

PENDAMPINGAN TKA BAGI SISWA SMAN 2 KOTA SOLOK UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI AKADEMIK

*TKA Mentoring for SMAN 2 Solok City Students to Improve
Academic Achievement*

Helvita Roza

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
helvitaroza120385@gmail.com

Ratih Komala Dewi

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
ratihkomaladewi407@gmail.com

Darmanella Dian Eka Wati

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
darmanella22dew@gmail.com

Chairul Amri

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
amrichaniago18@gmail.com

Afrahamiryo

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
afrahamiryo@gmail.com

Irwan Hanafi

Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok, Indonesia
irwanhanafi2021@gmail.com

Abstract

Scientific literacy encompasses not only the ability to understand scientific concepts but also the capacity to connect science to everyday life and apply that knowledge to problem-solving. Preliminary observations at SMAN 2 Solok City revealed that students' scientific literacy levels remain low. This issue contributes to weak critical and analytical thinking skills, as well as insufficient readiness for advanced studies or academic competitions. To address this challenge, the community service team proposes an integrated biology outreach program designed to enhance students' scientific literacy. The program employs a contextual approach by presenting real-world problems relevant to the students' daily lives. Activities are structured as interactive discussions that combine biological concepts with mathematical analysis. The intended outcomes of this initiative are: (1) improved

scientific literacy among SMAN 2 Solok City students, and (2) publication and documentation of the activities. Through this program, it is expected that students will become more proficient in integrating scientific knowledge, develop critical thinking skills, and achieve a higher level of scientific literacy

Keywords-- *Scientific Literacy, Integrated Outreach, Biology*

1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Pendidikan abad 21 menuntut siswa untuk memiliki kompetensi literasi sains yang memadai (Yuliati, 2017). Literasi sains tidak sekadar kemampuan menghafal konsep ilmiah, tetapi mencakup keterampilan untuk memahami, menafsirkan, dan menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari (Wahyu, 2022). Siswa diharapkan mampu menghubungkan konsep sains dengan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta penggunaan teknologi. Oleh karena itu, literasi sains menjadi salah satu indikator penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan nasional (Jannah, 2024).

SMA Negeri 2 Kota Solok merupakan sekolah berstatus Akreditasi A dengan potensi siswa yang tinggi dan riwayat prestasi yang menunjukkan komitmen pada keunggulan akademik dan non-akademik, menjadi fondasi internal yang kuat untuk suksesnya program pendampingan. Meskipun demikian, sekolah menghadapi tantangan signifikan dalam mempersiapkan siswa secara optimal untuk bersaing di tingkat nasional, terutama karena kurikulum reguler belum sepenuhnya memadai dalam melatih siswa secara intensif pada Tes Kemampuan Akademik (TKA) dan soal-soal berstandar HOTS (Higher Order Thinking Skills) yang kini menjadi penentu utama. Kesenjangan ini menciptakan peluang emas bagi tim pengabdian, mengingat adanya urgensi eksternal yang ditimbulkan oleh dua faktor: perubahan sistem seleksi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang kini sepenuhnya didasarkan pada TKA/Tes Skolastik (SNBT), serta kecenderungan Ujian Akhir Sekolah yang juga mengadopsi format asesmen kompetensi terstandar berbasis TKA. Oleh karena itu, program pendampingan TKA ini bukan sekadar kegiatan tambahan, melainkan sebuah intervensi strategis dan relevan yang sangat dibutuhkan untuk mengkonversi potensi siswa menjadi prestasi akademik terukur, sehingga mampu meningkatkan daya saing SMAN 2 Kota Solok di tengah persaingan ketat masuk PTN.

1.2. Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis situasi maka permasalahan maka pengusul bersama mitra sepakat bahwa masalah prioritas untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM adalah:

1. Keterbatasan dalam penguasaan strategi dan pola soal Tes Kemampuan Akademik (TKA) dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Siswa SMAN 2 Kota Solok, meskipun memiliki potensi dasar yang baik, masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan strategi dan pola soal Tes Kemampuan Akademik (TKA) dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang merupakan fokus utama dalam Seleksi Nasional Berbasis Tes (SNBT) dan Asesmen Akhir Sekolah.
2. Keterbatasan dalam menyediakan program bimbingan belajar TKA yang intensif, terstruktur, dan *up-to-date*. Sekolah memiliki keterbatasan dalam

menyediakan program bimbingan belajar TKA yang intensif, terstruktur, dan *up-to-date*, setara dengan yang ditawarkan oleh lembaga bimbingan belajar profesional. Waktu pelajaran reguler yang padat juga membatasi alokasi khusus untuk latihan soal TKA.

3. Jarang terpapar pada simulasi atau *try out* TKA yang benar-benar terstandar. Siswa jarang terpapar pada simulasi atau *try out* TKA yang benar-benar terstandar sesuai format SNBT/UTBK terbaru. Evaluasi yang dilakukan seringkali tidak mendalam dalam menganalisis peta kelemahan dan kekuatan siswa per sub-tes TKA.
4. Kesulitan dalam manajemen waktu, strategi pengerjaan soal, dan kontrol kecemasan (kecerdasan emosional) saat menghadapi tes bertekanan tinggi. Sebagian siswa masih menghadapi kesulitan dalam manajemen waktu, strategi pengerjaan soal, dan kontrol kecemasan (kecerdasan emosional) saat menghadapi tes bertekanan tinggi seperti TKA.

2. METODE

2.1. Tahapan atau Langkah-Langkah Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode pelatihan dan pendampingan (Dewi.R.K, dkk, 2023) dan Ramayani, dkk, 2025). Untuk meningkatkan prestasi akademik dilakukan pendampingan TKA bagi siswa SMAN 2 Kota Solok dengan metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis agar tujuan dapat tercapai dengan optimal. Adapun tahapan metode pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan: Melakukan koordinasi awal dengan pihak SMAN 2 Kota Solok (wakil kurikulum, guru pendamping, dan wali kelas), Mengidentifikasi jumlah siswa yang akan mengikuti pendampingan TKA, Menentukan materi yang paling membutuhkan penguatan (misalnya literasi, numerasi, penalaran, dan karakter).
2. Tahap Pelaksanaan: Memberikan tes awal untuk memetakan kemampuan siswa dalam memahami soal TKA. Menganalisis hasil tes sebagai dasar pengelompokan dan penentuan strategi pendampingan. Sesi Literasi; Teknik membaca cepat dan pemahaman isi bacaan. Latihan soal literasi berbasis konteks. Sesi Numerasi; Pemahaman konsep matematika dasar dan penyelesaian soal berbasis penalaran. Latihan soal numerasi sesuai model TKA.



Gambar 1. Foto bersama dengan siswa tim pengabdian



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Pemberian soal

2.2. Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

- 1) Pihak sekolah memberikan izin resmi pelaksanaan program pendampingan TKA.
- 2) Menyediakan ruang kelas, fasilitas belajar, serta sarana pendukung lain seperti proyektor, papan tulis, dan meja kursi.
- 3) Menugaskan guru pendamping untuk mengawasi sekaligus berkolaborasi dalam kegiatan.
- 4) Mengadakan pertemuan awal dengan tim pengabdian untuk membahas jadwal, teknis pelaksanaan, serta kebutuhan siswa.
- 5) Membantu menyampaikan informasi kegiatan kepada siswa.
- 6) Guru pendamping aktif menghadiri setiap sesi kegiatan untuk membantu kontrol kelas dan mendukung proses pembelajaran.
- 7) Memberikan masukan terkait materi yang sesuai dengan kebutuhan akademik siswa.
- 8) Membantu memotivasi siswa untuk mengikuti pendampingan
- 9) Menyediakan data akademik siswa (nilai, kategori kemampuan, dan kebutuhan khusus) sebagai bahan analisis awal.
- 10) Memberikan akses terhadap dokumen kurikulum dan jenis soal yang biasa dihadapi siswa pada TKA.
- 11) Berpartisipasi dalam evaluasi pre-test dan post-test serta memberikan penilaian terhadap perkembangan siswa.
- 12) Mengikuti sesi refleksi untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan dan merumuskan rekomendasi tindak lanjut.
- 13) Memberikan umpan balik mengenai efektivitas metode pendampingan yang sudah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Kegiatan PKM diikuti oleh Siswa SMAN 2 Kota Solok. Jadwal pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari Selasa, 23 September 2025.

B. Pembahasan

kegiatan PKM pendampingan TKA dilaksanakan pada hari Selasa, 23 September 2025 bertempat di Lokal XI SMAN 2 Kota Solok. Pada pertemuan ini, fokus kegiatan adalah pemaparan materi dasar yang menjadi landasan siswa dalam menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA). Kegiatan dimulai dengan

pembukaan dan penjelasan singkat mengenai tujuan program pendampingan. Tim pengabdian memperkenalkan konsep umum TKA, jenis kompetensi yang diukur, serta gambaran bentuk soal yang sering muncul. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi agar siswa lebih mudah memahami struktur dan karakteristik TKA.

Materi utama yang disampaikan meliputi: Penjelasan mengenai fungsi TKA sebagai alat ukur literasi, numerasi, dan penalaran siswa dalam konteks asesmen nasional maupun seleksi pendidikan; Strategi Dasar Menghadapi Soal Literasi; Teknik membaca cepat, menemukan ide pokok, dan memahami konteks bacaan. Siswa diberikan contoh soal sederhana dan diajak berdiskusi mengenai cara menentukan jawaban yang tepat; Strategi Dasar Menghadapi Soal Numerasi Penjelasan konsep dasar matematika yang sering menjadi dasar soal, seperti operasi bilangan, perbandingan, grafik sederhana, dan penalaran numeric; Di akhir sesi, siswa diberikan 5–10 soal pemantik untuk melihat pemahaman awal terhadap materi yang dijelaskan. Soal dikerjakan secara individu, kemudian dibahas bersama.

Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat aktif bertanya dan berdiskusi mengenai kesulitan yang mereka alami. Guru pendamping turut membantu mengarahkan siswa dan memastikan proses pembelajaran berjalan kondusif. Pertemuan pertama ini menjadi dasar penting untuk menyamakan persepsi dan mengukur kesiapan siswa sebelum memasuki sesi pendampingan yang lebih intensif pada pertemuan selanjutnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pendampingan Tes Kompetensi Akademik (TKA) bagi siswa SMAN 2 Kota Solok telah berjalan dengan baik dan sesuai rencana; Kegiatan ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi literasi, numerasi, dan penalaran yang menjadi fokus utama TKA; Partisipasi aktif siswa, dukungan penuh dari pihak sekolah, serta keterlibatan guru pendamping menjadi faktor penting yang mendukung kelancaran kegiatan. Melalui pendampingan ini, siswa menjadi lebih siap dan percaya diri dalam menghadapi ujian berbasis kompetensi akademik.

5. SARAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan maka dapat diajukan saran yaitu kegiatan PKM seperti ini dapat dilakukan rutin setiap tahun karena dapat membantu siswa SMAN 2 Kota Solok. Kemudian perlu dikembangkan model pendampingan yang lebih variatif seperti penggunaan media digital atau simulasi berbasis komputer.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asrul, M., Ananda, R., & Rosnita. (2018). *Evaluasi pembelajaran*. Citapustaka Media. Direktorat Jenderal Paudikdasmen. (2021). *Panduan Asesmen Nasional*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2. Ramayani, N., Mahdalena, Z., Juandrif, R. P., & Zora, F. *Pemanfaatan Kearifan*

Lokal dalam Pengembangan Produk Ekonomi Kreatif di Indonesia. PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora, vol. 4, no. 4, 2025.
<https://doi.org/10.56799/peshum.v4i4.9791>

3. Dewi, R. K., Roza, H., Afrahmiryano, A., Hanafi, I., Wati, D. D. E., & Amri, C. (2023). Budidaya Mawar sebagai Tanaman Hias Komersial. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mahaputra Muhammad Yamin*, 2(2), 125-135.
4. Kemendikbud. (2020). *Konsep Asesmen Nasional*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran.
5. Kemendikbudristek. (2021). *Panduan Literasi dan Numerasi*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
6. Majid, A. (2019). *Strategi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
7. Mulyasa, E. (2017). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya.
8. OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis kompeten*