan sekolah. Pemerintah menyadari bahwa baik buruknya pencapaian peserta didik dipengaruhi oleh faktor pengajaran (proses di sekolah) maupun faktor-faktor di luar sekolah, seperti lingkungan rumah dan gaya pengasuhan orang tua. Karena itu keberhasilan guru atau sekolah tidak akan dinilai berdasarkan level kompetensi peserta didik di satu waktu.

Sebagai pihak yang langsung berada di lapangan utama, guru tentu harus memiliki kompetensi menyusun butir-butir soal AKM agar para peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal yang memiliki tipe sama dengan AKM. Oleh karena itu, pengabdian pada masyarakat dengan memberikan penyuluhan,

pelatihan dan pendampingan penyusunan instrument AKM ini menjadi hal yang penting dan bermanfaat untuk perbaikan proses pembelajaran dan penilaian disekolah.

Disadari dari hasil instrumen yang dikembangkan oleh peserta pengabdian, masih memiliki kekurangan dari sisi konstruksi, literasi dan numerasi. Namun demikian, pengabdian ini telah memberikan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan bagi guru dan calon guru untuk mengembangkan instrumen AKM dan instrumen penilaian lainnya yang bermanfaat bagi peningkatan kualitas proses pembelajaran dan penilaian mereka.

## KESIMPULAN

Identifikasi permasalahan yang dihadapi para calon guru dan guru mitra di Kab.Karangnyar menunjukkan kebutuhan mereka akan informasi dan pelatihan tentang penyusunan instrumen Asesmen Kompetensi Minimum. Pengabdian ini dilakukan bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Melalui pengabdian ini, dilakukan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada calon guru dan guru untuk mengembangkan instrumen AKM. Keterampilan guru untuk megembangkan instrument AKM ini cenderung meningkat. Hal ini terlihat dari produk instrument yang dihasilkan sebelum dan sesudah pendampingan dilakukan. Produk instrumen AKM yang telah dikembangkan dari hasil pengabdian ini diharapkan dapat menjadi penduan bagi para guru dan calon guru lainnya untuk mengembangkan dan menggunakan instrumen AKM pada proses pembelajaran dan penilaian mereka.

## DAFTAR PUSTAKA



- Brookhart, S. M. (2005). Developing Measurement Theory for Classroom Assessment Purposes and Uses. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22(4), 5–12. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2003.tb00139.x>
- Bybee, R., McCrae, B., & Laurie, R. (2009). PISA 2006: An assessment of scientific literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 865–883. <https://doi.org/10.1002/tea.20333>
- Chen, C., & Song, M. (2017). Representing Scientific Knowledge: The Role of Uncertainty. *Representing Scientific Knowledge: The Role of Uncertainty*, November, 1–375. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-62543-0>
- Holbrook, J. (2010). Education through science education for all. *Science Education International*, 21(2), 80–91. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ890663.pdf>
- Holbrook, Jack, & Rannikmae, M. (2007). The Nature of Science Education for Enhancing Scientific Literacy. *International Journal of Environmental and Science Education*, 29(11), 1347–1362. <https://doi.org/10.1080/09500690601007549>
- Hostetler, K., Luo, T., & Stefaniak, J. E. (2018). Aligning information literacy assessment with metacognitive strategies. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 15(5). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064005041&partnerID=40&md5=0a305e326910bbd4e0c60863d91022e7>
- Hurd, P. (1998). Scientific literacy: New minds for a changing world. *Science Education*, 82, 407–416. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199806\)82:3<407::AID-SCE6>3.3.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199806)82:3<407::AID-SCE6>3.3.CO;2-Q)
- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (1998). Higher Order Thinking Skills. *Publication of the Educational Services Program, Now Known as the Center for Advancement of Learning and Assessment*. *Obtido de: Www.Cala.Fsu.Edu*, 1–176. [http://www.cala.fsu.edu/files/higher\\_order\\_thinking\\_skills.pdf](http://www.cala.fsu.edu/files/higher_order_thinking_skills.pdf)
- Lutviana, E., Rahardjo, S. B., Susanti, E., Yamtinah, S., Mulyani, S., & Saputro, S. (2019). The computer-assisted testlet assessment instrument to measure students' learning difficulties in chemical bonding. *Journal of Physics: Conference Series*, 1156(012019), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1156/1/012019>
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Nawas, A. (2018). Contextual teaching and learning (ctl) approach through react strategies on improving the students' critical thinking in writing. *International Journal of Management and Applied Science*, 4(7).
- Ouellet Dallaire, C., Trincsi, K., Ward, M. K., Harris, L. I., Jarvis, L., Dryden, R. L., & MacDonald, G. K. (2018). Creating space for sustainability literacy: the case of student-centered symposia. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(4), 839–855. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2017-0126>
- Shidiq, A. S., Masykuri, M., & Susanti, E. (2015). Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Menggunakan Instrumen Two-Tier Multiple Choice Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Siswa Kelas Xi Sma N 1 Surakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains, November*, 2015–2159.
- Shidiq, A. S., Yamtinah, S., & Masykuri, M. (2019). Identifying and addressing students' learning difficulties in hydrolysis using testlet instrument. *AIP Conference Proceedings*, 2194(020117), 1–8. <https://doi.org/10.1063/1.5139849>
- Tanak, A. (2018). Designing TPACK-based course for preparing student teachers to teach science with technological pedagogical content knowledge. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.07.012>
- Wainer, H., Bradlow, E. T., & Wang, X. (2013). Testlet Response Theory and Its Applications. In *Testlet Response Theory and Its Applications*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511618765.002>

Yamtinah, S., Haryono, Mulyani, B., & Shidiq, A. S. (2016). Pelatihan Guru Kimia SMA dalam Mengembangkan Tes Jenis Testlet dan Profil Individu untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, 161–168.

Yamtinah, S., Masykuri, M., Ashadi, M., & Shidiq, A. S. (2017). An Analysis of

Students' Science Process Skills in Hydrolysis Subject Matter Using Testlet Instrument. *Proceedings of the International Conference on Teacher Training and Education 2017 (ICTTE 2017)*, 158, 101–110. <https://doi.org/10.2991/ictte-17.2017.36>