

SOSIALISASI E-PANDUAN PRAKTIKUM KIMIA SMA BERBASIS ETNOKIMIA SASAMBO PADA GURU SMA DI LOMBOK TIMUR

Dyah Puspitasari Ningthias¹, I Nyoman Loka², Mukhtar Haris³, Sunniarti Ariani⁴, Anisa Ismira Fatia⁵

¹²³⁴⁵ Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: dyahpuspitasari@staff.unram.ac.id

Received: 8 Oktober 2025

Accepted: 31 Oktober 2025

Published: 31 Oktober 2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru kimia SMA di Lombok Timur dalam mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal suku Sasambo (Sasak, Samawa, dan Mbojo) ke dalam praktikum kimia. Panduan praktikum memanfaatkan teknologi digital sehingga disajikan dalam E-Panduan. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan pengetahuan dan kompetensi guru dalam merancang praktikum berbasis budaya lokal dan minimnya panduan praktikum yang menggunakan kearifan lokal sebagai konteks pembelajaran. Adapun tahapan dalam pengabdian ini yaitu, tahapan persiapan (observasi, koordinasi dengan Tim MGMP Kimia Lombok Timur, penyusunan instrumen); tahapan pelaksanaan (sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan penyusunan e-panduan praktikum); tahapan evaluasi (*pretest* dan *postest*). Hasil dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada empat aspek utama, yaitu pengetahuan guru mengenai etnokimia Sasambo, pengalaman penerapan etnokimia sasambo, penguasaan teknologi e-panduan praktikum berbasis etnokimia, serta sikap dan minat dalam mengembangkan e-panduan praktikum kimia terintegrasi etnokimia sasambo.

Kata Kunci: E-Panduan, Etnokimia Sasambo, Praktikum Kimia, Kimia.

PENDAHULUAN

Prinsip dasar dari pembelajaran abad 21 adalah menjadikan siswa sebagai pembelajar aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing. Prinsip tersebut menekankan agar siswa mampu mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, merumuskan hipotesis, dan mampu menguji solusi. Adanya kebutuhan tersebut maka perlu dirancang pembelajaran yang mengeksplisitkan keterlibatan aktif siswa. Salah satunya yakni dengan kegiatan praktikum (Putri et al., 2022). Melalui kegiatan praktikum guru dapat meningkatkan keterampilan abad 21 siswa yakni 4C (critical thinking, creativity, collaboration, and communication) sebagai kompetensi penting yang harus dikembangkan dalam dunia pendidikan (Akcanca, 2020).

Praktikum di sekolah pada mata pelajaran pendidikan kimia merupakan kegiatan penting yang dirancang oleh guru untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Praktikum memberikan pengalaman siswa melalui proses belajar mengamati, menganalisis, dan menarik

kesimpulan melalui fenomena yang ada di kehidupan siswa. Praktikum membantu siswa dalam memahami konsep teoritis dengan menginternalisasi keterampilan proses sains dan pembentukan sikap ilmiah (Sari, 2020).

Kegiatan praktikum perlu dikaitkan dengan fenomena yang relevan dengan kehidupan siswa, salah satunya dengan menggunakan budaya atau kearifan lokal. Pembelajaran yang kontekstual berbasis budaya lokal sangat penting karena akan menumbuhkan rasa memiliki dan kebanggaan terhadap identitas daerah (Maisaroh et al., 2022). Namun demikian, pelaksanaan kegiatan praktikum masih terbatas pada kegiatan yang ada di buku kimia siswa. Panduan praktikum masih bersifat umum dan belum menyediakan integrasi budaya lokal setempat dan terpisah dari kehidupan sehari-hari. Praktikum kimia yang tersedia belum sepenuhnya mengintegrasikan budaya lokal. Oleh sebab itu, pembelajaran kimia menjadi terasa kaku, tidak kontekstual, serta tidak menimbulkan rasa ingin tahu siswa.



Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) dipercaya memiliki berbagai macam keanekaragaman budaya dan kearifan lokal yang sangat potensial untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran kimia. Banyak kearifan lokal yang ada di wilayah Sasambo (Sasak, Samawa, Mbojo) yang dapat dikaji secara ilmiah. Contohnya yakni, penggunaan bahan alami untuk mewarnai benang pada proses pembuatan kain tenun, fermentasi tempe dan tuak manis, fermentasi ketan menjadi poteng, pembuatan minyak sumbawa, dan masih banyak lagi. Kajian konsep ilmiah melalui konteks budaya ini dikenal sebagai etnokimia (Wahyudiati & Fitriani, 2021). Etnokimia dapat menjadi strategi yang relevan untuk merancang pembelajaran kimia yang lebih relevan dengan kehidupan siswa (Munandar et al., 2024). Kajian ilmiah berbasis budaya ini terbukti mampu memperkaya pemahaman siswa terhadap konsep kimia sekaligus memperkuat literasi sains (Utari et al., 2020).

Faktanya di lapangan tidak mudah untuk mengaitkan budaya dengan ilmu kimia, tentunya akan banyak tantangan yang dihadapi (Andayani et al., 2023). Contohnya yakni, kekurangan pengetahuan dan pengalaman guru mengenai budaya yang ada dan bagaimana cara mengkajinya dalam perspektif kimia. Budaya biasanya dipandang sebagai aspek sosial dan seni sementara untuk mengaitkan dengan kimia diperlukan kreativitas dan keterampilan analisis ilmiah seperti mengidentifikasi senyawa, reaksi kimia, atau konsep-konsep yang terlibat. Sebagai guru beranggapan bahwa memasukkan unsur budaya merupakan hal yang rumit (Achimugu et al., 2023). Adanya permasalahan ini perlu memberikan sosialisasi pada guru – guru kimia terkait memadukan pengetahuan kimia dengan wawasan budaya lokal melalui panduan praktikum.

Penyusunan e-panduan praktikum akan mendukung terlaksananya penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah. Guru mengintegrasikan budaya sebagai sarana pembentukan karakter peserta didik melalui program P5 (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila). Kegiatan pengabdian dapat dijadikan salah satu solusi untuk tujuan peningkatan kemampuan guru dalam menggali dan mengidentifikasi aspek ilmiah yang terdapat pada budaya masyarakat Sasambo. Panduan praktikum yang disusun dalam format digital yakni, e-panduan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah guru dan siswa dalam mengakses e-panduan, menyebarluaskan

e-panduan, dan mudah di perbarui oleh guru. Susunan panduan praktikum terdiri dari prosedur praktikum, konsep kimia yang relevan, keterkaitan dengan budaya Sasak, serta lembar kerja siswa. Kegiatan sosialisasi E-panduan kepada Tim MGMP Kimia Lombok Timur diharapkan dapat meningkatkan pemahaman guru tentang konsep etnokimia dan keterampilan memanfaatkan panduan praktikum berbasis digital. Oleh karena itu, pembelajaran kimia di sekolah tidak lagi hanya dipandang sebagai penguasaan konsep ilmiah, tapi juga membantu dalam proses pelestarian budaya dan penguatan identitas daerah bagi siswa di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

METODE PELAKSANAAN

A. Tahap persiapan

1. Melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan guru MGMP Lombok Timur untuk mengidentifikasi pengetahuan awal tentang etnokimia Sasambo dalam pembelajaran kimia dan bahan ajar berbasis etnokimia
2. Melakukan koordinasi dengan Tim MGMP Lombok Timur mengenai sekolah mitra yang menjadi sasaran pengabdian untuk mendiskusikan tentang rencana kegiatan sosialisasi serta mendapatkan kesepakatan tentang jadwal pelaksanaan kegiatan.
3. Menyusun instrumen kuisioner untuk Menyusun materi sosialisasi yang terdiri dari jenis-jenis etnokimia masyarakat Sasambo sebagai sumber belajar kimia, penyusunan e-panduan praktikum berbasis etnokimia sasambo menggunakan canva.
4. Menentukan sasaran kegiatan sosialisasi yaitu guru-guru kimia di Lombok Timur.
5. Persiapan teknis dan administrasi kegiatan sosialisasi.
6. Menganalisis perubahan pengetahuan guru tentang etnokimia sasambo, sebelum maupun sesudah sosialisasi. Instrumen divalidasi oleh ahli, instrumen yang valid akan digunakan sebagai instrumen.

B. Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan koordinasi dengan sekolah mitra dan tim pengabdian kepada masyarakat untuk persiapan materi dan sarana yang dibutuhkan.



- Melaksanakan kegiatan sosialisasi dengan materi yang telah disiapkan dan narasumber berasal dari tim pelaksana.

C. Tahap Evaluasi

- Menyebarkan kuisioner untuk mengumpulkan data tentang pengetahuan guru terhadap etnokimia dan bahan ajar sebelum sosialisasi.
- Menyebarkan kuisioner untuk mengumpulkan data tentang pengetahuan guru terhadap etnokimia dan bahan ajar setelah kegiatan sosialisasi.

HASIL KEGIATAN

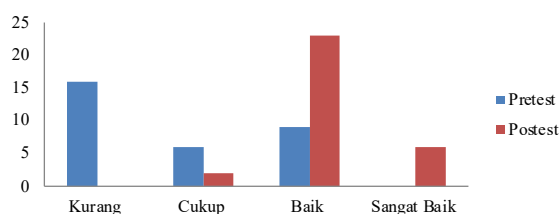
Secara keseluruhan kegiatan ini dapat dikatakan efektif dalam memberikan perspektif guru kimia terhadap praktikum kimia yang diintegrasikan dengan etnokimia. Pemahaman dan pengetahuan guru mengenai etnokimia sebelum sosialisasi dilakukan dengan pemberian pretest sedangkan posttest diberikan setelah kegiatan sosialisasi. Ada 4 aspek yang diukur pada pengabdian ini yakni, 1) pengetahuan dan pemahaman mengenai etnokimia Sasambo, 2) pengalaman dan tantangan penerapan, 3) penguasaan teknologi e-panduan, dan 4) sikap dan minat dalam mengembangkan e-panduan praktikum kimia terintegrasi etnokimia sasambo. Berikut ini uraian lebih lanjut mengenai data dan informasi yang diperoleh selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan.

Pengetahuan Guru mengenai etnokimia sasambo

Pada aspek ini diukur pengetahuan dan pemahaman guru mengenai etnokimia sasambo. Pada aspek pengetahuan guru sebelum dilakukan sosialisasi dan setelah sosialisasi terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Hasil pretest menunjukkan peserta pada kategori kurang sebesar 16 orang, pada kategori cukup sebesar 6 orang, sedangkan yang berada pada kategori baik hanya 9 orang, dan tidak ada peserta pada kategori sangat baik. Setelah kegiatan sosialisasi terjadi perubahan yang signifikan yakni jumlah peserta pada kategori kurang dan cukup menurun, sementara pada kategori baik naik menjadi 23 orang dan kategori sangat baik sekitar 6 orang. Gambar 1 berikut ini menunjukkan perubahan pengetahuan guru mengenai etnokimia sasambo sebelum dan setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi.

Berdasarkan hasil pada Gambar 1, dapat dikatakan bahwa sosialisasi efektif untuk

meningkatkan pengetahuan dimiliki guru sebelum diintegrasikan dalam pembelajaran kimia. Guru menjadi lebih paham bahwa budaya lokal dapat dijadikan sebagai sumber belajar kimia.



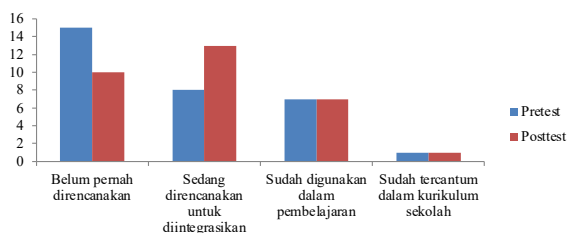
Gambar 1. Pengetahuan Guru Mengenai Etnokimia Sasambo

Pengalaman Penerapan Etnokimia Sasambo

Pada aspek ini disediakan dua pertanyaan, yaitu: 1) untuk mengukur sejauh mana kebijakan atau pendekatan yang ada di sekolah dalam menerapkan pendekatan etnokimia sasambo, dan 2) untuk menilai pengalaman guru secara individu dalam mengintegrasikan etnokimia sasambo ke dalam proses pembelajaran kimia. Hasil Kuesioner akan dijelaskan secara rinci pada masing-masing pertanyaan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas. Pertama, pada kebijakan atau pendekatan yang ada di sekolah diperoleh hasil yakni, 15 orang guru menyatakan belum pernah direncanakan, 8 orang guru menyatakan sedang direncanakan, 7 orang guru yang menyatakan sudah digunakan dalam pembelajaran, dan 1 orang yang menyatakan bahwa sudah tercantum dalam kurikulum sekolah. Hasil posttest menunjukkan adanya sedikit perubahan pada jumlah guru yang akan merencanakan dalam pembelajaran sebanyak 13 orang. Gambar 2 menunjukkan data adanya kebijakan atau pendekatan yang ada di sekolah yang mengintegrasikan dengan etnokimia Sasambo.

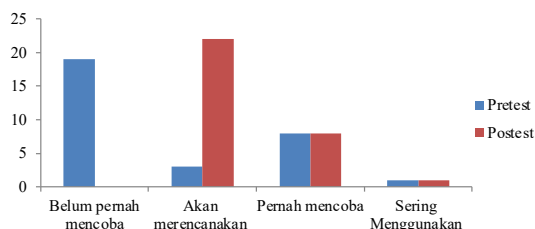
Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa sosialisasi mampu mendorong guru untuk mulai mempertimbangkan integrasi etnokimia dalam kurikulum sekolah. Sementara itu kategori sudah tercantum dalam kurikulum sekolah belum menunjukkan perubahan karena membutuhkan waktu untuk mengimplementasikan merencanakan perubahan kurikulum serta kesiapan sarana di sekolah. Selain itu juga, dokumen kurikulum membutuhkan kebijakan dan keputusan di tingkat institusi.





Gambar 2. Adanya kebijakan di sekolah yang mengintegrasikan etnokimia sasambo

Kedua, pada pengalaman guru dalam mengintegrasikan etnokimia sasambo dalam pembelajaran kimia dapat dijelaskan sebagai berikut. Sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi diperoleh bahwa terdapat 19 orang guru yang belum pernah mencoba mengintegrasikan etnokimia sasambo dalam pembelajaran, sedangkan akan merencanakan sebanyak 3 orang guru, yang pernah mencoba yakni 1 orang guru. Terdapat perbedaan hasil setelah dilakukan kegiatan sosialisasi yakni, guru yang belum pernah mencoba menjadi tidak ada, yang akan merencanakan naik menjadi 21 orang, dan yang pernah mencoba tetap 1 orang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan positif terhadap sikap dan minat guru dalam mengintegrasikan etnokimia sasambo dalam pembelajaran kimia. Terjadi peningkatan komitmen awal meskipun belum terlihat implementasi nyata. Gambar 3 berikut ini menunjukkan perubahan data pretest dan posttest sebelum dan setelah kegiatan sosialisasi terhadap pengalaman guru dalam mengintegrasikan etnokimia sasambo dalam pembelajaran kimia.



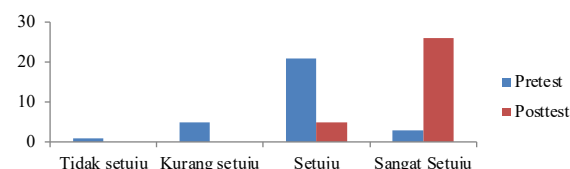
Gambar 3. Pengalaman guru dalam mengintegrasikan etnokimia sasambo dalam pembelajaran kimia.

Berdasarkan grafik dan data yang telah diuraikan terdapat perubahan kategori belum pernah mencoba menjadi akan merencanakan, hal ini mengindikasikan bahwa adanya niat positif guru untuk mencoba mengintegrasikan etnokimia

sasambo. Pada data juga dapat dijelaskan bahwa belum adanya pergeseran ke kategori sering menggunakan karena membutuhkan implementasi dan pendampingan.

3. Penguasaan Teknologi E-Panduan Praktikum Berbasis Etnokimia

Pada aspek penguasaan terhadap teknologi diberikan dua pertanyaan yang bertujuan mengukur pengetahuan guru dalam penyusunan E-panduan praktikum berbasis etnokimia. Pertanyaan tersebut meliputi: 1) pengetahuan guru mengenai cara penggunaan e-panduan praktikum, dan 2) Pengalaman guru dalam menggunakan e-panduan praktikum kimia yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo. Hasil kuesioner dijelaskan lebih rinci sebagai berikut. Pada pertanyaan pertama, sebelum dilakukan sosialisasi diperoleh data yakni, 1 orang peserta tidak setuju atau dengan kata lain tidak mengetahui cara penggunaan e-panduan, 5 orang kurang setuju, 21 orang setuju, dan 1 orang sangat setuju. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi maka diperoleh hasil sebagai berikut, peserta yang tidak setuju dan kurang setuju menurun drastis menjadi tidak ada, peserta yang setuju juga berkurang menjadi 5 orang, sedangkan peserta yang sangat setuju meningkat drastis dari 3 orang peserta menjadi 26 orang peserta. Gambar 4 menunjukkan pengetahuan guru cara menggunakan e-panduan praktikum kimia terintegrasi etnokimia sasambo.

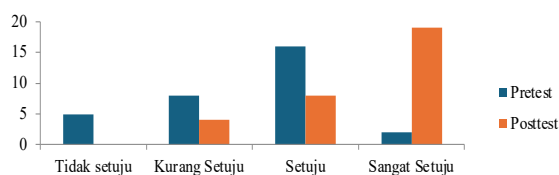


Gambar 4. Pengetahuan Guru Mengenai Cara Penggunaan E-Panduan Praktikum Kimia Terintegrasi Etnokimia Sasambo.

Pada pertanyaan kedua mengenai pengalaman guru dalam menggunakan e-panduan praktikum kimia yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo diperoleh hasil sebagai berikut; sebelum kegiatan diperoleh bahwa sebanyak 5 orang tidak setuju penggunaan e-panduan praktikum terintegrasi etnokimia sasambo, sebanyak 8 orang kurang setuju, sebanyak 16 orang setuju, dan sebanyak 3 orang sangat setuju. Setelah dilakukan sosialisasi terdapat perubahan yang signifikan dimana hanya 4 orang yang kurang setuju, sebanyak 8 orang yang setuju, dan 19 orang berubah menjadi sangat



setuju. Gambar 5 berikut menunjukkan pengalaman guru dalam menggunakan e-panduan praktikum kimia terintegrasi etnokimia sasambo.

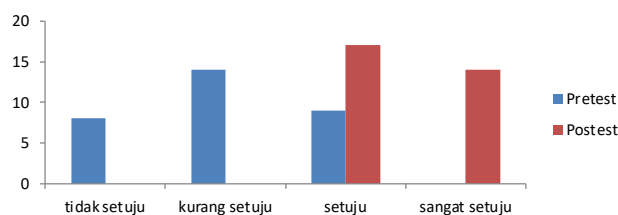


Gambar 5. Pengalaman Guru dalam Menggunakan E-Panduan Praktikum Kimia Terintegrasi Etnokimia Sasambo

Data ini menunjukkan bahwa sebagian peserta mulai menerima penggunaan e-panduan praktikum. Dalam hal ini hasilnya masih bervariasi sehingga perlunya ada pelatihan teknis lanjutan agar semua guru memiliki keterampilan dalam penggunaan teknologi. Guru juga harus memiliki kemampuan mengakses, memahami, dan memanfaatkan e-panduan kimia terintegrasi etnokimia sasambo.

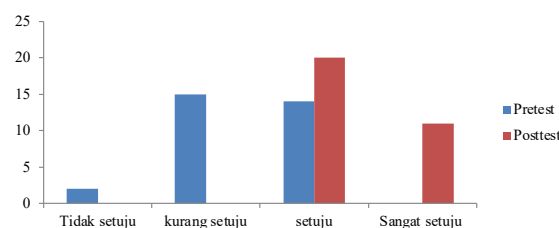
1. Sikap dan Minat dalam Mengembangkan E-Panduan Praktikum Kimia Terintegrasi Etnokimia Sasambo

Pada aspek ini juga diberikan dua pertanyaan yang bertujuan untuk mengukur 1) ketertarikan guru dalam mengembangkan panduan praktikum kimia elektronik yang diintegrasikan dengan Etnokimia Sasambo, dan 2) tanggapan guru mengenai kemudahan guru dalam merancang praktikum menggunakan e-panduan yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo. Hasil dari kedua pertanyaan ini akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut. Pada pertanyaan pertama sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi menunjukkan hasil yakni, sebanyak 8 orang tidak setuju bahwa mereka tertarik dengan panduan praktikum yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo, sebanyak 14 orang merasa kurang setuju, sebanyak 9 orang setuju, dan tidak ada guru yang setuju dalam menggunakan e-panduan praktikum kimia yang terintegrasi etnokimia sasambo. Setelah dilakukan sosialisasi terdapat perubahan yakni tidak ada peserta dalam kategori tidak setuju ataupun kurang setuju, sedangkan di kategori setuju meningkat menjadi 17 orang dan 14 orang berada dalam kategori sangat setuju. Gambar 6 berikut menunjukkan ketertarikan guru dalam menggunakan e-panduan praktikum terintegrasi etnokimia sasambo.



Gambar 6. Ketertarikan Guru dalam Menggunakan E-Panduan Praktikum Terintegrasi Etnokimia Sasambo

Pada pertanyaan kedua mengukur tanggapan guru mengenai kemudahan guru dalam merancang praktikum menggunakan e-panduan yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo. Hasil sebelum dilakukan sosialisasi yakni, sebanyak 2 orang menyatakan tidak setuju, 15 orang kurang setuju, 14 orang setuju, dan tidak ada peserta yang sangat setuju. Setelah dilakukan sosialisasi maka terdapat perubahan yakni, tidak ada peserta pada kategori tidak setuju dan kurang setuju, sedangkan pada kategori setuju naik menjadi 20 orang dan sangat setuju 11 orang. Gambar 7 berikut ini menunjukkan tanggapan guru mengenai kemudahan guru dalam merancang praktikum menggunakan e-panduan yang diintegrasikan dengan etnokimia sasambo.



Gambar 7. Tanggapan Guru Mengenai Kemudahan Guru dalam Merancang Praktikum Menggunakan E-panduan yang Diintegrasikan dengan Etnokimia Sasambo.

Hal ini menunjukkan bahwa guru dapat menerima penggunaan e-panduan dan memiliki minat untuk mengembangkannya lebih lanjut. Minat dalam pengembangan e-panduan penting dimiliki guru karena akan menjadi modal awal untuk keberlanjutan program. Guru dapat menerapkannya di sekolah sesuai kebutuhan masing-masing.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil pengabdian yang telah diuraikan diatas maka dapat



disimpulkan sebagai bahwa kegiatan pengabdian ini efektif meningkatkan pengetahuan peserta mengenai etnokimia Sasambo. Peserta yang sebelum kegiatan berada pada kategori kurang menurun sedangkan kategori sangat baik meningkat. Pada aspek pengalaman penerapan, guru menunjukkan niat positif untuk merencanakan integrasi etnokimia meskipun implementasi nyata membutuhkan waktu dan pendampingan yang lebih lanjut. Pada aspek penguasaan teknologi e-panduan, guru menunjukkan motivasi positif untuk menggunakan media digital dalam membantu kegiatan praktikum. Peserta yang sebelumnya ragu berubah menjadi sangat setuju akan pentingnya penggunaan e-panduan dalam mendukung praktikum. Pada aspek sikap dan minat dalam menyusun dan mengembangkan e-panduan sebagian besar guru-guru setuju bahwa perancangan praktikum akan menjadikan pembelajaran lebih inovatif.

Saran

Perlu dilakukan pelatihan lanjutan dan pendampingan secara berkelanjutan agar guru dapat mengembangkan dan mengimplementasikan e-panduan praktikum di kelas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terlaksananya kegiatan pengabdian ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak oleh karena itu ucapan trimaksi disampaikan kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan dana untuk membiayai pelaksanaan pengabdian ini.
2. Ketua Tim dan Anggota Tim MGMP Kimia yang sudah bersedia menjadi mitra yang telah bersedia dan meluangkan waktu untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian.
3. Kepala Sekolah SMAN 2 Selong Lombok Timur yang telah mengizinkan untuk menggunakan Aula Sekolah untuk kegiatan pengabdian ini.

Atas dukungannya semua pihak tersebut maka tim pelaksana pengabdian mengucapkan trimaksi yang sebesar-besarnya. Jazakumullah Khoiran Katsiroo.

DAFTAR PUSTAKA

- Achimugu, L., Fasanya, A. G., Abdulwaheed, I. O., Joshua, A. O., Ibrahim, S., & Shaibu, A. E. (2023). Assessing strategies for enhancing the integration of cultural practices in teaching and learning of chemistry in secondary schools. *Chemistry Teacher International*, 5(1), 11–18. <https://doi.org/10.1515/cti-2022-0050>
- Akanca, N. (2020). 21st Century Skills: The Predictive Role of Attitudes Regarding STEM Education and Problem-Based Learning. *International Journal of Progressive Education*, 16(5), 443–458. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.277.27>
- Andayani, Y., Abhi Purwoko, A., Haris, M., Putra Adiguna, B., Netia Lestari, E., Endah Hurairah, B., & Author, C. (2023). Peningkatan Kemampuan Guru Kimia Dalam Mengidentifikasi Sain Ilmiah dari Budaya Masyarakat Sasak, Samawa dan Mbojo (Etnosasambo). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4), 1–5. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i4.5949>
- Maisaroh, I., Ma'zumi, & Hayani, R. A. (2022). Urgensi Kearifan Lokal dalam Penguatan Pendidikan Karakter. *Pendidikan Karakter*, 8(1), 85–102. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JAWARA/article/view/15618>
- Munandar, H., Thayban, & Kurniawati, E. (2024). Pendekatan Etnokimia dalam Pendidikan Kimia: Literature Review Terhadap Berbagai Metode dan Penerapannya. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(2), 81–89. <https://journal.arimsi.or.id/index.php/Pentagon/>
- Putri, W. A., Astalini, A., & Darmaji, D. (2022). Analisis Kegiatan Praktikum untuk Dapat Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3361–3368. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2638>



- Sari, C. E. (2020). Identifikasi Sikap Ilmiah Dalam Melakukan Praktikum Fisika Pada Peserta Didik Sman 12 Makassar. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 16(1), 27. <https://doi.org/10.35580/jspf.v16i1.15281>
- Utari, R., Andayani, Y., & Savalas, L. R. T. (2020). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Etnosains Dengan Mengangkat Kebiasaan Petani Garam. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(5), 478–481. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i5.2081>
- Wahyudiati, D., & Fitriani, F. (2021). Etnokimia: Eksplorasi Potensi Kearifan Lokal Sasak Sebagai Sumber Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2), 102. <https://doi.org/10.23887/jpk.v5i2.38537>

