

Sosialisasi Sains dan Pendampingan Penyelesaian Soal IPA di Madrasah Aliyah Sampano Kabupaten Luwu

Nurasia ^{1*}, Marwan Sam ², Suhaeni ³

¹⁻³ Universitas Cokroaminoto Palopo

* nurasiakimiag9@gmail.com

Abstrak

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan penyelesaian soal IPA bagi siswa pada jurusan IPA di Madrasah Aliyah Sampano Larompong Selatan Kabupaten Luwu bertujuan untuk memberikan gambaran kepada siswa terkait ilmu sains, proses pembelajaran dan peluang kerja bagi alumni sains. Kegiatan sosialisasi juga dirangkaikan dengan pendampingan siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan Matematika. Kegiatan ini bertujuan agar siswa mampu memahami tentang materi IPA dan Matematika sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam memperdalam ilmu terkait IPA dan Matematika sehingga dapat memberikan dampak yang positif bagi peningkatan hasil belajar siswa utamanya dalam mata pelajaran terkait sains. Kegiatan ini terdiri dari 3 tahapan utama yakni tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahapan persiapan, meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, dilanjutkan dengan persiapan materi oleh tim pelaksana dan penyusunan modul IPA dan Matematika. Kegiatan pelaksanaan terdiri dari sosialisasi dan pendampingan penyelesaian soal IPA dan Matematika. Kegiatan evaluasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap sains, peminatan siswa dalam bidang sains serta evaluasi hasil pendampingan penyelesaian soal. Dari hasil pelaksanaan sosialisasi terlihat bahwa siswa umumnya memiliki ketertarikan dalam bidang sains dengan persentase 80%. Sedangkan untuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan Matematika juga mengalami peningkatan sebesar 45%.

Kata Kunci: *sosialisasi, pendampingan, IPA*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal yang memiliki peranan sangat penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu negara dapat dilihat dari kemajuan dibidang Pendidikan, sains dan teknologi. Umumnya, negara-negara maju dapat dilihat dari kemajuan dalam ilmu Sains dan Teknologinya. Ilmu Sains atau yang biasa dikenal dengan MIPA atau Matematika dan IPA merupakan salah satu bidang kajian pengetahuan yang telah diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai dengan Pendidikan tinggi. Menurut Herawan, dkk. (2008) matematika merupakan ilmu yang mengkaji tentang angka yang menyatakan suatu masalah atau fenomena tertentu. Sedangkan IPA mengkaji tentang hal-hal yang terjadi disekitaran kita dan kemampuan menggunakan atau memanfaatkan teknologi yang ada di sekitar kita. Di Indonesia minat siswa dalam mempelajari ilmu Sains masih tergolong rendah, hal ini dapat terlihat dari semakin

menurunnya jumlah peminat ilmu-ilmu Sains dalam seleksi di perguruan tinggi. Menurut Andira, dkk. (2022) Minat belajar dapat dilihat dari beberapa indikator yakni factor internal dan factor eksternal. Yang berhubungan erat dengan minat dan hasil belajar adalah faktor internal. Siswa dengan minat yang baik maka hasil belajar yang diperoleh juga baik.

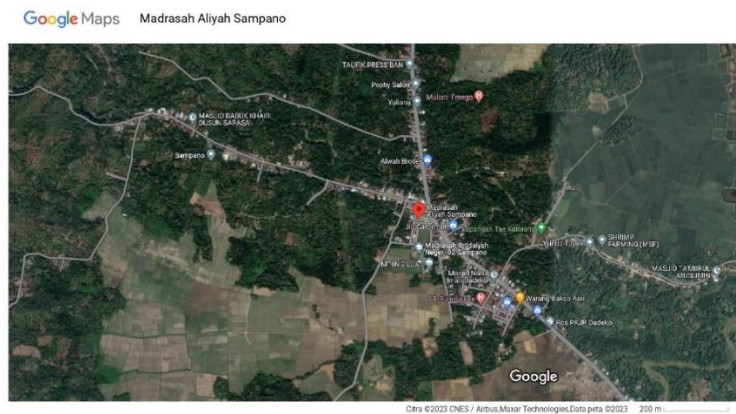
Pada hakikatnya, ilmu sains merupakan ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mengkaji, mengorganisasikan dan menciptakan suatu ilmu yang mengkaji mengenai gejala-gejala yang terjadi di Alam (Jufrida, 2020). Sedangkan menurut Wiza (2019) Ilmu Sains merupakan suatu pengetahuan yang diperoleh berdasarkan pengumpulan, pengamatan, percobaan dan analisis terhadap suatu fenomena yang terjadi di Alam. Ilmu Sains mencakup matematika, fisika, biologi dan kimia. Ketuntasan siswa pada mata pelajaran IPA umumnya sangat rendah. Ketuntasan belajar dapat dilihat secara perorangan maupun kelompok. Hasil penelitian dari Khafid (2008) jika siswa tidak mencapai KKM maka siswa tersebut mengalami kesulitan belajar secara perorangan.

Rendahnya minat siswa salah satunya adalah dikarenakan ilmu-ilmu eksakta dianggap sebagai ilmu yang sulit, terlalu banyak teori dan sulit untuk dipahami. Kurangnya pemberian praktik dalam mengajarkan materi IPA cenderung membuat siswa menghayal sehingga sulit dalam memahami materi. Hasil observasi yang dilaksanakan di Madrasah Aliyah Sampano ditemukan bahwa siswa menganggap materi IPA sulit, karena tidak belajar dengan metode eksperimen, materi diajarkan cenderung ceramah. Menurut Slameto (2015) menyatakan bahwa proses pembelajaran yang baik harus ditunjang dengan adanya alat peraga laboratorium yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktifitas serta motivasi peserta didik. Adanya interaksi yang terjadi antara seseorang dengan lingkungannya dapat memberikan dampak positif badi prilaku seseorang.

Selain itu, siswa juga belum memahami tentang peluang pekerjaan bagi alumni Sains seperti sebagai Quality Control di laboratorium, analis di lingkungan hidup, dan bahkan bekerja diperusahaan pertambangan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu adanya pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tentang sosialisasi dan pendampingan penyelesaian soal Sains bagi Siswa Kelas XII di Madrasah Aliyah Sampano Kecamatan Larompong Selatan kabupaten Luwu.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Sekolah Madrasah Aliyah Sampano Kecamatan Larompong Selatan Kabupaten Luwu. Kegiatan ini dilaksanakan dalam kurun waktu 2 bulan, yang dilaksanakan secara hybrid. Kegiatan yang dilaksanakan secara luring meliputi pelaksanaan sosialisasi Sains di sekolah serta pemberian pemahaman awal bagi siswa di sekolah. Adapun untuk kegiatan secara daring berupa penguatan materi melalui pendampingan secara daring dengan menggunakan WA Group. Hal ini dikarenakan keterbatasan siswa dalam mengakses internet dan ketersediaan jaringan yang masih minim. Tahapan akhir pelaksanaan berupa evaluasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi Sains dan tes akhir pemahaman IPA dan Matematika siswa. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui potensi ketertarikan siswa dalam ilmu Sains serta mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan Matematika.



Gambar 1. Peta lokasi mitra PKM Madrasah Aliyah Sampano



Gambar 2. Sekolah Madrasah Aliyah Sampano

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan abdimas ini diawali dengan pelaksanaan sosialisasi terkait ilmu Sains, program studi dan jurusan dalam lingkup Sains serta jenis-jenis pekerjaan dan peluang kerja bagi alumni dari Fakultas Sains. Dalam kegiatan ini terlihat bahwa siswa antusias dalam memperhatikan penjelasan dari tim pelaksana pengabdian. Dari hasil analisis data minat siswa terlihat bahwa 85% siswa tertarik untuk memperdalam ilmu di bidang sains.



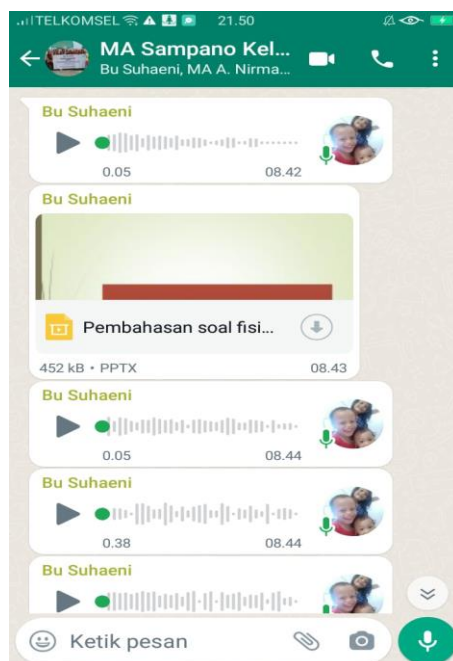
Gambar 3. Sosialisasi Sains bagi Siswa Kelas XII IPA

Kegiatan dilanjutkan dengan uji kemampuan awal siswa terhadap materi IPA. Pemberiaan soal dilaksanakan melalui tatap muka langsung dengan para siswa khususnya kelas XII IPA di Madrasah Aliyah Sampano. Dalam kegiatan tersebut terlihat siswa focus dalam menyelesaikan soal IPA.



Gambar 4. Pengerjaan soal IPA Matematika oleh siswa kelas XII

Kegiatan akhir dari Abdimas ini adalah berupa evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan hibah. Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian angket yang memuat tentang peminatan siswa di perguruan tinggi. Dari hasil yang ada, terdapat 85% siswa yang tertarik untuk melanjutkan ilmu di bidang sains. Sedangkan untuk evaluasi pemahaman siswa dilaksanakan untuk melihat peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan Matematika setelah dilaksanakan pendampingan secara daring oleh tim pelaksana.



Gambar 5. Pendampingan penyelesaian soal secara daring

Hasil pelaksanaan ujian pemahaman siswa pada materi IPA dan Matematika menunjukkan terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan pelatihan dan setelah pelaksanaan. Rata-rata nilai siswa setelah pelaksanaan pendampingan sebesar 70 dari hasil sebelumnya yakni rata-rata 20 sehingga terjadi peningkatan sebesar 45%.

Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan sosialisasi terlihat bahwa siswa umumnya memiliki ketertarikan dalam bidang Sains dengan persentase 80%. Sedangkan untuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal IPA dan Matematika juga mengalami peningkatan sebesar 45%.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Cokroaminoto Palopo atas bantuan dana Hibah Abdimas Tahun 2022 dengan Nomor Kontrak 1967/R/IUNCP/2022, pihak Fakultas dan Program Studi dalam lingkup Fakultas Sains dan Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Sampano atas bantuan dan Kerjasamanya sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

- Abdurrahman, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Andira, P. A. dkk. (2022). Analisis Minat Siswa Terhadap Hasil belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *PIONIR Jurnal Pendidikan*. Vol. 11 No. 1 tahun 2022.
- Herawan, H. A. dkk. (2008). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Jamal, F. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *Jurnal MAJU (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(1), 18-36.
- Jufrida, J. dkk. (2020). Analisis Permasalahan Pembelajaran IPA Studi Kasus di SMPN 7 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 8(1). 50-58.
- Khafid, M. (2008). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketuntasan Belajar Akuntansi: Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 37(1), 46-54
- Slameto (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wiza, O.H, & Dewi, U.P. (2019) Implikasi sikap social, minat menambah jumlah waktu belajar, dan ketertarikan berkarir di bidang IPA. *Natural: Jurnal Pendidikan IPA*, 6(2), 86.