

NASKAH ORISINAL

Pelatihan Guru SMP untuk Persiapan Asesmen Nasional (AN) (Studi Kasus Kota Surabaya)

Sena Safarina^{1,*} | Endah RM Putri¹ | Laksmi Prita¹ | Nur Asiyah¹ | Wahyu Fistia
Doctorina¹ | Valeriana Lukitosari¹

¹Departemen Matematika, Institut Teknologi
Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Sena Safarina, Departemen Matematika,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember,
Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail:
safarina@its.ac.id

Alamat

Laboratorium Matematika Industri dan
Keuangan, Departemen Matematika, Institut
Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya,
Indonesia

Abstrak

Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan karakter dan kompetensi siswa melalui suatu pembelajaran yang dirancang berdasarkan kurikulum. Sementara, untuk mengukur kualitas pendidikan tersebut, diperlukan adanya suatu evaluasi dimana hasilnya dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan perbaikan kualitas belajar-mengajar. Sehingga, secara tidak langsung, proses perbaikan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagai bentuk evaluasi, pemerintah menyelenggarakan Asesmen Nasional dengan memanfaatkan tiga instrumen yaitu kompetisi minimum, literasi dan numerasi (AKM); survei karakter; dan survei lingkungan belajar. Salah satu komponen yang penting, yaitu kompetensi numerasi, yang melibatkan alat matematika berhubungan erat dengan proses belajar mengajar untuk mata pelajaran Matematika di sekolah. Telah diketahui bahwa kemampuan literasi dan matematika dari siswa sekolah di Indonesia hanya menduduki peringkat 72 dari 78 negara berdasarkan PISA 2018. Hal ini menunjukkan kualitas siswa Indonesia perlu ditingkatkan agar dapat berkompetisi pada level global. Oleh karena itu untuk, memberikan dukungan terhadap program Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, diadakan kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan menggandeng beberapa SMP di Kota Surabaya Pusat, berupa Pelatihan Guru untuk mempersiapkan Asesmen Nasional di Kota Surabaya Pusat. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini, diharapkan adanya peningkatan kualitas proses belajar mengajar di beberapa sekolah tersebut sehingga mampu mencapai kemampuan kompetensi minimum yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Salah satunya adalah adanya modul pengajaran yang telah dihasilkan dari kegiatan pelatihan ini, yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci:

Pendidikan, AKM, Pelatihan Guru, Asesmen Nasional, Pembelajaran.

1 | PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan karakter dan kompetensi siswa. Dalam pendidikan, terdapat tiga aspek penting yaitu kurikulum, pembelajaran, dan evaluasi^[1]. Ketiga aspek tersebut memiliki peran tersendiri, namun, evaluasi sangatlah diperlukan untuk mengukur kualitas pendidikan tersebut. Dengan melakukan evaluasi, pendidik dapat mengetahui efektif atau tidaknya kurikulum yang telah dirancang untuk suatu pembelajaran.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Pemerintah Indonesia mengadakan suatu Asesmen Nasional, yang mana informasi dari asesmen tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Perbaikan kualitas pembelajaran tersebut pada akhirnya akan mengarah kepada peningkatan hasil belajar siswa. Asesmen Nasional tersebut dilaksanakan menggunakan tiga instrumen yaitu Asesmen kompetensi minimum, literasi dan numerasi (AKM); survei karakter; dan survei lingkungan belajar.

Pendidikan di masa sekarang dan mendatang harus bisa membekali peserta didik dengan keterampilan belajar dan inovasi; keterampilan dalam memanfaatkan dan menggunakan teknologi informasi; dan kecakapan hidup untuk dapat bekerja dan berkontribusi kepada masyarakat. Salah satu kunci penting dalam kecakapan hidup tersebut adalah kemampuan literasi.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2021), kompetensi literasi adalah kemampuan dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan berbagai jenis teks untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan kapasitas individu dapat berkontribusi secara produktif di masyarakat^[2]. Di sisi lain, kompetensi numerasi didefinisikan sebagai kemampuan berpikir untuk menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupan nyata pada konteks beragam^[3].

Untuk literasi, terutama dalam membaca, terdiri dari pemahaman akan teks informasi dan fiksi dengan proses kognitif yang ditekankan adalah kemampuan untuk menggali atau menemukan informasi, kemampuan interpretasi dan integrasi, kemampuan melakukan evaluasi dan refleksi. Sementara, kemampuan numerasi meliputi bilangan, geometri dan pengukuran, data dan ketidakpastian, aljabar dengan proses kognitif yang ditekankan adalah pada pemahaman, penerapan, dan penalaran. Diharapkan kemampuan-kemampuan tersebut diterapkan dalam konteks personal, sosial budaya, dan saintifik^[4].

Kompetensi numerasi yang melibatkan alat matematika berhubungan erat dengan proses belajar-mengajar untuk mata pelajaran Matematika di sekolah. Telah diketahui bahwa kemampuan literasi dan matematika dari siswa sekolah di Indonesia hanya menduduki peringkat 72 dari 78 negara berdasarkan PISA 2018. Hal ini menunjukkan kualitas siswa Indonesia perlu ditingkatkan agar dapat berkompetisi di dunia global^[5].

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim menyikapi kondisi yang ada tersebut dengan mengubah sistem Ujian Nasional dengan sistem Asesmen Nasional. Asesmen Nasional tersebut memiliki tujuan kepada peningkatan kualitas pendidikan berdasarkan input, proses, dan output pembelajaran di seluruh satuan pendidikan.

Selain itu asesmen dilakukan untuk mengukur profil pelajar Pancasila, yaitu: beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berkebhinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif, seperti pada gambar berikut^[2].



Gambar 1 Profil pelajar pancasila^[2].

Oleh karena itu untuk memberikan dukungan terhadap program Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, untuk berkontribusi dalam proses perbaikan mutu pendidikan, sekaligus menjamin pendidikan yang memiliki kualitas tinggi, bersifat inklusif dan adil; serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat bagi seluruh masyarakat Indonesia (salah satu tujuan *Sustainable Development Goals-SDG*), kegiatan Pengabdian Masyarakat diadakan dengan menggandeng sekolah SMP Negeri di Kota Surabaya Pusat. Kegiatan tersebut berupa Pelatihan Guru SMP Negeri untuk Mempersiapkan Asesmen Nasional di Kota Surabaya Pusat. Kegiatan pelatihan ini diharapkan menjadi solusi yang efektif untuk membantu mengkomunikasikan dan mensosialisasikan program dari kementerian tersebut.

2 | METODOLOGI

2.1 | Perencanaan

Sebelum melakukan pelatihan, tim pengabdian melakukan perencanaan sebagai tahapan awal. Pelatihan tentang Asesmen Nasional akan diikuti oleh 19 sekolah SMP Negeri dan SMP Swasta di wilayah Surabaya Kota yang terdiri dari Surabaya Pusat 1 (Kecamatan Genteng dan Bubutan) dan Surabaya Pusat 2 (Kecamatan Tegalsari dan Siokerto). Dikarenakan jumlah total guru adalah sekitar 200 orang terlalu besar bagi tim pengabdian 1 (6 orang anggota) untuk menangani semuanya, maka kami merencanakan pembagian dengan menambahkan kelompok tim pengabdian tambahan yaitu tim pengabdian 2 (6 orang anggota). Pada akhirnya kedua tim pengabdian akan bergabung dan mengajukan laporan akhir serupa.

2.2 | Implementasi

Pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui media daring ZOOM mengingat kondisi pandemi COVID-19 yang belum usai. Sehingga, peserta pelatihan mengikuti pelatihan berbekal komputer atau laptop pribadi atau sekolah masing-masing. Mitra kegiatan pengabdian membantu mengkoordinir peserta pelatihan dan menyediakan dukungan peralatan untuk bisa mengikuti pelatihan secara daring (dukungan *in-kind*). Tim Pengabdian dari Departemen Matematika ITS menjadi narasumber dan memberikan pelatihan secara daring dari tempat masing-masing. Pelatihan dilaksanakan selama 32 jam pelajaran untuk memenuhi syarat sebagai pelatihan bersertifikat sesuai dengan ketentuan dinas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menempuh tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Pengumpulan informasi dan data tentang Asesmen Nasional yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Informasi meliputi buku-buku sumber, *website* terkait Asesmen Nasional, dan kebutuhan mitra guru mengenai Asesmen Nasional.
2. Menjalin kemitraan dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Surabaya (diwakili oleh Wilayah Surabaya Pusat 1 meliputi kec. Genteng dan Bubutan (binaan bapak Drs. Massjaroch Kohar, MM), dan Wilayah Surabaya Pusat 2 meliputi kec. Tegalsari dan Simokerto (binaan Endang Sri Renastutik, S.Pd., M.Pd)).
3. Membuat kuisisioner yang diberikan kepada peserta untuk mengukur efektifitas pelatihan yang dilakukan dan mengetahui persepsi para guru terhadap Asesmen Nasional.
4. Pembagian tugas tim Pengabdian dan menyusun jadwal pelatihan.
5. Menggabungkan seluruh modul pengajaran yang telah diberikan kepada peserta selama pelatihan dan hasil tugas peserta yang dikumpulkan ke tim Pengabdian. Tujuannya agar bisa digunakan oleh seluruh peserta yang telah mengikuti kegiatan pelatihan sebagai referensi untuk persiapan Asesmen Nasional.

2.3 | Evaluasi

Kegiatan pelatihan ini berhasil dilaksanakan dengan antusiasme peserta pelatihan yang tinggi. Namun, kami masih melihat beberapa peserta pelatihan yang bingung atau kurang paham dalam menginterpretasikan contoh-contoh soal AKM yang diberikan terutama pada soal-soal Matematika yang berbentuk cerita. Namun, dengan diberikannya tugas kepada peserta pelatihan, seluruh peserta pelatihan dapat lebih memahami pembuatan soal-soal yang berkaitan dengan AKM. Hal tersebut dilihat dari tugas yang dikumpulkan, serta latihan-latihan dari beberapa soal yang diberikan oleh tim pengabdian.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang telah dijelaskan pada bagian evaluasi, kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan baik, baik oleh tim pengabdian itu sendiri maupun peserta pelatihan, walaupun diselenggarakan secara daring. Hal ini kami simpulkan dari antusiasme peserta ketika menjawab soal-soal yang berkaitan dengan AKM yang tim pengabdian berikan selama pelatihan. Sehingga, kegiatan pelatihan ini menghasilkan dua luaran sebagai berikut:

1. Modul Pengajaran.
2. Hasil Tugas Peserta, seperti pada Gambar 2, 3, dan 4.



SMA SURABAYA CAMBRIDGE SCHOOL
 JL. RAYA JELIDRO II NO.36 - SURABAYA
 NPSN : 69955544 NSS : 304056031543
 TELP. (031) 99163645, (031) 99163651

TUGAS INDIVIDUAL
PELATIHAN ASESMEN NASIONAL (AKM) GURU MATEMATIKA
TAHUN PELAJARAN 2020 - 2021
15 - 17 APRIL 2021

Disusun oleh: Dimas Adiansyah Syahrul, S.Pd.

MATERI: BILANGAN

Pada gambar di samping ini sebuah konstruksi dibuat dengan menggunakan tujuh buah dadu yang identik dan dinomori dari 1 sampai 6. Namun, jika konstruksinya dilihat dari atas, hanya akan terlihat 5 dadu yang bisa dilihat.
 Berapa total titik yang dapat dilihat jika konstruksi ini dilihat dari atas?



Pembahasan:

Banyak titik = $2 + 4 + 5 + 5 + 1$

Banyak titik = 17 titik

Gambar 2 Hasil tugas peserta I.

Selain itu, pelatihan ini diakhiri dengan penyerahan sertifikat seperti pada Gambar 5. Selain bentuk penghargaan kepada para guru yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan ini, sertifikat ini kami berikan agar peserta pelatihan lebih termotivasi dalam persiapan Asesmen Nasional dibagian AKM terutama dalam menerapkan apa yang telah diperoleh dari pelatihan.

Yohanes Wahyu Agung Widodo, S.Pd.
SMP Santa Maria

1. Bilangan

Dalam perlombaan memanah tingkat nasional, setiap anak panah yang mengenai papan panah warna merah di beri skor 10, kuning diberi skor 7, hijau di beri skor 4, biru diberi skor 1, dan meleset diberi skor - 2. Empat peserta akhirnya masuk final. Pada pertandingan final setiap peserta diberi kesempatan memanah 8 kali.

Berikut adalah tabel hasil memanah 4 peserta final:

PESERTA	MERAH	KUNING	HJAU	BIRU	MELESET
A	1	3	0	3	1
B	2	0	3	2	1
C	1	3	3	1	0
D	2	2	0	2	2

Dari hasil memanah tersebut yang dinyatakan sebagai pemenang adalah....

- A
- B
- C
- D

2. Geometri

Amir akan membuat sarung/penutup sangkar burung dari kain dengan bagian bawah sangkar tidak tertutup kain. Sangkar burung bagian atas berbentuk limas dan bagian bawah berbentuk kubus. Jika rusuk kubus 40 cm dan tinggi limas 15 cm. Maka bahan kain minimal yang diperlukan untuk membuat sebuah sarung/penutup sangkar burung tadi adalah....

- 2.000 cm²
- 6.400 cm²
- 8.400 cm²
- 10.000 cm²

Gambar 3 Hasil tugas peserta II.

TUGAS AKM
WILANTONO (SMPN 41 SURABAYA)

1. Soal :

Di Masjid Mubajirin pada Hari Raya Idul Adha menyembelih dua sapi dan sembilan kambing. Daging sapi terkumpul 552 $\frac{1}{2}$ kg dan dimasak kedalam kantong yang setiap kantongnya berisi 2 $\frac{1}{2}$ kg. Sedangkan daging kambing terkumpul 474 $\frac{3}{4}$ kg dan dimasak kedalam kantong yang setiap kantongnya berisi 2 $\frac{1}{4}$ kg. Daging tersebut dibagikan ke warganya dengan setiap KK menerima daging sapi dan daging kambing dengan pembagian yang sama. Banyak warga yang mendapat daging sapi dan daging kambing dengan pembagian yang sama adalah

- 210 KK
- 211 KK
- 220 KK
- 431 KK

Pembahasan :

$$552,5 \text{ kg} : 2,5 \text{ kg} = 221 \text{ kg}$$

$$474,75 \text{ kg} : 2,25 \text{ kg} = 211 \text{ kg}$$

Jadi warga yang mendapat daging sapi dan daging kambing dengan pembagian yang sama ada 211 KK

2. Soal :

Rata-rata 7 buah bilangan adalah 62. Selisih bilangan terbesar dan terkecil adalah 14. Bilangan terkecil dari 7 bilangan tersebut adalah

- 55
- 65
- 75
- 85

Pembahasan :

$$\text{jumlah bilangan} = \text{rata} - \text{rata} \times 7$$

$$= 62 \times 7$$

$$= 434$$

Misal :

$$\text{bilangan terbesar} = y$$

$$\text{bilangan terkecil} = y - 14$$

Maka :

$$y - 14 + 5(62) + y = 434$$

$$2y - 14 + 310 = 434$$

$$2y + 296 = 434$$

$$2y = 434 - 296$$

$$2y = 138$$

$$y = 69$$

$$\text{Jadi bilangan terkecil } 69 - 14 = 55$$

Gambar 4 Hasil tugas peserta III.



Gambar 5 Sertifikat salah satu peserta.

4 | KESIMPULAN

Pelatihan Guru untuk persiapan Asesmen Nasional telah dilaksanakan dengan baik. Setelah selesainya kegiatan ini, diharapkan kemampuan para guru lebih kuat dalam mempersiapkan Assesment Nasional untuk peserta didik SMP Negeri dan Swasta di Kota Surabaya Pusat. Selain itu, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang ada di SMP Negeri dan Swasta di Kota Surabaya Pusat sehingga mampu mencapai kemampuan kompetensi minimum yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tim pengabdian menyarankan kepada pembaca untuk dapat melakukan hal yang serupa untuk daerah lainnya. Agar persiapan untuk Asesmen Nasional lebih merata tidak hanya terpusat pada daerah tertentu saja.

5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Endang Sri Renastutik, S.Pd., M.Pd dan Drs. Massjaroch Kohar, MM sebagai Pengawas Dinas Pendidikan Kota Surabaya yang telah mengkoordinir peserta guru SMP bidang Matematika di wilayah Kota Surabaya Pusat meliputi Kecamatan Genteng, Bubutan, Tegalsari, dan Simokerto. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM) ITS atas skema pendanaan pengabdian masyarakat.

Referensi

1. Bloom BS. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Longmans, Green 1956;.
2. Kemdikbud. Asesmen Nasional: Lembar Tanya Jawab. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, https://hasilunpuspendikkemdikbudgoid/akm/file_akm_202101_1pdf 2021;.
3. Sari RHN. Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana. In: Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY, vol. 8 Universitas Negeri Yogyakarta Yogyakarta; 2015. .
4. Kemdikbud. Bank Soal AKM Level 5 dan 6. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, <https://pusmenjarkemdikbudgoid/akm/> 2020;.
5. OECD, Publishing. PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. <http://dxdoiorg/101787/9789264190511-en> 2013;.

Cara mengutip artikel ini: Safarina, S., RM Putri, E., Prita, L., Asiyah, N., Fistia Doctorina, W., Lukitosari, V., (2022), Pelatihan Guru SMP untuk Persiapan Asesmen Nasional (AN) (Studi Kasus Kota Surabaya), *Jurnal Sewagati*, 6(4):470-476.