Volume 7 Nomor 02 Tahun 2024

P-ISSN: 2685 - 1563 e-ISSN: 2720 - 9768

Sosialisasi dan Pendampingan Praktisi Mengajar dalam Perkuliahan Kimia Dasar Universitas Bhinneka PGRI

Socialization and Assistance to Teaching Practitioners in Basic Chemistry Lectures at Bhinneka PGRI University

Vindhy Dian Indah Pratika^{1*}, Faudina Permatasari², Dhohan Firdaus Chania Golla³

^{1,2} Universitas Bhinneka PGRI, ³ Youth Break The Boundaries Foundation e-mail: vindhydian.science@ubhi.ac.id , ² faudina.science@ubhi.ac.id , ³ Dhohanfirdaus29@gmail.com

Abstrak: Era society 5.0 menuntut seluruh masyarakat untuk dapat mengembangkan kemampuan dalam berbagai bidang, khususnya dalam bidang Pendidikan. Perkembangan Pendidikan Nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi serta efesiensi manajemen pendidikan. Salah satunya didukung oleh program praktisi mengajar yang dapat menunjang peningkatan kualitas pendidikan dan peningkatan wawasan mahasiswa. Tujuan dalam kegiatan ini adalah untuk mensosialisasikan dan pendampingan kegiatan perkuliahan yang berolaborasi dengan praktisi mengajar serta memberikan umpan balik dalam aktivitas perkuliahan. Sampel dalam kegiatan ini adalah mahasiswa yang mengampu mata kuliah kimia dasar. Metode dalam sosialisasi dan pendampingan ini dilakukan dengan metode perkuliahan online, praktik langsung dengan diskusi. Hasil dalam kegiatan ini adalah sebuah projek poster yang dibuat oleh mahasiswa. Poster ini berisikan rancangan temuan baru dalam bidang kimia dasar.

Kata Kunci: Sosialisasi, pendampingan, Praktisi Mengajar, Kimia Dasar

Abstract: The era of society 5.0 requires all people to be able to develop abilities in various fields, especially in the field of education. The development of National Education must be able to guarantee equal distribution of educational opportunities, improve the quality and relevance and efficiency of educational management. One of them is supported by a teaching practitioner program which can support improving the quality of education and increasing student insight. The aim of this activity is to socialize and assist lecture activities in collaboration with teaching practitioners and provide feedback on lecture activities. The samples in this activity were students teaching basic chemistry courses. This method of socialization and mentoring is carried out using online lectures, direct practice with discussions. The result of this activity is a poster project created by students. This poster contains a plan for new findings in the field of basic chemistry.

Keywords: Socialization, mentoring, Teaching Practitioners, Basic Chemistry

A. Pendahuluan

Awal 2020 oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah membuat terobosan baru dengan adanya Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) yang bertujuan untuk menciptakan pendidikan tinggi yang lebih otonom dan adaptif.

Kegiatan MBKM sangat mendukung tujuan dari terciptanya perkembangan kualitas pendidikan di Indonesia. Selain itu, dengan adanya kegiatan MBKM ini dapat meningkatkan kualitas pengajaran di jenjang perguruan tinggi. Salah sau upaya peningkatan kualitas mahasiswa, perlu diadakannya kegiatan praktisi mengajar mandiri. Mengingat saat ini kemampuan literasi Indonesia sangat rendah. Literasi sains merupakan bagian dari keterampilan abad 21 yang harus dikuasai oleh peserta didik agar dapat mengikuti arus global, sedangkan kondisi sekarang menunjukkan kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih rendah (Yusmar & Fadilah, 2023)

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia salah satunya bidang sains. Sains dapat memberikan bekal peserta didik dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran Abad 21 ini sangat populer dengan membawa perubahan yaitu pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perubahan paradigma pembelajaran yang ditandai dengan perubahan kurikulum, media, dan teknologi. Karena pada dasarnya pembelajaran abad 21 adalah implikasi dari perkembangan masyarakat dari masa ke masa (Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022).

Fokus pendidikan yang dilakukan di Indonesia saat ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa-siswa kita untuk menguasai kemampuan 4C yang menjadi tuntutan di abad 21, tidak terkecuali pada pendidikan IPA (sains) (Suparya, Wayan & Putu, 2022). Sains merupakan sebagai cara berpikir, sains sebagai cara untuk menyelidiki, sains sebagai pengetahuan dan sains serta interaksinya dengan teknologi dan masyarakat. Salah satu bentuk interaksi dalam mewujudkan cara mempelajari sains dalam tingkat universitas juga dilakukannya program praktisi mengajar mandiri di Universitas Bhinneka PGRI. Program ini dilaksanakan secara mandiri oleh universitas yang salah adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa satu tujuannya mengembangkan diri dan berinteraksi dengan praktisi yang sudah siap untuk mengajar mahasiswa. Praktisi yang mengajar adalah yang ahli dalam bidang pendidikan kimia, karena salah satu mata kuliah yang diajarkan adalah mata kuliah kimia dasar.

Membangun literasi sains pada generasi masa kini bukan berarti membuat peserta didik menjadi peneliti, hal ini lebih kepada membangun pengetahuan sains dan teknologi untuk berperan dalam menentukan pilihan yang berdampak pada kelangsungan hidup saat ini dan masa mendatang (Ramli, Susanti, & Yohana., 2022). Salah satu cara membangun literasi sains yaitu melalui proses pembelajaran yang bisa dilaksanakan kapan saja dan dimanapun, dosen dengan mahasiswa tidak harus berada dalam satu ruangan yang sama. Menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan literasi digital (Ulva dkk., 2023).

JURNAL ABDIMAS BERDAYA: Volume 7 Nomor 02 Tahun 2024

Aktivitas perkuliahan yang dilakukan dengan praktisi juga sangat didikung oleh kemampuan digitalisasi praktisi dan kemampuan mahasiswa pula untuk menyerap informasi dengan mudah, sehingga dalam kegiatan perkuliahan sangat menyenangkan.

Ilmu kimia saat ini selalu berkembang. Perkembangan ilmu kimia sejalan dengan fenomena alam, kemajuan teknologi, dan perkembangan ilmu-ilmu lain yang berhubungan dengan kimia. Dalam perkuliahan dengan praktisi ini membahas hubungan kimia dasar dengan penelitian. Dimana praktisi menjelaskan bagaiamana pengalamannya dalam mengembangkan penelitian dalam bidang ilmu kimia dasar. Hal ini sangat menarik dan meningkatkan antusiasme mahasiswa untuk belajar dan memahi lebih dalam tentang ilmu kimia.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mensosialisasikan dan melakukan pendampingan dosen terhadap praktisis mengajar pada mata kuliah kimia dasar sehingga mampu meningkatkan ketertarikan mahasiswa terhadap ilmu kimia dan melakukan kolaborasi dalam perkuliahan sehingga dapat meningkatkan dan mengembangkan inovasi perkuliahan yang lebih baik.

B. Metode

Kegiatan penelitian pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode pelatihan dan pendampingan (Dianastiti dkk., 2022). Kegiatan yang dilakukan adalah dengan perkuliahan online, praktik langsung dengan diskusi.

Proses pelaksanaan sosialisasi dan pendampingan berlokasi di Universitas Bhinneka PGRI dengan peserta berjumlah 8 mahasiswa Prodi Pendidikan IPA pada mata kuliah kimia dasar. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama 2 hari, yaitu pelaksanaan kuliah online pada tanggal 3 Juni 2024 dan pelaksanaan kuliah offline pada tanggal 5 Juni 2024 dengan durasi perkuliahan selama 100 menit. Proses persiapan dan pelaksanaannya dilakukan agar memberikan dorongan kepada mahasiswa sehingga penelitian dapat berlangsung tanpa ada kendala.

Pelaksanaan secara detail dalam kegiatan sosialisasi dan pendampingan praktisi mengajar pada mahasiswa dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, dengan tahapan-tahapan pelaksanaan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program

Kegiatan sosialisasi dilakukan kepada mahasiswa saat perkuliahan berlangsung, dan bertujuan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa untuk mempersipkan diri sebelum melakukan perkuliahan dengan praktisi. Sebelumnya dosen juga diberikan sosialisasi oleh lembaga dalam proses penyelenggaraan kegiatan kampus mengajar mandiri ini, sehingga dosen juga melakukan koordinasi dengan praktisi agar dalam proses perkuliahan memiliki konsep yang matang.

2. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan oleh praktisi dan dosen. Dalam hal ini melakukan koordinasi dalam melakukan persiapan materi, persiapan media, hingga waktu yang

tepat dalam kegiatan ini. Proses persiapan ini praktisi dibantu oleh dosen untuk mempersipkan materi yang sesuai dengan kegiatan perkuliahan dengan mahasiswa kimia dasar. Dalam persiapan ini praktisi membutuhkan waktu 2 minggu untuk menyiapkan media yang akan diguanakan dalam proses perkuliahan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam beberapa bentuk kegiatan diantaranya:

a. Pemaparan Materi

Kegiatan ini dilakukan 2 tahap yaitu dengan online dan dengan offline. Pemberian materi saat itu diberikan dengan online mengangkat tema penelitian dalam bidang kimia dasar. Pada tahap ini, dilakukan dengan metode ceramah dan pemberian projek dengan tujuan menambah pengetahuan mahasiswa mengenai materi-materi yang disampaikan sehingga pada saat pelatihan, mahasiswa telah siap dan lebih antusias karena sudah mengetahui secara teori dan urgensi kegiatan yang dilakukan. dalam kegiatan ini berlangsung selama 100 menit dengan adanya sesi diskusi dengan praktisi.

b. Pelatihan

Kegiatan yang selanjutnya yaitu saat sesi offline, dimana dilakukan bimbingan oleh praktisi mengajar untuk menghasilkan projek dengan dibentuknya kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 2 mahasiswa dan dalam proses ini setiap kelompok mengajukan gagasan projeknya kepada praktisi, lalu praktisi memberikan arahan dan bimbingan.

c. Pendampingan

Dosen dalam kegiatan ini membantu dan mendampingi praktisi beserta mahasiswa. Dosen memantau kegiatan perkuliahan dan memberikan umpan balik dalam kegiatan perkuliahan. Dalam pelaksanaan pendampingan ini juga dilakukan evaluasi kegiatan dengan cara presentasi langsung dengan praktisi sehingga dalam proses ini dosen ikut andil dan terlibat dalam proses diskusi.

C. Hasil dan Pembahasan

Adapun hasil dan pembahasan kegiatan sosialisasi dan pendampingan kegiatan dengan praktisi mengajar ini secara keseluruhan berjalan lancar dan sangat baik, berikut pemaparan kegiatannya:

1. Sosialisasi dan persiapan

Sosialisasi kegiatan praktisi memngajar mandiri ini sebelum nya disampaikan oleh lembaga kepada dosen, yang kemudian dosen mencari calon praktisi yang siap untuk diajukan dalam kolaborasi dalam perkuliahan. Dosen memberikan gambaran dan sosialisasi kepada praktisi dan menjelaskan agenda yang akan dilakukan. Dosen juga meneruskan agenda perkuliahan ini kepada mahasiswa. mahasiswa diberikan wawasan untuk proses perkuliahan yang dilakukan.

Mahasiswa yang mengampu perkuliahan kimia dasar adalah mahasiswa semester 2 yang belum pernah sama sekali melakukan perkuliahan dengan praktisi mengjar, sehingga dengan adanya sosialisasi ini memberikan kesiapan kepada mahasiswa sebelum melakukan perkuliahan. Kemudian pada tahap selanjutnya setelah praktisi bersedia berkolaborasi dengan dosen dalam kegiatan praktisi mengajara, lalu praktisi dan dosen menyiapkan kebutuhan materi yang akan diberikan pada mahasiswa. mulai dari mempersipkan materi yang akan dijelaskan hingga pengalaman yang dimiliki oleh praktisi.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan 3 tahap yaitu tahap pemberian materi, pelatihan dan pendampingan. Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa semester 2 sejumlah 8 mahasiswa pendidikan IPA yang mengampu mata kuliah kimia dasar. Profil dari praktisi sendiri adalah seorang lulusan pendidikan kimia dan sedang proses melajutkan kegiatan perkuliahan magister di luar negeri, sehingga pengalaman yang dimiliki oleh praktisi mengajar ini sangat luarbiasa. Kegiatan yang pertama adalah penyampaian materi oleh praktisi. Kegiatan ini dilakukan secara online oleh praktisi. Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah google meet. Praktisi menyampaikan materi sekitar 85 menit dan 15 menit yang tersisa digunakan untuk tanya jawab. Penyampaian materi ini sangat menyenangkan dam membuka wawasan mahasiswa dalam perkuliahan. Judul yang diangkat adalah "Improvisasi Kimia dasar dalam Produk Pangan" dalam hal ini praktisi menjelaskan bagaimana materi dalam kimia dasar ternyata mampi dikembangkan dalam penciptaan bahan pangan yang membantu pasien diabetes militus. Dalam hal ini praktisi juga memberikan wawasan dalam proses praktikum yang baik. Praktisi juga menceritakan hasil penelitiannya dalam bidang ini telah di seminarkan di paris. Kegiatan perkuliahan dengan metode ceramah, meskipun demikian mahasiswa tetap antusias dalam mengikuti perkuliahan. Berikut adalah dokumentasi saat perkuliahan online berlangsung.



Gambar 1 kegiatan perkuliahan dengan praktisi mengajar

Dalam tahap penyampaian materi ini, selanjutnya praktisi memberikan proyek kepada mahasiswa untuk melakukan sebuah riset penelitian yang menarik. Mahasiswa diminta untuk mempersipkan hasil risetnya dengan berkelompok. Hasil proyek yang dibuat dengan kelompok nantinya akan di presentasikan pada saat perkuliahan secara offline. Metode pembelajaran ini menjadi salah satu alternatif peningkatan minat mahasiswa untuk terlibat langsung atau kolaboratif dengan dosen dalam menyelesaikan masalah terkait dengan pemahaman materi pertemuan sebelumnya.

Banyak penelitian menyebutkan penerapan metode pembelajaran Project Based Learning (PjBL) mampu meningkatkan motivasi mahasiswa. Sejalan dengan pernyataan (Widyasari, Indriyanti, & Mulyani, 2018) bahwa dalam PjBL kreativitas siswa akan ditekankan untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan suatu produk dari masalah yang ada. Beberapa hasil penelitian yang menunjukkan keefektifan pembelajaran berbasis proyek diantaranya bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kecakapan hidup mahasiswa. Peningkatan ini terjadi pada semua aspek kecakapan hidup yaitu kecakapan personal, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Model pembelajaran berbasis proyek ini memberikan latihan dalam menangani masalah yang ada disekitar (Chaniago, Dafit, & Islam, 2024).

Selanjutnya dipertemuan berikutnya adalah tahap pelatihan dan pendampingan. Dalam tahapan ini mahasiswa dilatih untuk memaparkan hasil temuan projeknya berupa riset sederhana. Masing-masing kelompok memiliki riset yang sangat menarik, kemudian praktisi juga mendampingi proses pemaparan projek mahasiswa tersebut. Kegiatan ini praktisi memberikan masukan terhadap projek masing-masisng kelompok dan memberikan umpan balik terhadap temuan mahasiswa. kegiatan diskusi ini sangat menarik dan menyenangkan karena setiap kelompok memiliki hasil projek yang berbedabeda. Kemudian dalam tahap ini projek dari mahasiswa berupa poster dan nantinya akan di susun sebuah luaran dalam bentuk laporan riset. Dalam perkuliahan ini berpusat pada mahasiswa. sehingga dalam aktifitas ini dapat melihat sejauh apa kesiapan mahasiswa dalam menyusun projek. Selain itu dalam kegiatan ini, tidak hanya praktisi yang memberikan umpan balik tapi dosen juga berperan penuh untuk menanggapi projek yang sudah disampaikan oleh mahasiswa, dengan tujuan untuk meluruskan beberapa konsep yang belum tersampaikan. Pada kasus ini dosen akan berperan sebagai fasilitator, memberikan umpan balik serta dukungan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan proses belajarnya (Anazifa & Djukri, 2017)

Secara keseluruhan dalam kegiatan yang berkolaborasi dengan praktisi ini sangat menyengkan dan berjalan dengan baik, serta memberikan kesan yang baik dalam inovasi perkuliahan dengan mahasiswa. mahasiswa juga memiliki semangat yang baru dalam menumbuhkan rasa percaya diri dan kesiapan dalam perkuliahan. Berikut beberapa dokumentasi hasil perkuliahan dengan praktisi.



Gambar 2 perkuliahan offline dengan praktisi mengajar mandiri

Diharapkan dengan kolaborasi dengan praktisi ini memberikan dampak yang baik untuk mahasiswa pendidikan IPA, memberikan inovasi tersendiri untuk dosen dan memberikan manfaat kepada praktisi untuk proses belajar dan pembelajaran selanjutnya. Selain itu dalam perkuliahan ini juga menghasilkan luaran yang baik untuk menciptakan hasil karya untuk mahasiswa.

D. Simpulan

Sosialisasi dan pendampingan praktisi mengajar dalam perkuliahan kimia dasar berjalan dengan lancar dan sangat baik sehingga dalam hal ini mampu meningkatkan kualitas mahasiswa dalam berinteraksi dan diskusi dengan praktisi mengajar khususnya pada mata kuliah kimia dasar. Mahasiswa mengikuti perkuliahan dengan antusias, dan diskusi yang dilakukan dengan praktisi mengajar berjalan dengan baik. Dalam perkuliahan dengan praktisi mengajar ini, dihasilkan output dalam bentuk projek mahasiswa. Projek ini menghasilkan poster dan laporan projek yang juga di evaluasi oleh dosen. Saran untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya, kegiatan praktisi mengajar ini perlu durasi yang lebih lama dan panjang sehingga proses diskusi mendapatkan hasil yang lebih baik.

Daftar Rujukan

- Anazifa, R. D., & Djukri. (2017). Project-based learning and problem-based learning: Are they effective to improve student's thinking skills? *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 346–355. https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.11100
- Chaniago, Y., Dafit, F., & Islam Riau, U. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Base Learning (PJBL) terhadap Motivasi Serta Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sekolah Dasar. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13, Issue 2). https://jurnaldidaktika.org
- Dianastiti, Y., Rizki Ariyanto, S., Syifa' Nugraha, A., & Hadi, B. S. (2022). The Garbage Sword: Sorting Recycling Activities and Forming a Waste Bank System in the Doroampel Village Environment, Tulungagung. In *Jurnal Pengabdian*

- *Masyarakat Sains dan Teknologi* (Vol. 1, Issue 4). https://ftuncen.com/index.php/JPMSAINTEK107
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082
- Ramli, M., Susanti, B. H., & Yohana, M. P. (2022). Indonesian Students' Scientific Literacy in Islamic Junior High School. *International Journal of STEM Education for Sustainability*, 2(1), 53–65. https://doi.org/10.53889/ijses.v2i1.33
- Suparya, I. K., I Wayan Suastra, & Putu Arnyana, I. B. (2022). Rendahnya Literasi Sains: Faktor Penyebab dan Alternatif Solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 153–166. https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.580
- Ulva, A. F., Yulisda, D., Putra Fhonna, R., Fitria, R., & Rijal, H. (2023). Peningkatan Kemampuan dan Keterampilan Teknologi Informasi Guru SD IT Al-Alaq Dewantara Aceh Utara dalam Penggunaan Software Microsoft Office. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(2), 665–675. https://doi.org/10.33379/icom.v3i2.2545
- Widyasari, F., Indriyanti, N. Y., & Mulyani, S. (2018). The Effect of Chemistry Learning with PjBL and PBL Model Based on Tetrahedral Chemistry Representation in term of Student's Creativity. *JKPK (Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia)*, *3*(2), 93. https://doi.org/10.20961/jkpk.v3i2.16638
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil PISA dan Faktor Penyebab. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283