

## Pembuatan Soal AKM Berstandar PISA MGMP Matematika SMP Kabupaten Kudus

Widya Kusumaningsih<sup>1</sup>, Supandi<sup>2</sup>, Lilik Ariyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Semarang, Semarang  
Email: [widyakusumaningsih@upgris.ac.id](mailto:widyakusumaningsih@upgris.ac.id)<sup>1</sup>,

<sup>2</sup>Universitas PGRI Semarang, Semarang  
Email: [supandi@upgris.ac.id](mailto:supandi@upgris.ac.id)<sup>2</sup>,

<sup>3</sup>Universitas PGRI Semarang, Semarang  
Email: [lilikariyanto@upgris.ac.id](mailto:lilikariyanto@upgris.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstract

The aims of this community service are to be able to improve the ability of the teachers in the Mathematics MGMP of the Kudus Regency Junior High School in making AKM with PISA standards. This is necessary because one of the indicators used as a reference in the Ministry of Education and Culture (Kemendikbud) in assessing student learning is the PISA. PISA as an international assessment method is an indicator to measure the competence of Indonesian students at the global level. This is a challenge for education in Indonesia. So, it is necessary to have a way to test or assess the quality of learning outcomes that are appropriate and can be seen from various aspects of the lesson. This assessment is called the Minimum Competency Assessment, which will focus on information text literacy, data literacy and numeracy literacy, and character education. The results obtained from this service are the improvement of the skills of the Mathematics MGMP teachers at the Kudus Regency Junior High School in making the PISA standard.

**Keywords:** PISA, AKM, Mathematics.

### Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan para guru di MGMP Matematika SMP Negeri Kabupaten Kudus dalam membuat AKM dengan standar PISA. Hal ini diperlukan karena salah satu indikator yang dijadikan acuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dalam menilai pembelajaran siswa adalah PISA. PISA sebagai metode penilaian internasional merupakan indikator untuk mengukur kompetensi siswa Indonesia di tingkat global. Hal ini menjadi tantangan bagi pendidikan di Indonesia. Sehingga perlu adanya cara untuk menguji atau menilai kualitas hasil belajar yang tepat dan dapat dilihat dari berbagai aspek pembelajaran. Penilaian ini disebut Penilaian Kompetensi Minimum, yang akan fokus pada literasi teks informasi, literasi data dan literasi numerasi, serta pendidikan karakter. Hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah peningkatan keterampilan guru MGMP Matematika SMP Negeri Kabupaten Kudus dalam membuat standar PISA.

**Kata Kunci:** PISA, AKM, Mathematics.

### PENDAHULUAN

Salah satu indikator yang menjadi acuan di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dalam melakukan penilaian terhadap belajar siswa adalah Programme for International Student Assessment (PISA) (Kemendikbud, 2022). PISA sebagai metode penilaian internasional merupakan indikator untuk mengukur kompetensi siswa Indonesia di tingkat global. Terdapat temuan menarik dari hasil PISA Indonesia pada tahun 2018

untuk kategori kemampuan membaca Indonesia memperoleh skor rata-rata yaitu 371 berada di peringkat ke 74 jauh di bawah Thailand yang berada di peringkat ke 68, Malaysia berada di peringkat ke 58 sementara Singapura berada di peringkat ke 2. Dan pada kemampuan matematika Indonesia memiliki skor rata-rata 379 berada di peringkat ke 73 berada di bawah Thailand yang berada di peringkat ke 58 dan Malaysia berada di peringkat ke 48, sementara Singapura berada di peringkat ke 2. Sedangkan untuk hasil PISA pada kemampuan sains Indonesia memiliki skor rata-rata 396 berada di peringkat ke 71 di bawah peringkat Thailand yang berada di peringkat ke 54 dan Malaysia berada di peringkat ke 49, sementara Singapura berada di peringkat ke-2 (Kurnia, 2020). Data ini menjadi tantangan bagi Pendidikan di Indonesia. Sehingga perlu adanya cara menguji atau menilai kualitas hasil pembelajaran yang tepat dan dapat melihat dari berbagai aspek pelajaran. Dalam hal ini pengembangan instrument asesmen pada Ujian Nasional perlu untuk dilakukan sehingga dapat mengukur kompetensi mendasar dari siswa. Asesmen ini dinamakan dengan Asesmen Kompetensi Minimum, yang nantinya akan berfokus pada literasi teks informasi, literasi data dan literasi numerasi, serta pendidikan karakter.

Dalam AKM, kompetensi terkait literasi dan numerasi akan dapat ditinjau dari 3 (tiga) aspek, yaitu konten, proses kognitif, dan konteks. Bentuk soal AKM terdiri dari pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat, dan uraian. AKM disusun berdasarkan indikator-indikator kompetensi yang membentuk lintasan kompetensi hasil belajar yang bersifat kontinum. AKM hanya akan diikuti oleh peserta didik kelas V, VIII, dan XI berdasarkan sensus satuan pendidikan dengan sampel peserta didik selama 2 (dua) hari. Dari segi jumlah soal, nantinya siswa kelas V mengerjakan 30 soal untuk masing-masing literasi membaca dan numerasi. Sedangkan siswa kelas VIII dan XI akan mengerjakan 36 soal. (Kemdikbud, 2022)

Permasalahan yang dialami mitra sebagai dapat dituliskan sebagai berikut: kemampuan guru yang kurang memahami dan mengerti tentang soal-soal AKM berstandar PISA; guru matematika di Kabupaten Kudus belum sepenuhnya mengetahui karakteristik soal-soal AKM; guru matematika SMP di Kabupaten Kudus belum pernah membuat soal AKM.

Dari permasalahan diatas, tim melaksanakan solusi berupa pelatihan dan workshop serta pendampingan kepada guru matematika yang tergabung dalam MGMP matematika SMP di Kabupaten Kudus. Universitas PGRI Semarang dilengkapi dengan laboratorium multimedia yang mendukung untuk pembuatan media dan soal AKM berstandar PISA. Laboratorium yang dilengkapi fasilitas media Augmented Reality dan Virtual Reality, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menambah variasi literasi dan numerasi digital pada saat pelatihan dan workshop. Solusi yang ditawarkan tersebut dianggap tepat karena sejalan dengan RENSTRA Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2020-2024 Universitas PGRI Semarang pada permasalahan prioritas yakni kurang optimalnya management pendidikan berbasis IT (Renstra UPGRIS), serta sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh anggota pengusul yakni (Ariyanto, 2020);(Kusumaningsih, 2020) tentang pentingnya guru membuat soal AKM untuk membiasakan siswa mengerjakan soal-soal AKM.

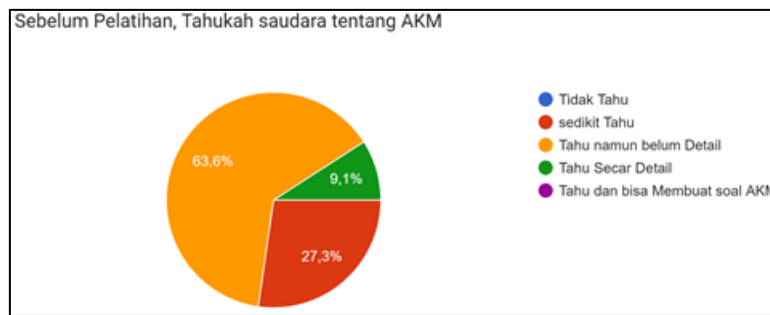
## **METODE**

Metode yang digunakan dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pendekatan Community Development. Metode dengan pendekatan yang berorientasi kepada upaya pengembangan komunitas/kelompok dengan menjadikan komunitas tersebut sebagai subyek dan sekaligus obyek dan melibatkan mereka secara langsung dalam berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebagai upaya meningkatkan peran serta mereka dalam pengembangan kelompoknya dengan kegiatan-kegiatan: Observasi dan perijinan, Sosialisasi dan penjelasan tentang AKM, Sharing session karakteristik soal AKM berstandar PISA, Workshop dan Pelatihan Pembuatan soal AKM, Evaluasi dan Pendampingan Pembuatan Soal AKM, serta Pelaporan dan Target Luaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan dengan observasi awal dan perijinan dan menghasilkan kesepakatan dengan pengurus harian MGMP Matematika SMP kabupaten Kudus yaitu ketua pengurus Bapak Puji Widodo, S.Pd dan Sekretaris Bapak Amin Mustoha, S.Pd. yang dilanjutkan dengan sosialisasi kepada semua anggota MGMP matematika dalam bentuk kegiatan FGD dengan Menjelaskan tentang AKM, tujuan AKM dan bentuk - bentuk soal AKM. Bentuk-bentuk soal AKM sendiri berupa pilihan ganda, menjodohkan, esai atau uraian, pilihan ganda kompleks dan isian atau jawaban singkat. Untuk pilihan ganda terdiri atas pokok soal dengan beberapa pilihan jawaban dan terdapat satu jawaban yang benar.

Komunikasi antara tim pengabdian dengan mitra untuk kesepakatan kegiatan selanjutnya dilakukan secara virtual dan menghasilkan kegiatan Sharing session karakteristik soal AKM berstandar PISA. Pada sesi ini peserta diberikan form untuk memperoleh data pengetahuan awal tentang soal AKM berstandar PISA (Gambar 1).



Gambar 1. Diagram pengetahuan secara awal tentang AKM

Setelah ditelusuri, ternyata guru-guru tersebut lebih dari 60% cuma tahu karena pernah dengar tentang AKM. Selanjutnya, lebih dari 40% jika diminta untuk membuat soal AKM, menjawab tidak tahu harus memulai dari mana. Hal ini terjadi karena selain kajian literasi dan numerasi yang harus dimiliki oleh guru harus luas, jenis soal AKM mempunyai spesifikasi yang tidak biasa, contoh: memasangkan, pilihan ganda kompleks dan sebagainya.

Setelah sharing session serta workshop yang dilakukan dua kali, serta pendampingan online setiap hari Rabu, terdapat perubahan yang signifikan lebih baik dengan produk soal yang telah dikumpulkan oleh guru-guru MGMP Matematika SMP Kabupaten Kudus sebanyak 1 paket komplet soal AKM. Untuk tanggapan setelah workshop guru-guru tersebut sudah mengetahui cara pembuatan soal AKM berbasis PISA dan sudah berhasil membuat soal-soal tersebut sesuai arahan tim. Meskipun demikian, terdapat kendala ketika pembuatan soal, yaitu menghubungkan local wisdom dengan matematika, membuat soal cerita sesuai taraf kesukaran siswa SMP. Serta membuat soal matematika berpasangan. Oleh karena itu, masih ada tahapan Evaluasi dan pendampingan lagi oleh tim dan pengurus MGMP Kabupaten Kudus agar tujuan program ini tercapai.

Pelaksanaan program peningkatan kemampuan guru dalam pembuatan soal AKM berbasis PISA di MGMP Matematika Kabupaten Kudus meskipun belum selesai, namun angket kepuasan yang telah diberikan pada seluruh peserta memberikan feedback positif, diantaranya: lebih dari 96% peserta menyatakan sangat bermanfaat, dan lebih dari 64% menyatakan sangat puas terhadap materi pelatihan serta workshop yang diberikan, lebih dari 78% sangat puas dengan perfirma tim dan Narasumber.

Selanjutnya, dari wawancara terbatas pada peserta, mayoritas menyatakan kegiatan ini menyenangkan dan jika memungkinkan diadakan kontinu agar guru-guru tidak tertinggal informasi serta kemampuan terbarukan dari dunia Pendidikan yang lajunya sangat cepat. Beberapa guru juga meminta untuk ada lagi program yang berbeda utamanya IKM.

## KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim Universitas PGRI Semarang dengan MGMP Matematika SMP Kabupaten Kudus telah berhasil meningkatkan kemampuan guru-guru anggota MGMP dalam menyusun soal AKM berbasis PISA dengan produk soal-soal yang akan dijadikan salah satu soal dalam Ujian Serentak di Kabupaten Kudus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan, Pendidikan Menengah dan Khusus, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2022) , <http://pgdikmen.kemdikbud.go.id/readnews/bersiap-menuju-asesmen-kompetensi-minimum> (unduh 20 Januari 2022).
- Kurnia, T. (2019). Skor Terbaru PISA: Indonesia Merosot di Bidang Membaca, Sains, dan Matematika. <https://www.liputan6.com/global/read/4126480/skor-terbaru-pisa-indonesia-merosot-di-bidang-membaca-sains-dan-matematika>, (2019), 18.35 WIB, Unduh 7 Februari 2020
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Asesmen Nasional: lemabr Tanya Jawab, (2020) , hal 11 <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/10/asesmen-nasional-sebagai-penandaperubahan-paradigma-evaluasi-pendidikan> unduh 10 Februari 2022
- Universitas PGRI Semarang. (2020). *Rencana Strategi Penelitian Universitas PGRI Semarang 2020-2024*. Semarang: Lontar Media.
- Ariyanto, L., S. Supandi, W. Kusumaningsih, and M. T. Silviani. (2020). "Educational apps for a prospective mathematics teacher in probability course." *In Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1663, no. 1, p. 012056. IOP Publishing.
- Kusumaningsih, W., Supandi, S., Ariyanto, L. (2020). "Ethnomathematics for congruence concept: A didactical design in a mathematics classroom" *In Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1663, no. 1, p. 012036. IOP Publishing