



Pelatihan penyusunan modul ajar berorientasi nilai bagi guru komunitas belajar matematika SMA Kabupaten OKI untuk mendukung penguatan nilai karakter siswa

Training on value-oriented teaching modules for mathematics community teachers of High School in OKI district to strengthen student character values

Nyimas Aisyah^{1*}, Umi Chotimah², Meryansumayeka¹, Elsa Susanti¹, Hendra Lesmana¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumatra Selatan, 30662, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumatra Selatan, 30662, Indonesia

*e-mail korespondensi: nyimasaisyah@fkip.unsri.ac.id

Pengiriman: 30/Oktober/2024; Diterima: 23/November/2024; Publikasi: 30/November/2024

DOI: <https://doi.org/10.31629/anugerah.v6i2.7009>

Untuk Kutipan: Ermaliani, E., Istati, M., Fadilah, H., Rahmi, N. (2024). Pelatihan penyusunan modul ajar berorientasi nilai bagi guru komunitas belajar matematika SMA Kabupaten OKI untuk mendukung penguatan nilai karakter siswa. *Jurnal Anugerah*, 6(2), 213-228. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v6i2.7009>

Abstrak

Pendidikan matematika di Indonesia perlu mengintegrasikan nilai-nilai untuk mencapai tujuan nasional, namun pemahaman guru masih terbatas. Program PkM ini melatih guru Kombel Matematika SMA Kabupaten Ogan Komering Ilir dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai dan menghasilkan peningkatan pemahaman dan keterampilan yang guru dalam mengintegrasikan nilai dalam pembelajaran matematika. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan secara sistematis melalui berbagai tahapan, diantaranya 1) analisis kebutuhan, 2) persiapan, 3) sosialisasi, 4) pelatihan dan penerapan teknologi, 4) pendampingan, 5) evaluasi, 6) tindak lanjut. Peserta kegiatan PkM ini adalah guru kombel matematika SMA kabupaten Ogan Komering Ilir. Berdasarkan hasil analisis angket dan dokumen modul ajara berbasis nilai yang telah disusun oleh mitra, pelatihan yang telah diberikan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI dalam menerapkan nilai (*value*) dan menyusun modul ajar berorientasi nilai. Selain itu, guru mampu menggunakan *wizer.me* untuk pembelajaran interaktif. Program ini telah memberikan dampak positif dalam memperkaya pengetahuan dan memperkuat keterampilan dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai.

Kata kunci: modul ajar berorientasi nilai, nilai karakter siswa, *wizer.me*

Abstract

Mathematics education in Indonesia must integrate values to achieve national goals, but teachers' understanding is still limited. This PkM program trains high school mathematics teachers in Ogan Komering Ilir Regency in developing value-oriented teaching modules, which results in increased knowledge and skills of teachers in integrating values in mathematics learning. The implementation of this Community Service activity is carried out systematically through



various stages, including 1) Needs Analysis, 2) Preparation, 3) Socialization, 4) Training and Application of Technology, 4) Mentoring, 5) Evaluation, and 6) Follow-up. The participants of this activity are high school mathematics teachers in Ogan Komering Ilir district. Based on the results of questionnaire analysis and value-based teaching module documents that have been prepared by partners, the training that has been provided can increase the understanding and skills of OKI Regency High School Mathematics Combo teachers in applying values and compiling value-oriented teaching modules. In addition, teachers can use wizer.me for interactive learning. This program has had a positive impact in enriching knowledge and strengthening skills in compiling value-oriented teaching modules.

Keywords: value-oriented teaching module, student character values, wizer.me

Pendahuluan

Tujuan pendidikan nasional Indonesia sebagaimana disebutkan di dalam UU Sistem Pendidikan Nasional, UU No. 20 Tahun 2013, adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud, 2018). Dalam hal ini guru harus memahami setiap pembaharuan informasi untuk memberikan pengalaman belajar yang harmonis dan menyenangkan. Proses pembelajaran yang baik tentu didukung pula dengan adanya bahan ajar yang menarik, pendekatan, strategi, hingga media yang digunakan oleh seorang guru. Salah satu perangkat pembelajaran yang harus disiapkan yaitu Rencana Pembelajaran atau dalam kurikulum merdeka dikenal dengan modul ajar (Regina et al., 2024).

Modul ajar merupakan segala macam bahan baik cetak, benda, maupun audiovisual atau segala hal yang mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran (Maryam et al., 2022). Penyusunan modul ajar bertujuan untuk menyediakan perangkat ajar yang dapat memandu guru melaksanakan pembelajaran. Dalam penggunaannya, guru memiliki kemerdekaan untuk Memilih atau memodifikasi modul ajar yang sudah disediakan pemerintah untuk menyesuaikan dengan karakteristik murid, atau Menyusun sendiri modul ajar sesuai dengan karakteristik siswa (Anwar, 2023). Penyusunan modul ajar ini memerlukan persiapan beberapa aspek, termasuk bahan-bahan yang digunakan untuk pembelajaran, sehingga modul ajar dirancang untuk memudahkan pencapaian pembelajaran (Hariyanti, 2022). Dalam pencapaian proses pembelajaran juga harus mengaitkan dengan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Selain mendukung adanya keseimbangan antara kemampuan intelektual dan karakter, pengembangan ketiga aspek tersebut dapat dijadikan sebagai media dan wahana untuk pembentukan karakter peserta didik dengan melekatkan nilai-nilai dalam pembelajaran matematika (Dwi et al., 2023; Clarkson et al., 2023).

Nilai yang dapat dikembangkan guru dalam pembelajaran matematika ada tiga jenis, yaitu nilai pendidikan umum (nilai karakter), nilai matematika, dan nilai pendidikan matematika (Bishop, 2020). Nilai pendidikan umum (nilai karakter) adalah nilai yang berkaitan dengan nilai moral, kewarganegaraan, kebangsaan, dan keagamaan yang perlu dikembangkan dalam kerangka sosial. Fokus nilai karakter di Indonesia berasal dari empat sumber yaitu agama, Pancasila, budaya, dan tujuan pendidikan nasional (Bishop, 2020; Clarkson et al., 2023). Nilai matematika disebut sebagai kualitas afektif yang mendalam dan merupakan suatu komponen penting untuk mewujudkan lingkungan pembelajaran matematika yang bermakna (Bishop, 2020; Aisyah, 2015). Sementara itu, nilai pendidikan matematika berarti nilai yang berkaitan dengan pembelajaran dan pengajaran matematika (Bishop, 2020). Penerapan ketiga jenis nilai pada pembelajaran matematika memberikan penekanan bahwa pembelajaran matematika tidak lagi terbatas pada pengembangan ranah kognitif saja tetapi juga mengembangkan ranah afektif dan psikomotorik (Dwi et al., 2023).

Pentingnya penerapan ketiga jenis nilai pada pembelajaran matematika belum sesuai dengan penerapan di lapangan. Kenyataannya pembelajaran matematika masih sering dianggap pembelajaran bebas nilai (Bishop, 2007). Penelitian lain menyebutkan bahwa nilai-nilai pendidikan matematika belum sepenuhnya

terintegrasi dalam pembelajaran matematika sehingga memengaruhi kualitas proses pembelajaran (Bishop, 2015; Aisyah, 2015; Nyimas et al., 2013; Aisyah et al., 2021). Guru dapat mendukung peningkatan pembelajaran matematika siswa dengan mengenali dan menerapkan nilai-nilai mereka dalam proses pembelajaran matematika. (Hill & Hunter, 2024). Oleh karena itu, guru harus sadar akan pentingnya mengembangkan lingkungan pembelajaran matematika dengan modal pemahaman yang baik tentang nilai-nilai pendidikan matematika siswa (Hill & Hunter, 2023).

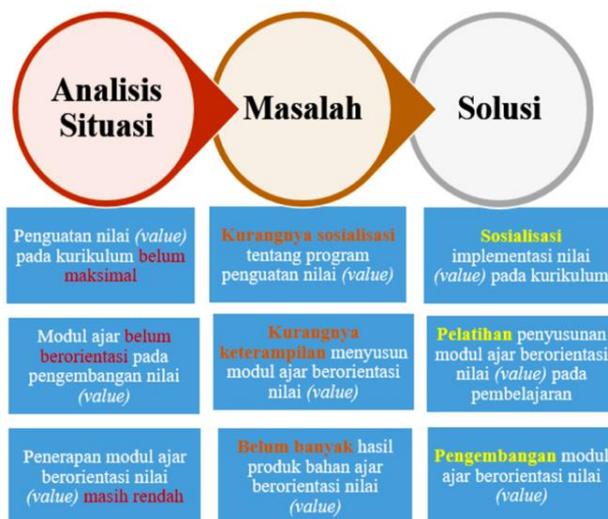
Hal ini juga terjadi pada mitra yang merupakan kelompok guru yang tergabung dalam Komunitas Belajar (Kombel) Matematika SMA Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Kombel Matematika SMA OKI menghimpun 56 guru matematika yang diangkat melalui Surat Keputusan Ketua Musyawarah Kerja Kepala Sekolah. Sekretariat Kombel Matematika SMA OKI berada pada SMA Negeri 3 Kota Kayu Agung yang memiliki jarak sekitar 37 km dengan Universitas Sriwijaya Kampus Indralaya. Berdasarkan hasil diskusi analisis situasi dengan ketua Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI, Ibu Tuti Rahayu, diperoleh informasi bahwa guru-guru yang tergabung dalam Kombel masih memiliki kesulitan dalam menerapkan nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya pemahaman dan keterampilan guru berkaitan nilai (*value*) dan bagaimana mengembangkan modul ajar yang berorientasi nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika.

Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru Matematika SMA Kabupaten OKI dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*) menghambat pembelajaran matematika berkualitas, sehingga tidak sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang komprehensif untuk meningkatkan kondisi tersebut. Pelatihan dan pengembangan profesional yang intensif, pendidikan lanjutan, dan program pengayaan dapat membantu guru dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*) pada pembelajaran matematika (Herlina et al., 2021). Di samping itu, ketua Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI juga mengeluhkan bahwa selama ini program pendampingan yang diterima Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI adalah program dari pemerintah. Sementara pendampingan dari program Perguruan Tinggi masih perlu ditingkatkan sehingga harapannya Kombel Matematika dapat menjadi sasaran dalam program peningkatan kualitas pembelajaran terutama dalam menggalakkan nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika yang memang diperlukan.

Dengan penyusunan modul ajar berorientasi nilai dapat membantu guru dalam mengimplementasikan kecanggihan teknologi dan mengintegrasikan karakter siswa. Hal ini sesuai dengan pelatihan yang dilakukan oleh Nurpadillah et al. (2024) bahwa Semua guru Bahasa Indonesia di MTs Kota Cirebon dapat dikatakan sudah dapat menyusun modul ajar sesuai dengan yang diharapkan oleh kurikulum merdeka. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil ataupun luaran dari pelatihan yang mewajibkan guru untuk mengumpulkan modul ajar yang telah disusun ketika pelaksanaan pelatihan berlangsung.

Hal ini juga merujuk pada pelatihan dilakukan Herlina et al., (2021) yang memberikan pelatihan untuk mendukung pemahaman guru dalam menyusun LKPD berbasis nilai dalam pembelajaran matematika. Motivasi peserta untuk dapat mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terintegrasi nilai-nilai karakter positif pada pembelajaran matematika juga menjadi lebih baik terlihat dari beberapa peserta yang membuat LKPD sesuai dengan materi pelajarannya sehingga dapat membuat para peserta mulai paham akan pentingnya mendesain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terintegrasi nilai-nilai karakter positif pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis situasi, mitra membutuhkan pelatihan dalam penyusunan modul ajar yang berorientasi pada nilai (*value*) sehingga dapat memaksimalkan penguatan nilai (*value*) dalam kurikulum terutama pada pembelajaran matematika. Berikut skema identifikasi masalah dan solusi pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema identifikasi masalah dan solusinya

Metode

Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan PkM adalah sebagai berikut.

1. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan agar kegiatan PkM menjadi solusi yang tepat dari permasalahan yang sedang dialami mitra. Langkah awal analisis kebutuhan dilakukan dengan memperhatikan rekomendasi penelitian empiris dari tim pengusul PkM dan penelitian relevan. Dari *literature study* ini diperoleh rekomendasi agar pembelajaran matematika tidak lagi terbatas pada pengembangan ranah kognitif tetapi juga mengembangkan ranah afektif dan psikomotorik, sebagaimana yang dimaksud dalam pembelajaran berorientasi nilai. Selain itu, hasil penelitian empiris juga merekomendasikan peningkatan kesadaran guru untuk menerapkan nilai-nilai dalam pembelajaran matematika di kelas. Selanjutnya dilakukan diskusi analisis situasi dengan ketua Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI. Dari diskusi diketahui masih kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru-guru mitra sasaran terkait penguatan nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika. Kurangnya pemahaman juga mengakibatkan kurang terampilnya mitra dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*). Selain itu, harapan dari Ketua Kombel untuk dapat menjadi mitra sasaran karena mengingat kondisi yang sesuai dengan permasalahan yang difokuskan serta masih kurangnya pendampingan dari program Perguruan Tinggi pada mitra sasaran.

2. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan menyiapkan segala kebutuhan yang diperlukan yaitu meliputi mengurus administrasi kegiatan, membuat dan menyebarkan *e-flyer* kegiatan, membuka pendaftaran peserta, dan menyusun modul pelatihan. Tim pengusul terus berkoordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan PkM. Pada tahap persiapan, mitra membantu dalam menyiapkan sarana prasarana meliputi ruang kelas tempat pelatihan, proyektor, dan sound system.

3. Sosialisasi

Tahapan ini dilaksanakan di lokasi mitra. Adapun tahapan kegiatan sosialisasi adalah sebagai berikut.

- Pembukaan. Pada kegiatan ini Ketua PkM dan Ketua Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI akan memberikan sambutan dan membuka secara resmi acara sosialisasi dan pelatihan.
- Penyampaian materi. Penyampaian materi meliputi materi jenis-jenis nilai (*value*) yang dapat dikembangkan guru dalam pembelajaran matematika, materi terkait manfaat integrasi nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika disertai hasil penelitian empiris, dan materi terkait urgensi nilai karakter dalam pembelajaran matematika disertai hasil penelitian empiris.

4. Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Pelatihan dilakukan dengan melatih guru-guru menyusun modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*). Pelatihan dimulai dengan menjelaskan dasar-dasar penyusunan modul ajar dan dilanjutkan dengan pelatihan penyusunan modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*). Kegiatan ini berbentuk workshop dimana peserta diharuskan menggunakan komputer/laptop sebagai alat utama dalam pengembangan modul ajar. Pada tahap ini, guru-guru peserta pelatihan juga diberikan buku panduan yang disusun oleh tim pengusul PkM dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*). Buku panduan ini berisi prosedur atau langkah praktis dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*). Dalam menyusun modul ajar, peserta juga akan dikenalkan dengan teknologi *wizer.me* dan *canva* agar menghasilkan modul ajar yang menarik serta mendorong antusias peserta dalam penyusunan LKPD.

5. Pendampingan

Pendampingan dimulai ketika guru menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*). Tim pengusul PkM akan membuat list topik matematika yang akan dikembangkan modul ajarnya. Ketua Kombel Matematika membagi guru menjadi beberapa kelompok. Kelompok yang terbentuk berdiskusi dan bekerjasama dalam menyusun modul ajar dengan topik yang berbeda. Tim pengusul mendampingi semua kelompok dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai. Melalui pendampingan ini guru menghasilkan produk berupa modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*) dari berbagai topik matematika. Selanjutnya modul ajar yang guru kembangkan akan dipresentasikan dan didiskusikan.

6. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk mengukur pencapaian tujuan kegiatan PkM pada Kombel Belajar Matematika SMA Kabupaten OKI. Evaluasi dilakukan melalui pemberian angket untuk melihat pengetahuan mitra sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Selain itu, modul ajar berbasis nilai buatan guru dievaluasi untuk melihat keterampilan yang telah guru miliki setelah mengikuti pelatihan ini. Kegiatan PkM dikatakan memiliki dampak kepada mitra jika minimal 70% anggota mitra mengalami peningkatan dalam aspek pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun modul ajar berbasis nilai.

7. Tindak Lanjut

Setelah tahapan pendampingan dan evaluasi akan ada kegiatan tindak lanjut yaitu pengembangan produk untuk materi matematika yang berbeda dan *lesson study* (mengimplementasikan modul ajar bersama kelompok guru). Pada tahapan implementasi dilakukan di lokasi mitra dengan mahasiswa sebagai asisten teknis dalam kerangka kegiatan MBKM (praktik lapangan). Rangkaian kegiatan ini dibahas dan dirumuskan tindak lanjut yang sesuai dengan kebutuhan mitra ke depan. Setelah seluruh rangkaian lanjutan selesai maka tim pengusul akan menyusun laporan PkM, menyiapkan publikasi berita di media massa, membuat artikel pengabdian, membuat video pelaksanaan PkM, dan merekognisi SKS mahasiswa yang terlibat.

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah Kombel Matematika Guru SMA Kabupaten OKI yang memiliki kegiatan rutinitas dalam pengembangan profesionalitas guru. Sebagaimana yang diuraikan pada bagian awal proposal ini, mitra memiliki kebutuhan untuk mendapatkan pelatihan agar lebih maksimal dalam memfasilitasi siswa pada pembelajaran matematika. Sasaran mitra dalam kegiatan ini terdiri dari minimal 30 guru matematika SMA dari 56 anggota Kombel, khususnya guru-guru yang membutuhkan peningkatan pengetahuan berkaitan modul ajar berbasis nilai (*value*) dan mempunyai permasalahan dalam menyusun modul ajar yang mendukung program penguatan nilai karakter siswa. Agar tepat sasaran maka saat konfirmasi keikutsertaan, guru diminta membawa surat rekomendasi dari kepala sekolah, mengisi pernyataan komitmen mengikuti rangkaian pelatihan hingga akhir, dan menuliskan informasi tambahan berupa gambaran nilai karakter siswa terkhusus dalam pembelajaran matematika.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan secara sistematis melalui berbagai tahapan analisis kebutuhan, persiapan, sosialisasi dan pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, dan tindak lanjut.

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dalam Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berorientasi Nilai bagi Guru Komunitas Belajar Matematika SMA Kabupaten OKI, telah dilaksanakan diskusi antara mitra (perwakilan dari komunitas belajar) dan tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) pada tanggal 24 Maret 2024. Diskusi ini bertujuan untuk mendalami dan memahami kebutuhan khusus dari mitra dalam menyusun modul ajar yang tidak hanya menyajikan konten matematika, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai karakter. Langkah ini diambil untuk mendukung program penguatan karakter siswa di sekolah.

Dalam diskusi tersebut, beberapa poin penting dibahas, termasuk:

- Identifikasi Kebutuhan Modul Ajar Berorientasi Nilai: Mitra bersama tim PkM menganalisis kompetensi dasar yang perlu dikuasai oleh siswa, dengan fokus pada pembentukan karakter. Kebutuhan modul yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai seperti kejujuran, kedisiplinan, kerja sama, dan tanggung jawab di dalam pelajaran matematika menjadi prioritas utama.
- Eksplorasi Strategi Pengintegrasian Nilai dalam Pembelajaran Matematika: Diskusi dilanjutkan dengan eksplorasi strategi yang sesuai untuk memasukkan nilai-nilai karakter ke dalam modul ajar. Mitra memberikan masukan mengenai bentuk-bentuk pembelajaran yang selama ini diterapkan serta tantangan dalam menyampaikan nilai di dalam kelas matematika
- Rencana Pengembangan Modul yang Menarik dan Kontekstual: Mitra dan tim PkM membahas perlunya materi yang disajikan secara menarik dan relevan dengan konteks lokal siswa, agar nilai yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil dari diskusi ini memberikan pemahaman yang mendalam kepada tim PkM mengenai konteks dan tantangan yang dihadapi mitra dalam mendidik siswa dengan nilai karakter yang kuat. Hasil analisis kebutuhan ini akan dijadikan dasar dalam pengembangan modul ajar yang nantinya diharapkan dapat digunakan secara efektif oleh guru komunitas belajar matematika.

2. Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan pada rentang waktu 22 Juli – 27 Agustus 2024. Kegiatan berupa menyusun buku yang dapat digunakan sebagai modul ajar pelatihan bagi peserta, materi-materi yang akan disampaikan tahap sosialisasi, pelatihan, dan penerapan teknologi, menyiapkan spanduk kegiatan PkM, dan mendiskusikan teknis pelaksanaan PkM. Selama tahap persiapan, Tim PkM juga terus berkoordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan PKM. Pada tahap persiapan, mitra membantu dalam menyiapkan sarana prasarana meliputi ruang kelas tempat pelatihan, proyektor, dan sound system, serta mengkoordinasikan guru-guru Kombel Matematika SMA Kabupaten OKI sebagai peserta kegiatan.

3. Sosialisasi dan Pelatihan

Tahapan sosialisasi dilaksanakan di lokasi mitra yaitu SMA N 3 Kayuagung pada tanggal 28 Agustus 2024. Adapun tahapan kegiatan sosialisasi adalah sebagai berikut.

- Pembukaan

Sebelum rangkaian kegiatan PkM dimulai maka dilakukan pembukaan. Pada kegiatan ini, ketua PkM, Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D, memberikan sambutan. Pada sambutan Ketua PkM menyampaikan, “Kami sangat antusias dengan pelaksanaan kegiatan ini. Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berorientasi Nilai (*Value*)

ini merupakan upaya konkret kami dalam mendukung program penguatan karakter siswa di Kabupaten OKI. Melalui kegiatan ini, kami berharap para guru dapat mengintegrasikan nilai-nilai (*value*) ke dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa tidak hanya unggul secara akademis, tetapi juga memiliki karakter yang kuat. Dengan modul ajar yang lebih kaya nilai, kami yakin pendidikan di OKI akan makin berkualitas” dan sambutan ini mendapatkan respons positif dari seluruh peserta yang hadir.



Gambar 2. Sambutan oleh ketua PkM dalam acara pembukaan PkM

Pada acara pembukaan juga turut hadir Kepala SMA N 3 Kayuagung, H. Annies Joko Santoso, S.Pd., M.M. Kepala SMA N 3 Kayuagung memberikan apresiasi tinggi terhadap kegiatan ini. Pada sesi pembukaan ini Kepala SMA N 3 Kayuagung membuka secara resmi rangkaian kegiatan PkM. Saat membuka acara, Kepala SMA N 3 Kayuagung menyampaikan “Kami sangat mengapresiasi inisiatif pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berorientasi Nilai (*value*) dalam Rangka Penguatan Karakter Siswa ini. Dengan keterlibatan para guru kumpul matematika dalam penyusunan modul yang berbasis nilai, kami optimis bahwa pembelajaran di sekolah akan makin bermakna dan mampu membentuk siswa yang berprestasi sekaligus berkarakter mulia. Kumpul matematika mempererat persaudaraan, sehingga kumpul matematika mendatangkan inspirasi”.

- Penyampaian Materi

Kegiatan sosialisasi yang diawali dengan penyampaian materi pertama yaitu Perencanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter oleh Dra. Umi Chotimah, M.Pd., Ph.D. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi kedua yaitu Integrasi Nilai (*value*) dalam Pembelajaran Matematika oleh Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.



Gambar 4. Penyampaian materi ‘Perencanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Karakter’



Gambar 5. Penyampaian materi ‘Integrasi Nilai (*value*) dalam Pembelajaran Matematika’

Pelatihan pertemuan pertama ditutup dengan tanya jawab berkaitan integrasi nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika sekaligus. Pada sesi ini selain antusias menyimak ulasan materi yang disampaikan, peserta pelatihan terlibat aktif dalam diskusi. Kegiatan diskusi ini menjadi wadah bagi para guru untuk saling berbagi pengalaman dan pengetahuan, sekaligus memperkuat jaringan profesional di antara guru-guru matematika SMA OKI.



Gambar 6. Peserta PkM menyimak penyampaian materi sosialisasi



Gambar 7. Apresiasi peserta PkM teraktif pada tahapan sosialisasi



Gambar 8. Tim PkM, Kepala Sekolah SMA N 3 Kayuagung, dan peserta PkM pada tahapan sosialisasi

4. Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2024, dimulai dengan menjelaskan dasar-dasar penyusunan modul ajar oleh Dr. Meryansumayeka, S.Pd., M.Sc. dan dilanjutkan dengan pelatihan penyusunan modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*). Kegiatan ini berbentuk workshop dimana peserta menggunakan laptop sebagai alat utama dalam pengembangan modul ajar.



Gambar 9. Pelatihan penyusunan modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*)



Gambar 10. Presentasi peserta hasil pelatihan penyusunan modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*)

Dalam memudahkan menyusun modul ajar, peserta juga akan dikenalkan dengan teknologi *wizwe.me* dan *canva* agar dapat menghasilkan modul ajar yang menarik. Selama kegiatan, para guru difasilitasi untuk mengembangkan modul ajar yang inovatif dan aplikatif. Melalui modul ajar yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi sarana efektif dalam menanamkan nilai-nilai positif siswa, seperti kejujuran, disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama, melalui pembelajaran matematika.



Gambar 11. Penerapan teknologi wizer.me



Gambar 12. Apresiasi peserta PkM teraktif pada tahapan pelatihan dan penerapan teknologi



Gambar 13. Tim PkM dan peserta PkM pada Tahapan Pelatihan dan Penerapan Teknologi

Setelah kegiatan pelatihan, guru peserta PkM diberikan pendampingan dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*).

5. Pendampingan

Pendampingan dilakukan pada tanggal 6 September 2024, dimulai ketika guru menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*). Tim pengusul PKM menampilkan list topik matematika yang menjadi opsi topik yang dikembangkan modul ajarnya. Ketua Kombel Matematika membagi guru menjadi lima kelompok. Kelompok yang terbentuk berdiskusi dan bekerjasama dalam menyusun modul ajar dengan topik yang berbeda. Tim pengusul mendampingi semua kelompok dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai (*value*).



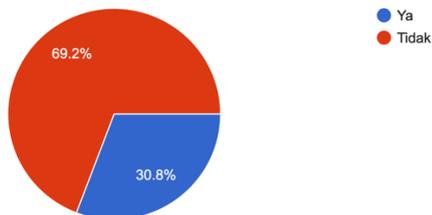
Gambar 14. Pendampingan penyusunan modul ajar matematika berbasis nilai (*value*)

Selanjutnya modul ajar yang telah guru kembangkan secara berkelompok dipresentasikan dan didiskusikan. Untuk mendorong antusias peserta PkM dalam mengembangkan modul ajar matematika berorientasi nilai (*value*) maka Tim PkM modul ajar terbaik hasil pendampingan diteruskan untuk pengurusan Hak Kekayaan Intelektual (HKI).

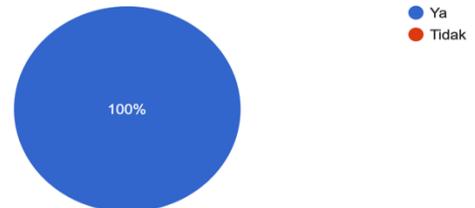
6. Evaluasi

Tim PkM melakukan evaluasi untuk mengontrol dan mengarahkan agar pencapaian sesuai dengan sasaran dari tiap tahapan. Di tahapan akhir PkM dilakukan evaluasi melalui angket evaluasi yang diisi oleh peserta PkM. Dari pengisian angket diperoleh semua peserta PkM sangat setuju bahwa materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan guru, metode penyampaian materi mudah dipahami, pemateri ahli di bidangnya, pemateri aktif berinteraksi dengan peserta, tugas pelatihan menantang, fasilitas pelatihan memadai, alokasi waktu pelatihan sesuai, dan umpan balik yang diberikan bermanfaat. Selanjutnya dari hasil evaluasi PkM maka perlu adanya tindak lanjut hasil peningkatan pemahaman mitra terhadap penerapan nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika dan peningkatan keterampilan mitra dalam menyusun modul ajar yang berorientasi pada nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika yaitu dengan implementasi di sekolah.

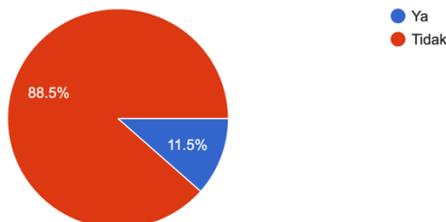
Apakah Anda sudah memahami tentang nilai (*value*)
26 responses



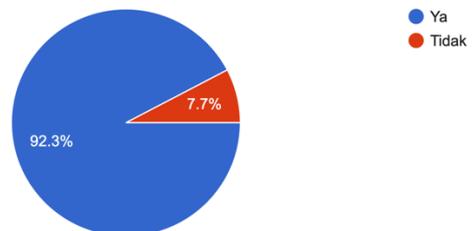
Apakah Anda sudah memahami tentang nilai (*value*)
26 responses



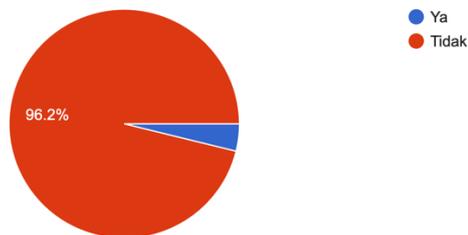
Apakah Nilai dapat diintegrasikan dalam rumusan tujuan pembelajaran?
26 responses



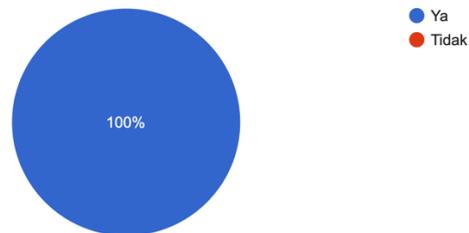
26 responses



Apakah Anda mengetahui tentang mathematics value?
 26 responses



Apakah Anda mengetahui tentang mathematics value?
 26 responses



Gambar 16. Hasil pengisian pre-test dan post-test

Hasil pengolahan data menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan mitra terkait nilai sebagai hasil dari pelaksanaan pelatihan. Pelatihan tersebut berhasil meningkatkan pemahaman konsep nilai secara signifikan dari 30,8% menjadi 100% di kalangan peserta. Selanjutnya, keyakinan bahwa nilai dapat diintegrasikan dalam tujuan pembelajaran meningkat dari 11,5% sebelum pelatihan menjadi 92,3% setelah pelatihan. Selain itu, hanya 0,8% peserta yang mengetahui tentang nilai matematika sebelum pelatihan, tetapi setelah pelatihan, semua peserta (100%) telah memiliki pengetahuan tersebut. Peningkatan ini mencerminkan pencapaian tujuan utama PkM yaitu meningkatkan pengetahuan mitra tentang nilai, termasuk konsep, integrasi dalam pembelajaran, dan aplikasi nilai matematika. Hal ini menunjukkan keberhasilan program dalam memberikan dampak positif pada wawasan dan pemahaman mitra tentang integrasi nilai dalam pembelajaran matematika.

Komponen Inti	
A. Tujuan Pembelajaran	
1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu membuat model matematika dari permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan menggunakan penalaran rasional dan kritis. 2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dengan kreatif.	
B. Kegiatan Pembelajaran	
Minggu ke-1 (4 JP)	
Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	1. Peserta didik menjawab sapaan guru, berdoa, dan mengondisikan diri siap belajar 2. Peserta didik mengingat kembali mengenai sistem persamaan linear dua variabel 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 4. Guru menyampaikan pokok-pokok/ cakupan materi pembelajaran

Kegiatan Inti	Langkah Pembelajaran
	<p>1. Fase 1: Orientasi siswa pada masalah</p> <p>a) Guru menampilkan masalah 1 yang tertera pada LKPD melalui aplikasi wizer.</p>   <p>Sumber: https://www.instagram.com/dinesti_land/</p> <p>b) Guru menampilkan masalah 2 yang tertera pada LKPD melalui aplikasi wizer.</p>  <p>Sumber: Dokumen pribadi</p> <p>c) Peserta didik mengamati dan memahami masalah secara individu</p> <p>2. Fase 2: Mengorganisir siswa belajar</p> <p>a) Siswa dikelompokkan dengan anggota 4 – 6 siswa dengan mempertimbangkan sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru.</p> <p>b) Peserta didik mengondisikan diri untuk duduk berkelompok dengan arahan guru</p> <p>c) Guru membagikan link LKPD yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan serta meminta peserta didik secara berkelompok untuk memecahkan masalah</p>

Gambar 17. Cuplikan bagian dari modul ajar yang disusun oleh salah satu guru

Gambar 17 memperlihatkan cuplikan modul ajar yang disusun oleh salah satu guru, yang menunjukkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan nilai ke dalam rumusan tujuan pembelajaran. Hal ini mencerminkan pemahaman yang guru tentang pentingnya nilai sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran. Selain itu, terlihat bahwa guru juga berhasil memanfaatkan teknologi, seperti penggunaan platform *wizer.me*, untuk mendukung pembelajaran. Teknologi ini digunakan secara efektif dalam beberapa langkah pembelajaran, termasuk pada tahap awal aktivitas untuk menyajikan permasalahan yang memancing keterlibatan siswa. Integrasi nilai dan teknologi dalam modul ajar ini merupakan indikator keberhasilan pelatihan yang diberikan, sekaligus memperlihatkan kesiapan guru untuk menerapkan strategi pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

7. Tindak Lanjut

Setelah kegiatan pendampingan selesai, guru diharapkan dapat mengimplementasikan modul ajar berorientasi nilai yang telah disusun dalam pembelajaran. Untuk mendukung implementasi tersebut, dilakukan kegiatan tindak lanjut dimana mahasiswa yang terlibat dalam PkM melakukan magang di lokasi guru mitra yaitu SMA Negeri 3 Kayuagung pada tanggal 11 – 18 September 2024.

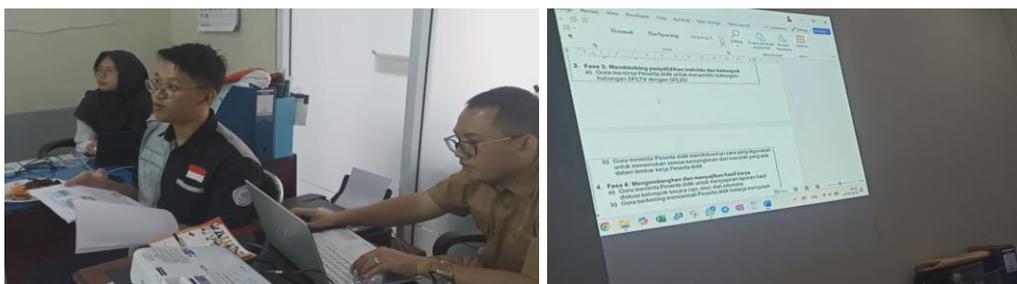


Gambar 17. Serah terima mahasiswa magang di sekolah mitra

Dalam hal ini mahasiswa berperan sebagai asisten teknis dalam kerangka kegiatan MBKM (praktik lapangan) untuk mendukung pengembangan produk untuk materi matematika yang berbeda dan mengimplementasikan modul ajar berorientasi nilai pada pembelajaran matematika di sekolah.



Gambar 18. Peninjauan modul ajar berbasis nilai (*value*) dan bedah buku panduan



Gambar 19. Diskusi penyusunan modul ajar matematika berbasis nilai (*value*) bersama guru-guru matematika



Gambar 20. Asisten mengajar dalam penerapan modul ajar matematika berbasis nilai (*value*)



Gambar 21. Penerapan modul ajar matematika berbasis nilai (*value*)



Gambar 22. Penarikan mahasiswa magang

Pembahasan

Pelaksanaan program PkM dengan tema Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berorientasi Nilai di SMA N 3 Kayuagung memperlihatkan pentingnya pengembangan profesional guru dalam integrasi nilai karakter pada proses pembelajaran matematika. Program ini menyentuh berbagai aspek persiapan pengajaran, mulai dari pemahaman konseptual hingga keterampilan teknis, yang mendukung guru untuk menciptakan pembelajaran bermakna dan selaras dengan tujuan pendidikan karakter nasional. Implementasi pembelajaran berorientasi nilai (*value-based learning*) terbukti mampu membantu guru membangun kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan bertindak berdasarkan nilai moral yang relevan, sesuai dengan kajian yang menyatakan bahwa pendidikan berbasis nilai memainkan peran penting dalam membangun karakter siswa yang positif (Wibowo, 2020; Hidayat, 2021).

Penerapan teknologi melalui platform seperti wizer.me memberi para guru sarana yang efektif untuk menghasilkan pengalaman belajar yang lebih responsif dan berpusat pada siswa. Teknologi interaktif ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memungkinkan guru untuk memasukkan elemen-elemen nilai ke dalam materi secara lebih kreatif dan sesuai konteks. Hal ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat memperkaya desain pembelajaran dan memperdalam

pemahaman siswa terhadap materi, khususnya ketika dikombinasikan dengan pengajaran berbasis nilai (Ardiansyah, 2022; Sari, 2023).

Secara keseluruhan, program PkM ini tidak hanya mengasah keterampilan teknis guru dalam penyusunan modul ajar berorientasi nilai tetapi juga memperkuat kesadaran akan pentingnya integrasi nilai dalam setiap aspek pembelajaran. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, pendidikan di Kabupaten OKI dapat diharapkan mengalami peningkatan kualitas baik dalam aspek akademik maupun dalam penguatan karakter siswa. Inisiatif seperti ini sejalan dengan arah kebijakan nasional yang menekankan pentingnya pendidikan karakter dalam membentuk generasi yang berintegritas (Kemendikbud, 2023).

Simpulan

Pelatihan yang diberikan telah berhasil meningkatkan pemahaman mitra terhadap penerapan nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika dan peningkatan keterampilan mitra dalam menyusun modul ajar yang berorientasi pada nilai (*value*) dalam pembelajaran matematika. Selain itu, guru-guru juga mampu memanfaatkan *wizer.me* dalam menghasilkan pembelajaran matematika yang interaktif. Melalui program ini guru mitra juga telah mengimplementasikan pembelajaran berbasis nilai (*value*). Secara keseluruhan, program ini telah memberikan dampak positif dalam memperkaya pengetahuan dan memperkuat keterampilan dalam menyusun modul ajar berorientasi nilai. Melalui PkM ini diharapkan pendidikan terutama pada SMA Kabupaten OKI dapat terus berkembang mencapai standar yang lebih tinggi dalam pengembangan akademis dan karakter siswa.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan dukungan pendanaan untuk pengabdian kepada masyarakat ini melalui Hibah Pengabdian Masyarakat Bima dalam skema Pemberdayaan Berbasis Kemitraan pada tahun 2024.

Daftar Pustaka

- Aisyah, N. (2015). *Nilai-nilai yang diterapkan guru pada pengajaran matematik sekolah menengah pertama*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Aisyah, N., Afissa, A., Scristia, S., & Araiku, J. (2021). Students' mathematics educational values in problem-solving at Senior High School. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2093. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3877>
- Anwar, R., N. 2023. Pelatihan penyusunan modul ajar projek penguatan profil pelajar pancasila pada satuan pendidikan program sekolah penggerak. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 102-109.
- Ardiansyah, M. (2022). Teknologi dalam pembelajaran berbasis nilai: manfaat dan tantangan. *Jurnal Inovasi Pendidikan*. 15(1), 45–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jip.v15i1.7890>
- Bishop, A. (2020). *Values in mathematics education*. In Encyclopedia of mathematics education (pp. 893–896). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_160
- Clarkson, P., Bishop, A., & Seah, W. T. (2023). Mathematics education and student values: The cultivation of mathematical wellbeing revisited. In *Second International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing* (pp. 1113–1141). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24420-9_61
- Dwi, D. N. U. R., Dorisno, D., & Frasandy, R. N. (2023). Internalisasi nilai dalam pembelajaran matematika untuk melatih profil pelajar pancasila peserta didik SD/MI. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 28–36. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.1.28-36>
- Hariyanti, R., N. 2022. Penggunaan media *look at the picture* dalam pembelajaran menulis puisi rakyat kelas VII SMP Negeri 1 Sugihwaras, Bojonegoro. *Bapala*, 9(6), 76–87.
- Herlina, S., Suripah, S., Istikomah, E., Yolanda, F., Rezeki, S., Amelia, S., & Widiati, I. (2021). Pelatihan desain lkpd dalam pembelajaran matematika terintegrasi karakter positif bagi guru-guru sekolah menengah/madrasah di pekanbaru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 27–34. <https://doi.org/10.25299/ceej.v2i2.6561>
- Hidayat, A., & M. T. (2021). Pendidikan karakter dan integrasi nilai moral dalam kurikulum matematika. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(2), 198–210. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jpk.v12i2.3456>

- Hill, J. L., & Hunter, J. (2023). Examining the mathematics education values of diverse groups of students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 54(8), 1614–1633. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2023.2184280>
- Hill, J. L., & Hunter, J. (2024). Diverse students' mathematical wellbeing. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 1–24. <https://doi.org/10.1007/s40841-024-00318-6>
- Kemendikbud. (2023). *Panduan penguatan pendidikan karakter di Sekolah Menengah Atas*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Maryam, Siti et al. 2022. Pelatihan penyusunan modul ajar yang inovatif, adaptif, dan kolaboratif. *Journal of Empowerment*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.35194/je.v3i1.2322>
- Nurpadillah, V. et al. 2024. Pelatihan penyusunan modul ajar berbasis augmented reality bermuatan nilai karakter pancasila untuk guru bahasa indonesia Mts Se-Kota Cirebon. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 51-61.
- Nyimas, A., Dollah, M. U., & Saad, N. S. (2013). Kajian awal tentang penerapan nilai dalam pengajaran matematik di sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia*, 3(2), 13–23.
- Permendikbud. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36 Tahun 2018*. Permendikbud. p. 1–12.
- Regina, B. D., Suwandayani, B. I., Kuncayono, K., & Salamah, E. R. (2024). Pendampingan IKM dalam penyusunan modul ajar berorientasi literasi budaya di SDM Pendil Probolinggo. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 2002-2010.
- Sari, I. , R. F. , & P. A. (2023). Efektivitas penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 89–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jtp.v10i1.5678>
- Wibowo, Y. (2020). Pentingnya pendidikan berbasis nilai dalam pembentukan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 8(4), 325–334. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jpn.v8i4.4321>