

Pendampingan Pengembangan Soal Literasi Matematika pada Kelompok Kerja Guru Gugus 01 Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Ridho Alfarisi^{1*}, Arika Indah Kristiana², Lela Nur Safrida³, Robiatul Adawiyah⁴

Universitas Jember, Jl. Kalimantan X, Krajan Timur, Sumbersari, Kec. Sumbersari, Kabupaten
Jember, Jawa Timur 68121¹

Email: alfarisi.fkip@unej.ac.id^{1*}

(Diajukan: 17 Oktober 2021, Direvisi: 18 Mei 2022, Diterima: 20 Mei 2022)

ABSTRAK

Berdasarkan data dari PISA tahun 2018 posisi Indonesia berada di peringkat 74 dari 79 negara dan TIMSS melaporkan bahwa posisi Indonesia pada tahun 2015 yaitu 44 dari 49 negara. Literasi siswa Indonesia masih rendah atau dengan kata lain masih belum memuaskan. Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah menyelenggarakan program asesmen nasional terkait penguatan literasi dan numerasi. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pendampingan dalam pengembangan soal literasi matematika di Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus 01 Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Kegiatan Pelatihan tentang ruang lingkup literasi matematika, AKM, dan posisi Indonesia di PISA. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu pelatihan, pendampingan dan pembimbingan. Kegiatan Pendampingan, mendampingi pendidik menyusun soal literasi matematika dan membuat rubrik penilaian terkait soal literasi matematika. Kegiatan Pembimbingan, dalam pengembangan soal literasi matematika mulai tahap awal pengenalan, pembuatan dan implementasi. Hasil pengabdian ini, pendidik tidak merasa kesulitan dalam mengembangkan soal literasi matematika dan produk pengabdian berupa paket tes.

Kata kunci: Literasi Matematika, Asesmen Kompetensi Minimum, PISA

ABSTRACT

Based on data from PISA in 2018, Indonesia's position was ranked 74 out of 79 countries and TIMSS reported that Indonesia's position in 2015 was 44 out of 49 countries. It can be concluded that the literacy of Indonesian students is still low or in other words it is still not satisfactory. To overcome this problem, the government organizes a national assessment program related to strengthening literacy and numeracy. This service aims to provide assistance in the development of mathematical literacy questions in KKG Gugus 01, Panti District, Jember Regency. Training activities on the scope of mathematical literacy, AKM, and Indonesia's position in PISA. Mentoring Activities, assisting educators in preparing mathematical literacy questions and making assessment rubrics related to mathematical literacy questions. Guidance Activities, in the development of mathematical literacy questions starting from the initial stages of introduction, manufacture and implementation. Through the three activities above carried out in this service, educators do not find it difficult to develop mathematical literacy questions. The output of this service is that education can develop mathematical literacy problems.

Keywords: Mathematical Literacy, Minimum Competence Assessment, PISA.

PENDAHULUAN

Rendahnya literasi matematika siswa Indonesia merupakan hal yang perlu diperhatikan pihak terkait, Survei Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 menyebutkan posisi Indonesia berada di peringkat 74 dari 79 negara dan *Trend In International Mathematics And Science Study* (TIMSS) melaporkan bahwa Indonesia hanya menempati tahun 2015 yaitu 44 dari 49 negara terkait literasi matematika siswa Indonesia. Dapat disimpulkan bahwa literasi siswa Indonesia masih rendah atau dengan kata lain masih belum memuaskan. Berdasarkan data dari *www.data.oecd.org* bahwa peringkat Indonesia di PISA belum memuaskan sehingga dibutuhkan suatu untuk memperbaiki peringkat Indonesia. Salah satu usaha dari pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan yaitu merevisi atau memperbaiki kurikulum.

Sejak 2013, kurikulum yang digunakan di Indonesia adalah kurikulum 2013. Jika dilihat dari kompetensi inti bahwa kemampuan literasi matematika diharapkan dapat dikembangkan dalam pendidikan melalui mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Harapan tersebut tercermin dalam kompetensi-kompetensi inti pada Standar isi kurikulum 2013 (Mendikbud, 2013). Pengembangan soal literasi matematika sejalan dengan program pemerintah yaitu **MERDEKA BELAJAR**, program ini diwujudkan dalam kebijakan penghapusan Ujian Nasional (UN) mulai tahun 2021 diganti dengan sistem penilaian Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan survei karakter, "Asesmen kompetensi minimum adalah kompetensi yang benar-benar minimum dimana kita bisa memetakan sekolah-sekolah dan daerah-daerah berdasarkan kompetensi minimum", kata Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim dalam peluncuran empat pokok kebijakan pendidikan "Merdeka Belajar", di Jakarta, Rabu (11/12/2019).

Wawancara dan observasi di sekolah mitra pada tanggal 15 Juni 2021 didapatkan bahwa terdapat permasalahan di KKG Gugus 01 Panti Jember meliputi pendidik belum banyak mengenal istilah literasi matematika yang dapat diterapkan dalam pembelajaran dan pendidik merasa kesulitan dalam pengembangan soal berbasis HOTS. Terkait penerapan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang direncanakan pemerintah sebagai pengganti Ujian Nasional (UN) rencana diberlakukan mulai 2021, ternyata di lapangan masih terdapat kebingungan dari pihak pendidik walaupun sudah ada sosialisasi dan bimbingan teknis oleh dinas pendidikan. Khususnya KKG Gugus 01 merupakan salah satu KKG (Kelompok Kerja Guru) Sekolah Dasar yang berada di pelosok dataran tinggi, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Enam Sekolah yang termasuk di KKG Gugus 01 ,

yaitu SDN Pakis 01, SDN Pakis 02, SDN Pakis 03, SDS Alfurqon, SDN Kemuningsari Lor 01, dan SDN Kemuningsari Lor 02. Pendidik yang berada di KKG Gugus 01 mayoritas belum mengenal dan memahami terkait AKM dan Literasi Matematika.

Berdasarkan data bahwa jumlah pendidikan dengan umur kurang dari 40 tahun sekitar 30% dan 70% pendidik berumur lebih dari 40 tahun. Kondisi ini merupakan salah faktor terhambatnya implementasi AKM di sekolah. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) menuntut pendidik untuk dapat mengembangkan soal literasi numerasi. Soal literasi matematika berbeda dengan soal latihan yang ada di buku siswa kurikulum 2013 revisi 2018 dikarenakan soal literasi matematika menuntut terdapat domain yang harus ada meliputi konteks, konten dan proses. Pendidik di KKG Gugus 01 belum mengembangkan soal literasi matematika, mereka hanya menggunakan soal yang ada di buku siswa. Sehingga, dibutuhkan suatu pendampingan dalam implementasi AKM dan pengembangan soal literasi matematika. Berdasarkan hasil penelitian Purwanti, dkk (2021) bahwa literasi matematika siswa sekolah dasar masih rendah sehingga dibutuhkan pengembangan soal literasi matematika.

Berdasarkan analisis situasi diatas, permasalahan pendidik di KKG Gugus 01 Kecamatan panti Kabupaten jember dalam pembelajaran matematika dapat dirumuskan (i) Bagaimana pendidik dapat mengembangkan soal literasi matematika terkait AKM? (ii) Bagaimana pendidik dapat mengembangkan rubric penilaian terkait soal literasi matematika terkait AKM? (iii) Bagaimana peningkatan kompetensi TIK pendidik di KKG Gugus 01 melalui pendampingan dan sosialisasi pengembangan soal literasi matematika terkait AKM?

Karena pernyataan di atas, pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pendampingan dalam pengembangan soal literasi matematikadi KKG Gugus 01 Panti Jember. Kegiatan **Pelatihan** tentang ruang lingkup literasi matematika, AKM, dan posisi Indonesia di PISA. Kegiatan **Pendampingan**, mendampingi pendidik menyusun soal literasi matematika dan membuat rubrik penilaian terkait soal literasi matematika. Kegiatan **Pembimbingan**, dalam pengembangan soal literasi matematika mulai tahap awal pengenalan, pembuatan dan implementasi. Melalui ketiga kegiatan di atas yang dilakukan pada pengabdian ini, **diharapkan** pendidik tidak merasa kesulitan dalam mengembangkan soal literasi matematika. Dengan kata lain, diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme dan produktifitas pendidik dalama pembelajaran matematika. Sehingga, dibutuhkan suatu sosialisasi, edukasi, pelatihan, serta pendampingan dari pihak yang berkompeten dalam hal ini dosen FKIP Universitas Jember sebagai LPTK yang berkompeten. Diharapkan dengan adanya pendampingan ini, pendidik yang mengajar di KKG Gugus 01 dapat mengembangkan soal literasi matematika terkait AKM.

METODE

Mitra pengabdian berbasis penelitian yaitu KKG Gugus 01 Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Terdapat 11 sekolah yang dinaungi oleh KKG Gugus 01 Panti, yaitu SDN Panti 01, SDN Panti 02, SDN Panti 03, SDN Glagahwero 01, SDN Glagahwero 02, SDN Kemuningsari Lor 01, SDN Kemuningsari Lor 02, SDN Pakis 01, SDN Pakis 02, SDN Pakis 03, SDS Al furqon. Tempat pengabdian di SDN Panti 03 dan pelaksanaan pengabdian dilakukan secara luring pada tanggal 01 dan 02 Juli 2021 dan dilaksanakan secara daring pada tanggal 02 Agustus 2021. Jumlah mahasiswa yang dilibatkan dalam pengabdian ini sebanyak 3 mahasiswa.

Metode yang digunakan adalah pelatihan dengan strategi kronologis. Strategi ini dilakukan dengan cara memberikan sesuatu secara bertahap, mulai tahap yang ringan, hingga tahap yang lebih berat. Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan dalam kegiatan Program PBP ini adalah pemberian materi secara tanya jawab dan diskusi, pendampingan, dan pembimbingan. Adapun langkah langkah pelaksanaan pengabdian yang dilakukan kepada mitra antara lain:

Tahap I : Pelatihan

Pada tahap ini dilakukan audiensi kepada semua pendidik di sekolah mitra:

1. Memberikan kesempatan kepada pendidik di sekolah mitra untuk menceritakan kesulitan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Memberikan materi gambaran pembelajaran matematika di sekolah dasar
3. Memberikan materi mengenai metode pembelajaran dan media pembelajaran matematika.
4. Memberikan materi tentang kondisi indonesia di PISA.
5. Memberi materi terkait AKM, HOTS dan Literasi Matematika.
6. Memaparkan materi terkait hubungan antara literasi matematika dan asesmen kompetensi minimal (AKM).

Tahap II : Pendampingan

Pada tahap ini dilakukan secara diskusi dengan pendidik mitra:

1. Memberikan contoh-contoh soal PISA dan soal literasi matematika dari hasil penelitian pengabdian.
2. Menyampaikan materi mengenai tahap-tahap membuat soal-soal literasi matematika.

3. Memberikan langkah-langkah membuat rubrik penilaian terkait soal literasi matematika.

Tahap III : Pembimbingan

Pada tahap ini, dilakukan pembimbingan pembuatan media interaktif berbasis lingkungan:

1. Meminta pendidik mitra menyiapkan buku siswa dan soal matematika yang ada di website AKM (Kemendikbud).
2. Meminta pendidik mitra bergabung dengan kelompoknya dan bekerja sama dalam penyusunan soal literasi matematika.
3. Tim pengabdian mendampingi dan membimbing pendidik dalam membuat soal dan rubric penilaian literasi matematika.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Sesuai dengan tahapan pada metode yang digunakan terdiri dari tahap pelatihan, tahap pendampingan, dan tahap pembimbingan. Pelaksanaan pengabdian yang dilakukan terdapat 3 tahapan.

1. Persiapan pelaksanaan pengabdian

Pada kegiatan ini dilakukan koordinasi tim pengabdian yang terdiri dari tim pengusul dan dibantu dengan 2 mahasiswa. Koordinasi yang dilakukan adalah survey lokasi pengabdian, jejak pendapat dengan ketua KKG Gugus 01 Kecamatan Panti yaitu Ibu Silatur Ruhmi, S.Pd. SD terkait persiapan pelaksanaan pengabdian berbasis penelitian. Sekolah yang terlibat di pengabdian ini meliputi SDN Panti 03, SDN Pakis 01, dan SDN Kemiri 02. Total Peserta yaitu 30 pendidik dari 3 sekolah yang diwakili 10 pendidik dari setiap sekolah.

2. Pembukaan dan Sambutan

Pandemi COVID-19 tidak menghalangi tim pengabdian untuk melaksanakan pengabdian di sekolah mitra. Pelaksanaan pengabdian didesain dengan 2 metode yaitu luring dan daring. Tahap 1 dilakukan secara luring dengan protokol kesehatan sangat ketat dan tahap 2 telah dilaksanakan secara online. Dokumentasi Kegiatan yang dilakukan secara luring dapat dilihat pada gambar 2 dan gambar 3.



Gambar 2. Sambutan oleh Ridho Alfarsi,



Gambar 3. Pembukaan Acara Pengabdian oleh Dr. Arika Indah Kristian

3. Tahap Pelatihan

Pada tahap ini dilakukan audiensi kepada pendidik di Sekolah Mitra:

- a. Memberikan materi terkait Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).
- b. Memberikan materi terkait Literasi Matematika
- c. Memberikan langkah-langkah pembuatan soal literasi matematika



Gambar 4. Pendahuluan terkait Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

4. Tahap Pendampingan

Pandemi COVID-19 belum mereda, sehingga pelaksanaan pendampingan dilaksanakan secara online by zoom.

- a. Memberikan Contoh-contoh soal PISA dan soal literasi matematika dari hasil penelitian pengabdian.
- b. Menyampaikan materi mengenai tahap-tahap membuat soal-soal literasi matematika.
- c. Memberikan langkah-langkah membuat rubric penilaian terkait soal literasi matematika.

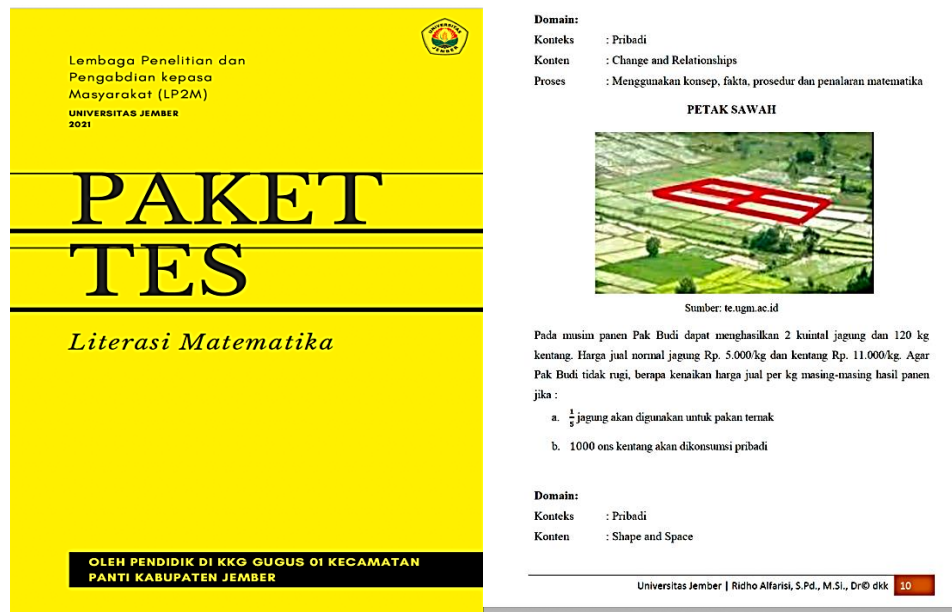


Gambar 5. Modul Pelatihan Penyusunan Soal Literasi Matematika

5. Tahap Pembimbingan

Pandemi COVID-19 belum mereda, sehingga pelaksanaan pendampingan dilaksanakan secara online by zoom.

- a. Meminta pendidik mitra menyiapkan buku siswa dan soal matematika yang ada di website AKM (Kemendikbud).
- b. Meminta pendidik mitra bergabung dengan kelompoknya dan bekerja sama dalam penyusunan soal literasi matematika.
 - 1) Tim pengabdian mendampingi dan membimbing pendidik dalam membuat soal dan rubrik penilaian literasi matematika



Gambar 5. Produk Pengabdian Paket Tes Literasi Matematika

Pengabdian berbasis penelitian merupakan penerapan hasil penelitian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfarsi, dkk (2020) bahwa penggunaan soal literasi matematika dapat meningkatkan kemampuan berfikir 4C. Implementasi pengembangan soal literasi matematika di sekolah mitra terlaksana dengan baik. Hasil wawancara dan observasi yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2021 bahwa pendidik di KKG Gugus 01 Kecamatan Panti Kabupaten Jember masih mengalami kesulitan dalam memahami soal literasi matematika. Ketidapahaman pendidik terhadap soal literasi matematika dapat dilihat dari hasil observasi di kelas bahwa pendidik belum bisa membedakan soal yang bertipe literasi matematika.

Pengabdian ini dilakukan dengan tiga tahap, yaitu pelatihan, pendampingan, dan pembimbingan. Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian bahwa pendidik sudah memahami terkait literasi dan numerasi, memahami bagaimana cara menyusun soal

numerasi meliputi memodifikasi soal AKM, dan menyusun sendiri soal. Hasil dari pekerjaan peserta pengabdian berupa Paket Tes yang terdiri dari 10 soal numerasi. Peserta yang hadir sebanyak 30 pendidik, setiap pendidik membuat 2 soal numerasi. Setelah kami kumpulkan dan dievaluasi hanya ada 50 soal yang memenuhi kriteria soal numerasi. Selain membuat soal numerasi, sekaligus menyusun rubrik penilaiannya.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil pengabdian, pendidik sudah menyusun soal numerasi sebanyak 50 soal yang sudah memenuhi kriteria numerasi dan pendidi sekaligus membuat rubrik penilaiannya. Dapat disimpulkan bahwa Sebagian pendidik sudah memahami soal matematika numerasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Jember tela yang telah memberikan dukungan dana dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat melalui Hibah Program Pengabdian Berbasis Penelitian (PBP) 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, D. W. (2016). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemdikbud RI.
- Helaluddin, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Teknologi dalam Upaya Mengembangkan Inovasi Pendidikan di Perguruan Tinggi. *PENDAIS*, 1(01), 44-55. Retrieved from <https://uit.e-journal.id/JPAIs/article/view/218>
- Kern, R. (2000). *Literacy and language teaching*. Oxford University Press.
- Martin, W. G. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Masyhur, F. (2016). Model Pengembangan Literasi TIK Masyarakat Tani dan Nelayan The *ICT Literacy Development Model for Farmers and Fishermen Community*. *Jurnal Pekommas*. 1(1), 101-10. doi: <http://dx.doi.org/10.30818/jpkm.2016.2010110>
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. doi: <https://doi.org/10.1787/19963777>
- Pangesti, F. T. (2018). Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal HOTS. *Jurnal Ideal Mathedu*. 5(09), 565-75. Retrieved from <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org/articles/IME-V5.9-21-Pangesti.pdf>
- Purwanti, A., Mutrofin, M., & Alfarisi, R. (2021). Analisis Literasi Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Matematis-Logis Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*,

8(1), 40-57. Retrieved from
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JIPSD/article/view/24775>

Suryapusparini, B. K., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1, 876-884. Retrieved from
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20393>

Wiratsiwi, W. (2020). Penerapan gerakan literasi sekolah di sekolah dasar. Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan. 10(2), 230-8. doi:
<https://doi.org/10.24176/re.v10i2.4663>