



ISSN 2776-768X

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Jurnal
Abdimas
Prakasa Dakara
STKIP Kusuma Negara



Volume 3, Issue 2, 2023

Pengembangan Pendidikan dan
Keterampilan Masyarakat

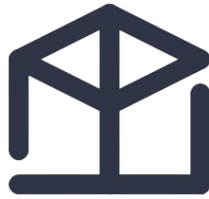
Penerbit :

LPPM STKIP Kusuma Negara

Jl. Raya Bogor, Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770

Email:

abdimas@stkipkusumanegara.ac.id



Nama Terbitan : Jurnal Abdimas Prakasa Dakara
Periode Terbit : Volume 3, Issue 2, Oktober 2023
Susunan Redaksi
Editor-in-Chief : Audi Yundayani, STKIP Kusuma Negara
Assistant Editor : Susilawati, Universitas Bina Sarana Informatika
Yatha Yuni, STKIP Kusuma Negara
Managing Editor : Purwani Puji Utami, STKIP Kusuma Negara,
Editorial Board : Hegar Harini, STKIP Kusuma Negara
Hestu Wilujeng, STKIP Kusuma Negara
Niken Vioeza, STKIP Kusuma Negara
Nurhasanah Halim, Universitas Bina Sarana Informatika
Nurjannah, Universitas Negeri Jakarta
Nyiyayu Fahriza Fuadiah, Universitas PGRI Palembang
Sri Rahayu Pudjiastuti, STKIP Arrahmaniyah
Reviewer : Abdul Hakim Maaruf, STKIP Kusuma Negara
Ahmad Jauhari Hamid Ripki, STKIP Kusuma Negara
Ameilia Zuliyanti Siregar, Universitas Sumatera Utara
Aminah Zuhriyah, STKIP Kusuma Negara
Andri Suryana, Universitas Indraprasta PGRI
Arbiana Putri, STKIP Kusuma Negara
Arie Purwa Kusuma, STKIP Kusuma Negara
Ayu Wulandari, Universitas Negeri Surabaya
Bejo Sutrisno, Sekolah Tinggi Bahasa Asing IEC Jakarta
Chrisnaji Banindra Yudha, STKIP Kusuma Negara
Devita Cahyani Nugraheny, STKIP Kusuma Negara
Eka Rista Harimurti, STKIP Kusuma Negara
Fiki Alghadari, STKIP Kusuma Negara
Herlina, STKIP Kusuma Negara
Linda Ika Mayasari, STKIP Kusuma Negara
Lutfi Hardiyanto, STKIP Kusuma Negara
Masrum, STKIP Kusuma Negara
Muhammad Awin Alaby, STKIP Kusuma Negara
Muhammad Iqbal, STKIP Kusuma Negara
Nanda Lega Jaya Putra, STKIP Kusuma Negara
Nur Alim Noor, STKIP Kusuma Negara,
Nurina K. Rahmawati, STKIP Kusuma Negara
Risky Dwiprabowo, STKIP Kusuma Negara
Sarah Wulan, STKIP Kusuma Negara
Sudjoko Singodiwongso, STKIP Kusuma Negara
Sri Awan Asri, STKIP Kusuma Negara
Syamzah Ayuningrum, STKIP Kusuma Negara

Venny Oktaviany, Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi
Yogi Wiratomo, Universitas Indraprasta PGRI
Yuliwati, STKIP Kusuma Negara
Layout Editor : Megawati, STKIP Kusuma Negara
Administration : Wahyuni Nadar, STKIP Kusuma Negara
Alamat Redaksi : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
STKIP Kusuma Negara
Jalan Raya Bogor KM.24 Cijantung Jakarta Timur 13770
Telepon (021) 87791773



DAFTAR ISI

- Pelatihan Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika pada Siswa SMAN 1 Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1849>
Muhammad Ahsar Karim, Yuni Yulida, Faisal Faisal, Nor Hidayati, Alya Hanifah Arif, Audinta Sakti Firmansyah, Gusti Muhammad Rosyadi 61-70
- Pendampingan Belajar Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Geometri Berbasis Teori Van Hiele
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1809>
Aminah Zuhriyah, Nurimani Nurimani, Abdul Hakim Ma'ruf, Megawati Megawati..... 71-82
- Pelatihan Analisis Bibliometrik menggunakan Aplikasi Publish or Perish dan VOSviewer untuk Publikasi Ilmiah
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1843>
Jusuf Blegur, Zuvyati Aryani Tlonaen, Renya Rosari..... 83-101
- Pelatihan Guru Geografi SMA di Kota Semarang: Pembelajaran Daring Kependudukan dan Perencanaan Pembangunan
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1769>
Ariyani Indrayati, Andi Darussalam, Edi Kurniawan, Aprilia Findayani .. 102-110
- Edukasi Home Gardening melalui Kegiatan KKN MBKM di Desa Warnasari, Sukabumi, Jawa Barat
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1831>
Nirma Aprila Erlana, Priscilla Josephine Kaitjily, Yulia Dewi Anjani, Salnida Yuniarti Lumbessy, Nuri Muahiddah..... 111-117
- Pengembangan Usaha Produk Ma-min Fungsional Hasil Kolaborasi Siswa dengan Guru untuk Nilai Tambah Ekonomi Unit Bisnis Sekolah Luar Biasa Negeri Batu
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1823>
Mohammad Efendi, Rina Rifqie Mariana, Yon Ade Lose Hermanto, Eurima Zahra Rahma Fadila, Ayu Putriningtyas, Imam Syafi'i 118-125
- Penerapan Model Pembelajaran Proyek Bermuatan Konten STEAM melalui Media Komik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Satuan PAUD
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1781>
Hapidin Hapidin, Winda Gunarti, Yuli Pujiarti, Suharti Suharti 126-133
- Melestarikan Permainan Tradisional sebagai Kearifan Lokal dalam Menstimulasi Perkembangan Anak Usia Dini di SPS Tunas Mulia Bantar Gebang
<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1850>
Yuli Pujiarti, Wahyuni Nadar, Purwani Kusumawati Wijaya..... 134-142



Pelatihan Branding UMKM Pukis dan Piscok

<https://doi.org/10.37640/japd.v3i2.1833>

Aisya Brilianty Nurisna, Ainur Rochmaniah, Poppy Febriana,

M. Waladan Amin, Irsyad Abidin, Lily Amelia Umroh..... 143-151

Pelatihan Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika pada Siswa SMAN 1 Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan

Muhammad Ahsar Karim, Yuni Yulida*, Faisal, Nor Hidayati, Alya Hanifah Arif,
Audinta Sakti Firmansyah, Gusti Muhammad Rosyadi
Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Lambung Mangkurat
*y_yulida@ulm.ac.id

Abstrak

Salah satu bidang favorit di kompetisi Olimpiade Sains Nasional adalah bidang Matematika. Dalam kompetisi ini, siswa memerlukan pemahaman konsep yang mendalam dan ide kreatif terhadap soal-soal olimpiade yang dihadapi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade. Metode yang dilakukan berupa ceramah, diskusi, dan latihan mandiri. Penyampaian materi yang paling ditekankan adalah bagaimana memahami soal dan memberikan tips penyelesaian. Untuk mengukur kemampuan dan pemahaman siswa, diberikan soal-soal yang relevan dengan olimpiade. Soal tersebut berupa pretes dan postes merupakan soal yang sama dengan tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh sesudah dilaksanakan pelatihan. Hasil evaluasi kegiatan ini dilakukan melalui hasil pretes dan postes yang diperoleh, dengan menggunakan uji Wilcoxon, yaitu ada berpengaruh pelatihan terhadap kemampuan dan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade. Dari 21 siswa, 17 siswa mengalami peningkatan dan 4 siswa memiliki nilai yang sama. Nilai minimum dan maksimum yang diperoleh pada saat pretes adalah 0 dan 40 poin, sedangkan saat postes adalah 20 dan 60. Rata-rata total peningkatan nilai sebesar 28.571. Selain itu, hasil evaluasi peserta terhadap seluruh rangkaian kegiatan pelatihan disimpulkan baik dan sangat baik.

Kata kunci: matematika, olimpiade sains nasional, pelatihan, pretes dan postes.

Dikirim: 27 Agustus 2023

Direvisi: 8 September 2023

Diterima: 4 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Penguasaan ilmu pengetahuan di bidang Matematika sebagai pondasi utama dalam membangun kemajuan di bidang sains dan teknologi merupakan salah satu modal utama bagi kemajuan suatu bangsa. Tingkat penguasaan di bidang Matematika menjadi salah satu indikator suatu wilayah/bangsa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Untuk menguasai bidang Matematika di masa depan, diperlukan upaya penguasaan materi yang kuat sejak dini (Suryawan, Gita, & Hartawan, 2017). Upaya peningkatan mutu pendidikan di bidang Matematika tersebut dapat didukung dengan merealisasikan pendidikan dan pelatihan yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berkreasi, peningkatan daya nalar, dan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Sekretariat Jenderal melalui Pusat Prestasi Nasional, melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan di bidang Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) melalui penyelenggaraan Olimpiade Sains Nasional (OSN). OSN adalah salah satu ajang kompetisi siswa yang dapat dijadikan ukuran capaian prestasi siswa di suatu



sekolah di berbagai tingkatan. OSN juga merupakan salah satu kompetisi bergengsi di berbagai bidang/mata pelajaran pada tingkat SMA yang dapat diikuti oleh siswa SMA di seluruh Indonesia. OSN yang dilaksanakan oleh Pusat Prestasi Nasional bertujuan untuk memfasilitasi bakat, minat, dan prestasi peserta didik di bidang sains. Selain itu, kompetisi sains diharapkan mampu membentuk peserta didik berprestasi yang jujur, disiplin, sportif, tekun, kreatif, tangguh, cinta tanah air dan berkarakter (PUSPRESNAS, 2022).

Tahun 2023, OSN mengusung tema “Berprestasi Membangun kolaborasi”. Adapun bidang lomba tingkat kabupaten/kota, provinsi dan nasional ada 9 (sembilan) bidang keilmuan, yaitu: Matematika, Fisika, Kimia, Informatika/Komputer, Biologi, Astronomi, Ekonomi, Kebumihan, dan Geografi. (Balai Pengembangan Talenta Indonesia, 2023).

Olimpiade Sains Nasional bidang Matematika merupakan salah satu bidang favorit di ajang kompetisi ini. Seperti umumnya kompetisi matematika yang serius (Grum & Grum, 2015), OSN bidang Matematika mengukur secara langsung tiga aspek yang dimiliki oleh siswa, yaitu: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning*), dan komunikasi tertulis. OSN pada umumnya berbentuk tes tertulis tak terkecuali OSN bidang Matematika, sehingga semua peserta harus memiliki kemampuan berkomunikasi efektif secara tertulis. Selain itu, OSN bidang Matematika merupakan ajang lomba dengan pengerjaan soal-soal tes dengan waktu terbatas, sehingga peserta harus dapat memanfaatkan waktu dan kemampuan semaksimal mungkin serta dapat melakukan ketiga hal di atas secara efisien.

Menurut Yusuf dan Sutiarto (2017), menemukan suatu jawaban atau penyelesaian diperlukan prosedur, tahap atau solusi dalam memecahkan suatu permasalahan. *Problem solving* adalah bagian dari proses berpikir, yaitu berpikir dalam memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru merupakan kegiatan yang kompleks dan berhubungan erat satu dengan yang lain. *Problem solving* dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang sulit, sehingga diharapkan siswa mendapatkan hasil yang berkualitas.

Hal penting lainnya adalah kemampuan penalaran terhadap soal-soal yang diberikan, yaitu suatu proses atau suatu aktifitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasarkan pada beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya. Kemampuan penalaran matematis ini sangat membantu siswa dalam menyimpulkan dan membuktikan suatu pernyataan, membangun gagasan baru, serta menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis harus dibiasakan dan dikembangkan dalam setiap pembelajaran Matematika (Sumartini, 2016).

Pada dasarnya, materi OSN SMA bidang Matematika adalah materi-materi matematika yang lazim sesuai dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah, serta sejumlah tambahan materi. Tetapi, soal-soal yang diujikan umumnya berbeda dengan soal-soal yang sering dijumpai siswa pada saat pembelajaran di sekolah, meskipun materinya hampir sama (Mujiyati, 2015). Penyelesaian soal-soal OSN SMA atau tingkat lainnya tentu memerlukan strategi dan teknik penyelesaian yang cenderung tidak standar sehingga diperlukan adanya pemahaman konsep yang mendalam dan menemukan ide kreatif untuk dapat menyelesaikannya (Budi, 2003). Berdasarkan hal tersebut, para siswa di sekolah perlu didukung dan perlu adanya

pelatihannya agar dapat mengikuti dan bersaing dalam berbagai kompetisi khusus OSN untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa.

Pelatihan ini dilaksanakan di SMAN 1 Bati-Bati Pelaihari. Berdasarkan keterangan dari sekolah, pada tahun 2014-2015 sekolah memiliki prestasi di Bidang Matematika yaitu siswa berprestasi di tingkat Kabupaten. Seiringnya waktu, walaupun prestasi di bidang lain sangat menonjol, tetapi pada bidang matematika, sekolah mengalami kesulitan dalam melakukan kaderisasi siswa khususnya untuk olimpiade matematika.

Selanjutnya, hal penting yang harus dilakukan oleh tim pengabdian adalah membuat evaluasi kegiatan ini untuk diisi oleh peserta. Evaluasi ini terdiri dari kuisisioner yang diisi oleh peserta untuk memberikan penilaian terhadap Panitia kegiatan, Pemateri pelatihan, Materi OSN yang diberikan (Aljabar, Kombinatorik, Teori Bilangan dan Geometri) dan kegiatan secara keseluruhan. Tujuan evaluasi adalah agar tim pengabdian dapat mengevaluasi secara keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan dan ke depan dapat membenahi kekurangan yang ada serta dapat melakukan kegiatan yang lebih baik lagi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan ini merupakan salah satu kegiatan pengabdian yang melibatkan tim pelaksana terdiri dari tiga orang dosen dan empat orang mahasiswa dari Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Lambung Mangkurat (ULM), para peserta mitra yaitu siswa SMAN 1 Bati-Bati, dan LPPM ULM sebagai pendukung dan pengelola kegiatan pengabdian tahun 2023. Kegiatan ini dilaksanakan di SMAN 1 Bati-Bati Pelaihari, beralamat Jalan A. Yani KM.33.3, Nusa Indah, Kecamatan Bati-bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan, Kode Pos 70852. Jumlah siswa yang ikut serta dalam kegiatan adalah 21 siswa. Peserta ini merupakan perwakilan kelas X dan Kelas XI yang telah dipilih oleh Guru Matematika di sekolah tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari. Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama dua hari secara luring di SMAN 1 Bati-Bati pada Senin, 31 Juli 2023 dan Senin, 7 Agustus 2023.

Metode pelaksanaan pada kegiatan ini adalah memberikan pelatihan kepada siswa yang telah dipilih oleh guru matematika yaitu perwakilan kelas X dan XI. Teknis pelatihan yang diberikan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan latihan mandiri. Dalam pelatihan ini, tim pengabdian juga mempersiapkan materi/modul pelatihan dan mempersiapkan empat orang asisten berasal dari mahasiswa yang telah berpengalaman dan berprestasi dalam olimpiade bidang matematika.

Tim pengabdian melakukan evaluasi kegiatan pelatihan untuk peserta melalui pretes yaitu tes soal-soal serupa dengan soal-soal OSN yang telah disiapkan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan peserta sebelum diberikan pelatihan. Kemudian, melalui postes yang diberikan pada akhir kegiatan yaitu tes soal-soal serupa dengan soal-soal OSN setelah peserta diberikan pelatihan. Data hasil pretes dan postes dianalisis dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pelatihan yang diberikan terhadap kemampuan dan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade. Analisis data ini menggunakan uji-*t* berpasangan (*paired t-test*). Menurut Nuryadi dkk. (2017), uji-*t* berpasangan

merupakan salah satu metode pengujian hipotesis dengan data yang digunakan berpasangan. Individu atau objek penelitian yang sama dikenai dua perlakuan yang berbeda, yaitu pretes (dengan tujuan untuk menguji pengetahuan atau kemampuan awal dari peserta terhadap materi yang akan disampaikan) dan postes (dengan tujuan untuk menguji pengetahuan atau kemampuan dari peserta setelah materi-materi OSN telah diberikan pada kegiatan pelatihan). Ketika populasi tidak terdistribusi secara normal, maka uji- t pasangan tidak dapat dilakukan. Alternatif lain yang dapat digunakan uji nonparameterik yaitu tes peringkat bertanda Wilcoxon (Astuti, Taufiq, & Muhammad, 2022).

Selain itu, evaluasi juga dilakukan oleh peserta kepada Tim Pengabdian melalui lembar evaluasi kegiatan berupa: evaluasi dari Peserta terhadap Panitia, evaluasi dari Peserta terhadap Materi kegiatan, evaluasi dari Peserta terhadap Pemateri dan evaluasi peserta terhadap seluruh rangkaian kegiatan pengabdian. Analisis data hasil evaluasi dilakukan secara deskriptif. Analisis deskriptif akan dilakukan melalui grafik yang menunjukkan persentasi setiap kategori pada penilaian peserta (Karim, Yulida, Jamil, dkk., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan hari pertama, diawali dengan pretes untuk peserta kegiatan, kemudian dilanjutkan pemberian materi. Materi yang disampaikan pada hari pertama terdiri dari tiga bagian, yaitu Materi 1 (Mekanisme OSN SMA bidang Matematika dan Strategi Pemecahan Masalah dalam OSN), Materi 2 (Teori Bilangan) dan Materi 3 (Aljabar). Selanjutnya, Materi yang disampaikan pada hari kedua terdiri dari tiga bagian, yaitu Materi 1 (Geometri), Materi 2 (Kombinatorik 1) dan Materi 3 (Kombinatorik 2). Setelah dipaparkan materi diselingi dengan tanya jawab dan diberikan latihan soal-soal yang sebagian besar diambil dari soal-soal OSN tahun sebelumnya. Materi disampaikan oleh Tim Pengabdian dan dibantu oleh 4 asisten berasal dari Mahasiswa Program Studi Matematika FMIPA ULM. Pemberian materi-materi tersebut sesuai dengan silabus OSN Matematika tingkat SMA/MA yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMDIKBUD, 2023).

Pada akhir kegiatan, dilaksanakan postes untuk mengukur kemampuan peserta setelah pelatihan dilaksanakan. Kemudian, seluruh peserta diminta untuk menilai atau melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Evaluasi meliputi: evaluasi dari peserta terhadap panitia kegiatan pengabdian, evaluasi dari peserta terhadap materi kegiatan pengabdian, evaluasi dari peserta terhadap pemateri dan evaluasi secara menyeluruh terhadap kegiatan pengabdian. Hal ini sejalan dengan kegiatan pengabdian sebelumnya yang telah dilaksanakan oleh (Karim, Yulida, Jamil, dkk., 2022) pada Guru-guru SMA di Kabupaten Hulu Sungai Tengah.

Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 21 peserta yang terdiri dari perwakilan kelas X dan XI. Berikut dokumentasi kegiatan hari pertama dan hari kedua.

Gambar 1 merupakan dokumentasi kegiatan pelatihan di SMAN 1 Bati-Bati. Gambar 1(a) dan 1(b) adalah foto peserta, guru-guru dan tim Pengabdian pada kegiatan pelatihan. Sedangkan Gambar 1(c) dan 1(d) adalah foto kegiatan pemaparan materi oleh dosen dan mahasiswa sebagai asisten kegiatan. Setiap materi yang dipaparkan lewat file persentasi dilanjutkan latihan soal-soal untuk peserta. Jika peserta merasa kesulitan maka jawaban soal akan dibahas bersama di

papan tulis agar semua peserta lebih memahami dan melihat prosesnya secara detail.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan di SMAN 1 Bati-Bati

Pelatihan ini dilaksanakan diharapkan dapat berdampak besar untuk kemampuan siswa SMAN 1 Bati-Bati dalam usaha meningkatkan kualitas siswa didik agar dapat mengikuti dan bersaing dalam ajang OSN khususnya dalam bidang Matematika di tingkat kabupaten/kota. Kegiatan pelatihan dan pembinaan olimpiade seperti ini telah dilaksanakan tahun sebelumnya oleh Tim pengabdian diantaranya Pelatihan KSN bidang matematika tingkat SMP tahun 2021 (Karim, Yulida, Shiddiq, dkk., 2022) dan Pelatihan calon Pembina OSN bidang matematika pada Guru-Guru yang tergabung dalam MGMP tahun 2022 (Karim, Yulida, Jamil, dkk., 2022). Selanjutnya hal serupa telah dilakukan oleh pengabdian lainnya seperti Pendampingan OSN untuk siswa SMA (Erfan dkk., 2019), dan Pembinaan OSN untuk peningkatan kompetensi guru IPA (Marisda & Riskawati, 2020).

Evaluasi kegiatan pelatihan untuk peserta melalui pretes dan postes yang diberikan pada kegiatan. Dari 21 siswa, tidak terdapat penurunan nilai, 17 siswa mengalami peningkatan dan 4 siswa memiliki nilai yang sama antara pretes dan postes. Nilai minimum dan maksimum yang diperoleh pada saat pretes adalah 0 dan 40 poin, sedangkan pada saat postes adalah 20 dan 60.

Tim Pengabdian ingin mengetahui apakah “terdapat pengaruh pelatihan olimpiade yang diberikan kepada siswa di SMAN 1 Bati-Bati”. Untuk kebutuhan data, tim pengabdian melakukan penilaian terhadap siswa sebelum (pretes) dan sesudah (postes) pelatihan dilaksanakan. Sebelum data dianalisis menggunakan uji- t berpasangan, dilakukan pemeriksaan data hasil dengan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas. Berikut hasil uji normalitas data pretes dan data postes, disajikan dalam Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, karena nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas kurang dari 0.05 maka data pretes dan postes distribusinya tidak normal, sehingga tidak memenuhi uji.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig
Pretes	0.308	21	< 0.001	0.799	21	< 0.001
Postes	0.337	21	< 0.001	0.738	21	< 0.001

Selanjutnya digunakan Uji Wilcoxon untuk uji non prametri dengan hipotesis (H_a) adalah ada pengaruh pelatihan olimpiade yang diberikan kepada siswa di SMAN 1 Bati-Bati. Dasar dalam Uji Wilcoxon: (a) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari 0.05, maka H_a diterima; (b) Sebaliknya, jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0.05, maka H_a ditolak. Berikut hasil uji Wilcoxon yang dilakukan.

Tabel 2. Hasil Analisis Ranking dan Uji Wilcoxon

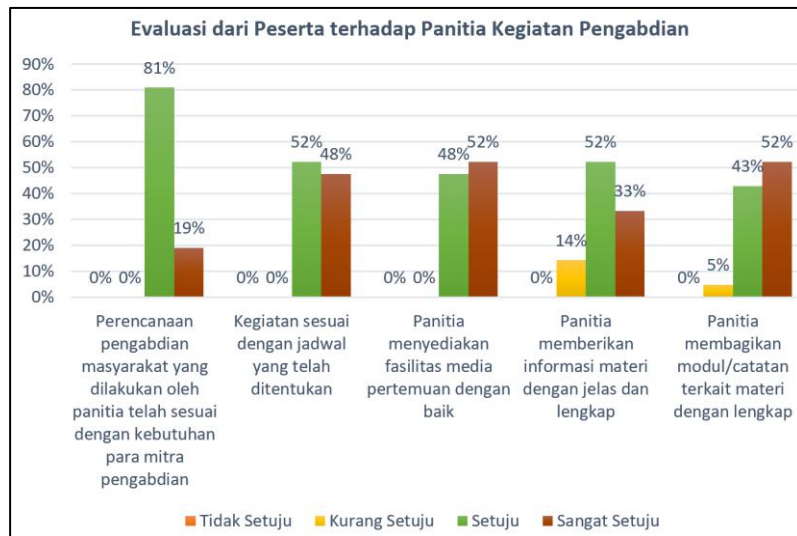
		Rank			Uji Wilcoxon	
		N	Rataan	Jumlah	Z	Asymp. Sig.
Postes-Pretes	Negative Ranks	0	0.00	0.00	-3.703	< 0.001
	Positive Ranks	17	9.00	153.00		
	Ties	4				
Total		21				

Berdasarkan Tabel 2, dijelaskan bahwa *negative ranks* atau selisih (negatif) antara hasil belajar OSN untuk pretes dan postes adalah 0, baik itu pada nilai *N*, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai pretes ke nilai postes. *Positive ranks* atau selisih (positif) antara hasil belajar OSN untuk pretes dan postes sebanyak 17 data positif (*N*) yang artinya 17 siswa mengalami peningkatan hasil belajar OSN dari nilai pretes ke nilai postes. *Mean rank* atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 9, sedangkan *Sum of ranks* adalah sebesar 153. *Ties* adalah kesamaan nilai pretes dan postes, disini nilai *Ties* adalah 4, artinya terdapat 4 siswa nilainya sama antara pretes dan postes. Lebih lanjut, pada Tabel 2, output *test statistics (Z= -3.703)*, diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai kurang dari 0.001 (kurang dari 0.05) maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil belajar OSN untuk pretes dan postes, sehingga dapat disimpulkan pula bahwa ada pengaruh pelatihan OSN di SMAN 1 Bati-Bati. Pengaruh pelatihan ini dapat dilihat dari peningkatan nilai hasil pretes ke postes dengan rata-rata total peningkatan yang diperoleh sebesar 28.571.

Selanjutnya, agar kegiatan pengabdian yang akan datang dapat dilaksanakan lebih baik lagi, panitia meminta peserta untuk mengisi evaluasi kegiatan terhadap panitia pelaksana. Hasil evaluasi kegiatan pelatihan oleh peserta untuk panitia dan terhadap materi yang diberikan, disajikan pada Gambar 2 dan Gambar 3.

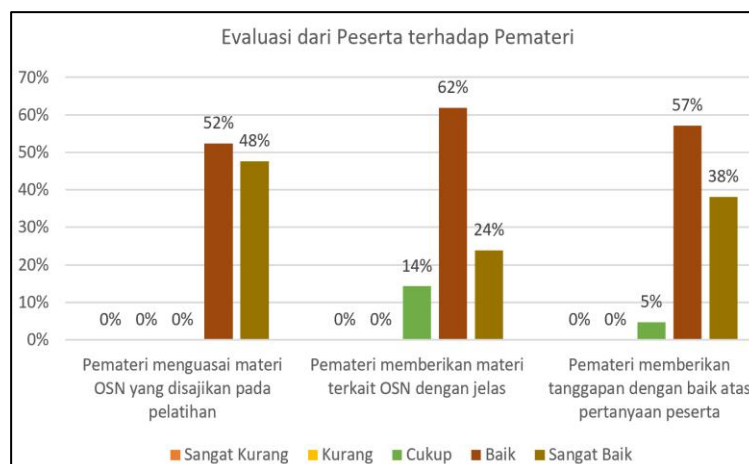
Hasil evaluasi peserta untuk panitia pelatihan disajikan pada Gambar 2. Pada evaluasi tersebut, terdapat lima unsur yang dinilai yaitu peserta setuju dan sangat setuju jika perencanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh panitia telah

sesuai dengan kebutuhan para mitra pengabdian, kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan antara panitia dan mitra sekolah dan panitia menyediakan fasilitas media pertemuan dengan baik. Peserta setuju dan sangat setuju jika panitia memberikan informasi materi dengan jelas dan lengkap, tetapi terdapat 14% menyatakan kurang setuju. Sedangkan untuk penilaian peserta setuju dan sangat setuju bahwa panitia membagikan modul/catatan terkait materi dengan lengkap, tetapi terdapat 5% menilai kurang setuju. Penilaian kurang setuju ini akan menjadi catatan bagi panitia dan menjadi masukan pada panitia untuk kegiatan kedepannya.



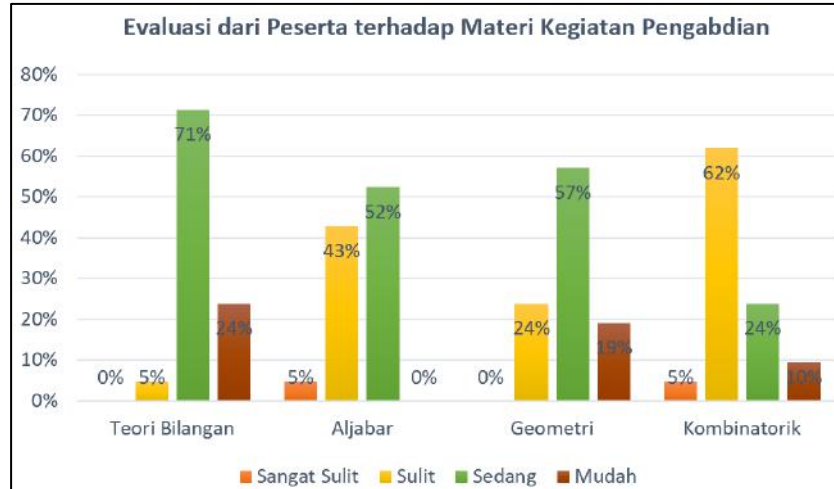
Gambar 2. Hasil Evaluasi Peserta untuk Panitia Pelatihan

Hasil evaluasi peserta untuk pemateri pelatihan disajikan pada Gambar 3. Pada evaluasi tersebut, terdapat tiga unsur yang dinilai yaitu peserta menilai baik dan sangat baik terhadap penguasaan pemateri terhadap materi OSN yang disajikan pada pelatihan, penjelasan pemberian materi terkait OSN (tetapi terdapat 14% memberikan nilai cukup), dan memberikan nilai baik dan sangat baik terhadap pemateri yang memberikan tanggapan dengan baik atas pertanyaan peserta, tetapi terdapat 5% menilai cukup.



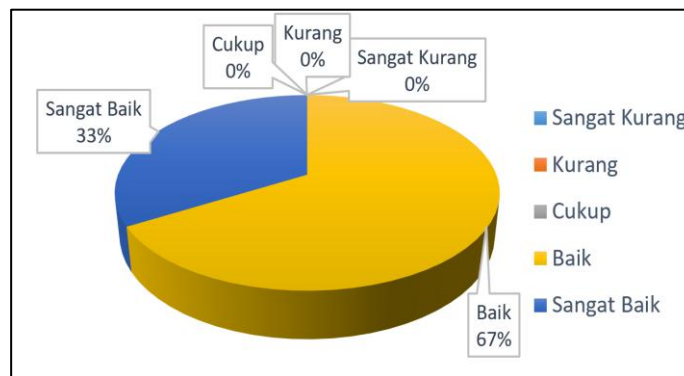
Gambar 3. Hasil Evaluasi Peserta terhadap Materi Pelatihan Yang Disajikan

Selanjutnya diberikan penilaian peserta terhadap materi OSN berdasarkan silabus bidang Matematika yaitu teori bilangan, aljabar, geometri dan kombinatorik, yang disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Peserta terhadap Materi OSN yang Diberikan Sesuai Silabus

Sedangkan hasil evaluasi peserta secara menyeluruh terhadap kegiatan pelatihan yang dilakukan yaitu 67% menilai baik dan 33% sangat baik, disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Evaluasi Penilaian Peserta secara Keseluruhan terhadap Kegiatan

Semua hasil evaluasi yang diberikan peserta, merupakan masukan yang sangat berarti bagi tim pengabdian agar ke depan dapat melakukan pelatihan lebih baik dari sebelumnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan OSN yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat memberikan dampak positif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menjawab soal-soal OSN SMA bidang Matematika, hal ini sejalan dengan hasil uji statistik yang dilakukan bahwa terdapat pengaruh

adanya pelatihan OSN di SMAN 1 Bati-Bati. Panitia berharap pihak sekolah dapat melanjutkan bimbingan kepada siswa sehingga ke depan dapat bersaing dan berkompetisi dalam OSN Bidang Matematika dengan lebih baik lagi. Secara garis besar kegiatan ini berjalan sangat lancar hal ini sesuai dengan evaluasi peserta terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada DIPA Universitas Lambung Mangkurat BLU Tahun Anggaran 2023 dengan skema PDWA, sehingga pengabdian ini dapat terlaksana. Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru-Guru dan Siswa SMAN 1 Bati-Bati yang telah bersedia menjadi Mitra Pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., Taufiq, M., & Muhammad, T. (2022). Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan Ppt Untuk Mengukur Nilai Teori. *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(1), 405–410. <https://doi.org/10.35568/produktif.v5i1.1004>
- Balai Pengembangan Talenta Indonesia. (2023). *Pedoman Olimpiade Sains Nasional Jenjang SMA/MA Tahun 2023*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Budi, W. S. (2003). *Langkah Awal Menuju ke Olimpiade Matematika*. CV Ricardo.
- Erfan, M., Ratu, T., Yahya, F., Walidain, S. N., & Fitriyanto, S. (2019). Pendampingan Persiapan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Tingkat Kabupaten Bagi Siswa SMA Negeri 4 Sumbawa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 114–119. <https://doi.org/10.29303/jppm.v2i1.1026>
- Grum, D. K., & Grum, B. (2015). Competitiveness and motivation for education among university students. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 6(3), 125–136.
- Hartanato, D., & Yuliani, S. (2019). *Statistik Riset Pendidikan (Dilengkapi Analisis SPSS)*. CV. Cahaya Firdaus.
- Karim, M. A., Yulida, Y., Jamil, A. K., Fitria, R., Gultom, G. H., Nooriman, R., & Wulandari, R. P. (2022). Pelatihan Calon Pembina Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika bagi MGMP Matematika SMA Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1459. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6245>
- Karim, M. A., Yulida, Y., Shiddiq, M. M., Jannah, M., & Septiansyah, G. (2022). Belajar dari Rumah: Pelatihan Kompetisi Sains Nasional Tingkat SMP Bidang Matematika di Masa Pandemi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 180–187. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i1.4712>
- KEMDIKBUD. (2023). *Silabus Olimpiade Matematika Internasional Untuk Seleksi Olimpiade Sains Nasional Tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi, dan Nasional*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Marisda, D. H., & Riskawati, R. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru IPA Sekolah Dasar melalui Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN). *JCES (Journal of Character Education Society)*, 3(2), 187-195. <https://doi.org/10.31764/jces.v3i2.1375>

- Mujiyati. (2015). *Siap Jadi Juara Olimpiade Sains Nasional Matematika*. Pustaka Baru Press.
- Nuryadi, N., Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media
- PUSPRESNAS. (2022). *Pedoman Olimpiade Sains Nasional Tahun 2022 Jenjang SMA/MA, Pusat Prestasi Nasional*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Suryawan, I. P. P., Gita, I. N., & Hartawan, I. Y. (2017). Peningkatan kompetensi siswa berbakat dalam bidang olimpiade matematika tingkat SD. *Jurnal Widya Laksana*, 6(2), 100-112.
- Yusuf, O. L., & Sutiarso, S. (2017). Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 281–287. <https://doi.org/10.30738/.v4i1.420>

Pendampingan Belajar Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Geometri Berbasis Teori Van Hiele

Aminah Zuhriyah^{1*}, Nurimani¹, Abdul Hakim Ma'ruf¹, Megawati²

¹Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara

²Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Kusuma Negara

*aminah_zuhriyah@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Pengabdian ini adalah pendampingan belajar untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep geometri. Pendampingan dilakukan di Lembaga Bimbingan Belajar Kampung Cerdas Cimangis Depok, kepada 12 orang kelas IV (7 siswa) dan V (5 siswa) Sekolah Dasar yang mendapatkan hasil belajar geometri (rata-ratanya 62,75) kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kegiatan ini menerapkan pembelajaran berbasis teori van Hiele untuk menyampaikan materi geometri, yaitu; a) strategi pembelajaran ekspositori di level-0 (visualisasi) untuk memberikan pemahaman awal konsep dasar geometri berdasarkan karakteristik visual, b) model pembelajaran inkuiri di level-1 (analisis) untuk berpikir kritis dan analitis dalam mencari dan menemukan jawaban, c) model pembelajaran *discovery* di level-2 (deduksi informal) untuk merangsang kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan melalui pengumpulan dan pengolahan data untuk membuktikan suatu konsep. Kesimpulannya adalah peningkatan pemahaman geometri yang telah dicapai di level 0, siswa dapat mengenal bentuk/fitur bangun datar atau bangun ruang, di level 1, siswa mampu mendeskripsikan atau menganalisis, dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar atau bangun ruang, di level 2, siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas. Keberhasilan pendampingan ditunjukkan dengan adanya peningkatan pemahaman siswa pada konsep geometri, dibuktikan dengan hasil *posttest* rata-rata nilai 81 (lebih dari standar KKM, 75).

Kata kunci: pemahaman siswa, konsep geometri, teori van Hiele.

Dikirim: 23 Juni 2023

Direvisi: 21 Agustus 2023

Diterima: 10 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Kemampuan pemahaman siswa dalam belajar merupakan hal penting untuk tercapainya tujuan dari pembelajaran matematika, artinya siswa yang memiliki pemahaman terhadap materi atau suatu konsep matematika akan terlihat dari bagaimana siswa tersebut menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika. Pendapat ahli lain, pemahaman dalam matematika merupakan komponen dasar, pemahaman dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengukur sejauh mana materi yang dipelajari dapat dikuasai dengan baik (Hikmah, 2017). Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep (Jeheman, Gunur, & Jelatu, 2019) menyebutkan siswa harus mampu memahami konsep yang melandasi matematika atau materi yang diajarkan.

Namun pada pembelajaran matematika sering ditemukan kesulitan siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Ini karena lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep bangun datar atau ruang yang diajarkan diduga karena pendekatan pembelajaran hanya menekankan bagaimana untuk mengerti bangun



datar atau ruang hanya melalui gambar saja” tetapi belum sampai pada bagaimana memahami konsep bangun datar atau ruang melalui perangkat model bangun datar atau ruang secara nyata. Selain itu karena sajian materi bangun datar atau ruang dan implementasi perangkatnya belum memperhatikan tahapan berpikir siswa dalam belajar konsep bangun datar atau ruang (Ardani, 2020)

Masalah pemahaman siswa terhadap konsep matematika ini juga terjadi di Bimbingan Belajar Yayasan Kampung Cerdas Cimanggis Depok, guru di sana sering sekali menemukan masalah belajar terkait kurangnya pemahaman konsep pada materi matematika yang dipelajari siswa. Nadjib (2016) mengatakan minimnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Kesulitan itu dapat di lihat baik dalam hasil maupun dalam proses pemecahan masalah matematika. Berkaitan dengan ini penelusuran kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal dapat dilakukan dengan mengidentifikasi kesulitan siswa dalam belajar matematika. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa bukan suatu hal yang kebetulan atau di sengaja.

Runisah dkk. (2021) menjelaskan pentingnya kemampuan pemahaman geometri menjadikan kemampuan tersebut sebagai salah satu tujuan diberikannya matematika. Hal itu sesuai Permendikbud No 35 tahun 2018 bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu dipahaminya konsep dan diterapkannya prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari oleh siswa. Salah satu pemahaman konsep geometri datar yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu teori van Hiele. Model berpikir geometri van Hiele dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa melalui lima tingkat (Yi, Flores, & Wang, 2020), yaitu sebagai berikut; di level 0 (visualisasi), siswa dapat mengenali bentuk masing-masing melalui bentuknya penampilan saja, dan pada level 1 (analisis), mereka dapat melihat bentuk sebagai sebuah koleksi properti. Di level 2 (deduksi informal) siswa mulai melihat keterkaitan sifat baik dalam bentuk dan di antara bentuk. Siswa pada level 3 (deduksi) dapat mengkonstruksi bukti, memahami peran aksioma dan definisi, dan menurunkan syarat perlu dan cukup dari suatu kelas bentuk. Terakhir, di level 4 (rigor), siswa dapat bekerja dalam sistem aksiomatik yang berbeda.

Mengidentifikasi beberapa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, diantaranya ; a) siswa terburu-buru dan tidak teliti dalam melihat satuan dari apa yang diketahui dari soal, b) kurang cermat dalam melihat dan memahami soal, c) siswa kurang teliti dalam menemukan apa yang ditanyakan pada soal, d) siswa kesulitan dalam menemukan apa yang diketahui dari soal (Saparwadi, 2022). Pada penelitian sebelumnya oleh Fauzi dan Arisetyawan (2020) mengungkapkan bahwa dalam materi geometri; a) mempunyai banyak rumus sehingga sulit dipahami oleh siswa, b) pada tahap operasional konkret, siswa harus memahami materi geometri yang kompleks untuk mengintegrasikan simbol dan operasi yang formal. Pada temuan ini yang menjadi kesulitan dan kendala siswa dalam memahami materi geometri. Nadjib (2016) mencontohkan siswa yang bermasalah pada suatu level tertentu, akan bermasalah pada level berikutnya, misalnya siswa diperlihatkan sebuah bangun datar (misalkan segiempat) dan ia tidak mengetahui nama bangun datar tersebut (level 1), tentu saja siswa akan kesulitan dalam menentukan sifat-sifat segiempat tersebut. Siswa yang tidak mengetahui sifat-sifat dari suatu bangun datar (level 2), kesulitan

dalam membuktikan secara formal suatu teorema sederhana dalam bangun datar tersebut. Hidajat, Pratiwi, dan Afghohani (2018) mengatakan apapun kendalanya, geometri harus dikuasai siswa, salah satunya materi bangun datar yang merupakan materi geometri yang mendasar sebelum pembelajaran materi selanjutnya, seperti bangun ruang. Hal ini karena, geometri mempunyai peluang besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang matematika lain. Ini dikarenakan ide-ide geometri sudah dikenal oleh siswa sejak sebelum masuk sekolah, misalnya garis. Bidang dan ruang, namun, bukti-bukti dilapangan menunjukkan bahwa hasil belajar geometri hasilnya rendah.

Kesulitan memahami konsep geometri juga dialami oleh siswa-siswa SD kelas IV dan V yang belajar di Lembaga Bimbingan Belajar Kampung Cerdas Indonesia Cimanggis Depok. Ini dibuktikan dari hasil belajar tes awal mereka yang tidak mencapai KKM dengan nilai rata-rata 62,75, karena siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal geometri datar. Pada kondisi di atas, peneliti berkeinginan membantu masalah belajar siswa terkait materi geometri berdasarkan teori van Hiele melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 4 dan 5 pada konsep geometri berbasis teori van Hiele melalui kegiatan pendampingan belajar

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan di lembaga bimbingan belajar Yayasan Kampung Cerdas Indonesia, Cimanggis Depok. Pengabdian ini melibatkan siswa kelas IV SD sebanyak 7 orang dan V SD berjumlah 5 orang (kelompok siswa yang mendapatkan nilai tes awal kurang dari KKM=62,75). Pelaksanaan pembelajaran dilakukan selama 4 hari terhitung sejak tanggal 2 - 5 Juli. Alokasi waktu 2×45 menit. Adapun jadwal kegiatan pemberian materi, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pemberian Materi

Tanggal	Jam	Waktu	Kelas	Materi
2 Juni 2023	09.00 – 10.30	2×45 menit	4 SD	Ciri-ciri, unsur, sifat bangun datar dan Latihan soal
	10.30 – 12.00	2×45 menit	5 SD	Ciri-ciri dan unsur bangun ruang dan Latihan soal
3 Juni 2023	09.00 – 10.30	2×45 menit	4 SD	Luas dan keliling Bangun datar dan Latihan soal
	10.30 – 12.00	2×45 menit	5 SD	Volume bangun ruang dan Latihan soal
4 Juni 2023	09.00 – 10.30	2×45 menit	4 SD	Masalah berkaitan bangun datar dan Latihan soal
	10.30 – 12.00	2×45 menit	5 SD	Masalah berkaitan Bangun Ruang dan Latihan soal
5 Juni 2023	09.00 – 10.30	2×45 menit	4 & 5 SD	<i>Posttest</i>

Sebelum kegiatan PkM dilaksanakan, terlebih dahulu melakukan observasi/wawancara di lokasi pengabdian. Perlakuan kepada kepada siswa kelas IV dan V SD untuk menyampaikan materi geometri. Pengabdian ini rencana akan menerapkan beberapa model atau metode dan strategi pembelajaran. Tujuannya agar siswa tidak bosan dan siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuan berpikirnya secara bertahap atau hierarkis. Adapun pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan PkM ini dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pembelajaran yang Mendukung Kegiatan PkM

Pertemuan	Pembelajaran	Pencapaian yang Diharapkan
1	Strategi pembelajaran ekspositori	Untuk meningkatkan pemahaman di level – 0 (Visualisasi)
2	Model pembelajaran inkuiri	Untuk mencapai pemahaman di level -1 (Analisis)
3	Model pembelajaran <i>Discoveri</i>	Untuk mencapai pemahan di level-2 (Deduksi Informal)
4	Strategi pemecahan masalah matematika	Untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan tugas/masalah yang berkaitan dengan konsep geometri
5	Evaluasi dan penilaian dari kegiatan pembelajaran (<i>posttest</i>)	

Table 2 menunjukkan pencapaian pemahaman siswa pada konsep geometri hanya diberikan di level 0-2, sedang level 3 dan 4 diberi pada tingkat kelas selanjutnya. Selain model atau metode dan strategi pembelajaran yang mendukung dalam proses pengabdian ini, media gambar bangun datar atau bangun ruang tak kalah pentingnya, karena media gambar ini sangat mendukung untuk memberikan pemahaman siswa pada materi yang dipelajari. Dengan demikian, keberhasilan strategi pembelajaran ini sangat tergantung dengan pemilihan desain visualisasi atau gambar yang menarik minat para siswa sehingga dapat menginspirasi mereka untuk terus berperan aktif di dalam kelas tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian ini selesai dengan melalui beberapa tahapan yaitu; diawali dengan observasi lokasi dan wawancara pada objek penelitian, menyiapkan perangkat pembelajaran, seperti silabus, bahan ajar, instrument, media pembelajaran. Menentukan model/metode dan strategi pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan, kemudian melakukan evaluasi hasil belajar. Selanjutnya hasil dan pembahasan akan dijelaskan sebagai berikut.

Selesainya kegiatan pendampingan belajar Matematika dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri berbasis teori van Hiele. Peneliti membuat laporan hasil pengabdian agar terarah dan sesuai teori van Hiele. Kegiatan pembelajaran dalam pengabdian ini, sebagai berikut;

Pengabdian hari pertama pada tanggal 2 Juni 2021; pada pemahaman konsep geometri level 0 (Visualisasi) ; dimulai dengan memberikan pemahaman konsep geometri dengan mengarahkan siswa agar melihat bentuk-bentuk bangun datar atau ruang melalui benda di sekitarnya, namun siswa belum menyebutkan sifat-sifat dari bangunan tersebut, contoh persepsi siswa ketika melihat pintu bentuknya

seperti “persegi panjang” atau kotak pasta gigi seperti “balok” dan lain-lain. Pemahaman ini akan mudah tertanam terus dalam ingatan siswa. Pandangan ini mengacu pada teori van Hiele karena siswa dapat menggunakan persepsi visual dan pemikiran nonverbal (Haviger & Vojkúvková, 2015). Siswa mengenali figur geometris dari bentuk bangun datar atau ruang. Bangun-bangun ini dapat dilihat dari benda-benda di lingkungan sekitar. Persepsi ini dapat diartikan bahwa siswa baru membedakan sifat-sifat segi banyak beraturan dan tidak beraturan dengan cara mengamati, dan bertanya.

Pada pengenalan materi, guru untuk menyampaikan materi dapat menerapkan strategi pembelajaran ekspositori yang diperbantukan dengan media gambar atau lingkungan. Pada strategi ini, guru bisa memberikan materi sambil berdiskusi dengan siswa. Hasil diskusi ini akan membangun kemampuan berpikir siswa terhadap pemahaman konsep geometri level 0 (Visualisasi). Menurut para ahli bahwa pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal kepada sekelompok siswa, agar siswa mampu untuk berpikir lebih kritis untuk menguasai materi (Ariani, 2017).



Gambar 1. Kegiatan Pembelajaran

Pada Gambar 1, guru sedang memberikan pemahaman konsep geometri di level 0, pada siswa kelas IV dan V SD yang belajar di bimbingan belajar kampung cerdas, mereka mempelajari geometri disesuaikan pada pelajaran di sekolah. Pembelajaran ini siswa diarahkan untuk mengenal fitur bangun datar atau ruang, sambil mengamati benda-benda berbentuk bangun datar atau ruang yang ada di lingkungan sekitar siswa, namun tidak menyebutkan sifatnya, selain itu siswa diarahkan untuk mengelompokkan bangun segi banyak dan bukan bangun segi banyak. Setelah proses pembelajaran selesai, guru memberikan tes formatif kepada siswa untuk menilai pemahaman materi geometri di level 0. Hasil sementara adanya keberhasilan di level 0, dimana siswa mulai dapat mengenal bentuk/fitur bangun datar atau ruang sambil mempersepsikan benda-benda yang ada di lingkungan dan mampu mengelompokkannya tanpa menyebutkan sifatnya. Media gambar yang mendukung meningkatkan pemahaman geometri di level 0, dapat menggunakan contoh Gambar 2 (sumber: <https://themelower.com/>).



Gambar 2. Bangun Datar dalam Kehidupan Sehari-hari

Gambar 2 menunjukkan gambar benda-benda yang ada di lingkungan sekitar, benda ini sering ditemukan dan siswa akan mempersepsikan pada bangun datar atau ruang.

Pengabdian minggu kedua pada tanggal 3 Juni 2021, Pada pemahaman konsep geometri level-1 (Analisis), siswa mulai mendeskripsikan atau menganalisis, dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar atau ruang (Haviger & Vojkůvková, 2015), siswa dapat menggambarkan bangun datar atau ruang di atas kertas, siswa mulai menghubungkan sifat-sifat baik dalam bentuk dan antar bentuk (Sumarto dkk., 2022). Pemahaman ini dapat diartikan siswa mampu menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga (bangun datar) atau keliling, luas dan volume balok, kubus dan prisma (bangun ruang) serta dapat menghubungkan dengan teorema Pythagoras (pangkat dua dengan akar) dengan cara mengamati, bertanya dan menalar.

Untuk membangun pemahaman geometri level 1, guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Abidin (2020) menyatakan bahwa agar terpenuhinya semua kompetensi, seorang guru seharusnya dapat menjadi fasilitator dan mediator dalam pemenuhan kebutuhan siswa terkait kompetensi abad ke-21. Oleh karena itu, guru harus bisa memilih model pembelajaran yang tepat untuk memenuhi kompetensinya. Pemilihan model pembelajaran dalam pengabdian ini, akan memadukan model pembelajaran inkuiri dan stratei pemecahan masalah (menyelesaikan tugas). Ini mengacu pada Maryati dan Monica (2021) bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang ada. Selain itu untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran guru dapat menggunakan media gambar. Rohman, Susianti, dan Jamaludin (2021) menyatakan bahwa pembelajaran geometri yang merupakan salah satu cabang dari matematika yang menuntut berpikir abstraks masih menemukan kesulitan cara menyampaikan materi yang diajarkan kepada siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu media atau alat peraga yang sesuai.

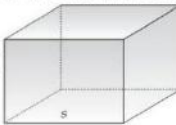


Pembelajaran dalam Pengabdian ini, penyampaian materi bangun datar atau ruang disertai sifat-sifatnya. Pengabdian memanfaatkan media gambar, contoh Gambar 3 (sumber: <https://www.scribd.com/>) dan Gambar 4 (sumber: <https://slideplayer.info/>).

SIFAT SIFAT BANGUN DATAR

NO	BANGUN DATAR	GAMBAR	SISI	SUDUT	SIFAT LAIN
1	Segitiga samakaki		- 3 sisi sama panjang - sepasang sisi sama panjang	- 3 buah sudut ketiganya sudutnya sama besar	- 1 simetri lipat - 1 simetri putar
2	Segitiga sama sisi		- 3 sisi semuanya sama panjang	Memiliki 3 sudut semuanya sama besar	Memiliki 3 simetri lipat dan 3 simetri putar
3	Segitiga siku siku		- 3 sisi tidak sama panjang	Memiliki 3 sudut dan ketiganya tidak sama besar	Tidak memiliki simetri lipat dan memiliki 1 simetri putar
4	Persegi		memiliki 4 sisi sama panjang	Memiliki 4 sudut yang semuanya sama besar	Memiliki 4 simetri lipat dan 4 simetri putar
5	Persegi panjang		Memiliki 4 sisi sisi yang sejajar sama panjang	Memiliki 4 sudut yang besarnya sama besar	Memiliki 2 simetri lipat dan 2 simetri putar
6	Trapezium sama kaki		Memiliki 4 sisi dan kedua diagonalnya sama panjang	Memiliki 4 sudut dan 2 sudut sama besar	Memiliki 1 simetri lipat dan 1 simetri putar

(a)

SELANJUTNYA SIFAT- SIFAT BANGUN RITANG

- Sifat-Sifat Kubus**
 - Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut
 - Memiliki 6 sisi yang ukuran dan modelnya sama
 - Memiliki 12 rusuk yang ukurannya sama
 - Memiliki 8 buah sudut yang sama besar (90°).
 - Memiliki ukuran $s \times s \times s$
- Sifat-Sifat Balok**
 - Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut
 - Memiliki 4 sisi berbentuk persegi panjang.
 - Memiliki 2 sisi yang bentuknya sama.
 - Memiliki 4 rusuk yang ukurannya sama
 - Memiliki ukuran $p \times l \times t$.
- Sifat-Sifat Tabung**
 - Bangun ruang ini memiliki sifat-sifat sebagai berikut
 - Memiliki sisi alas yang berbentuk lingkaran.
 - Memiliki sisi atas yang berbentuk lingkaran.
 - Memiliki sisi (selimut) yang bentuknya lengkung.

(b)

Gambar 3. Bangun Datar atau Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya

Gambar 3(a) dan 3(b) adalah media yang ditampilkan dalam pembelajaran, dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal geometri di level 1, terkait luas, keliling (bangun datar) dan volume (bangun ruang) dihubungkan dengan sifat-sifatnya.

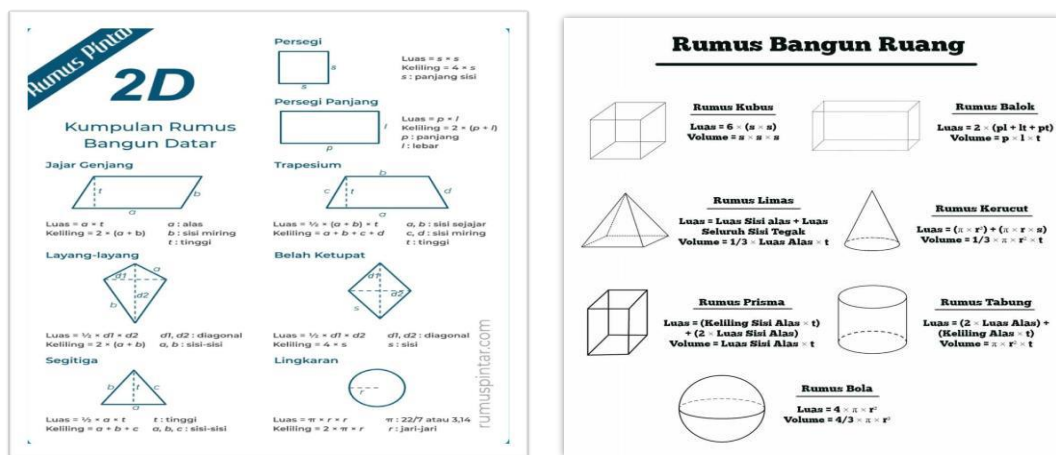
Keberhasilan siswa dalam mempelajari materi geometri level 1, siswa mampu mendeskripsikan atau menganalisis, dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar atau bangun ruang dengan benar. Keberhasilan sementara ini diperoleh dari hasil tes formatif secara acak.

Pengabdian pertemuan hari ketiga tanggal 4 Juni 2021. Pemahaman konsep geometri level-2 disebut juga pengurutan (*ordering*) atau deduksi informal (*informal deduction*). Pada level ini siswa mulai berpikir secara abstraksi, Dimana siswa sudah mampu mulai menghubungkan sifat-sifat baik dalam bentuk dan antar bentuk (Sumarto dkk., 2022). Pendapat ahli lain, siswa dapat menentukan bagian dari bangun datar, seperti panjang, lebar, luas dan keliling atau panjang, lebar, tinggi, volume dan keliling (bangun ruang) dan dapat menjelaskan menghubungkan sifat dan bentuk atau antar garis (Yi dkk., 2020). Pemahaman ini diartikan bahwa siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan keliling dan

luas daerah persegi, persegi Panjang yang dikaitan dengan sifat-sifatnya dan pangkat dua atau akar pangkat. Atau luas, keliling, tinggi dan volume (bangun ruang).

Upaya mencapai pemahaman geometri level 2, guru dapat menerapkan perpaduan model pembelajaran *discovery* dengan strategi pemecahan masalah matematika, dimana model ini guru memberikan pertanyaan kepada siswa agar dapat merangsang kemampuan berpikirnya melalui pemecahan masalah agar memahami konsep yang digunakan. Kristin (2016) mengungkapkan strategi pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau Tindakan ilmiah hingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut. Model pembelajaran *discovery* siswa diajak untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian mengkonstruksi pengetahuan itu dengan memahami maknanya. Dalam model ini guru hanya sebagai fasilitator. Ciri utama dari model *discovery learning* adalah; 1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; 2) berpusat pada siswa; 3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Terkait kemampuan pemecahan masalah yang merupakan kecakapan atau potensi yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Putri, Sulianto, & Azizah, 2019).

Keberhasilan dalam pembelajaran ini siswa kelas IV dan V SD dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi Panjang yang dikaitan dengan sifat-sifatnya mampu menentukan luas dan keliling bangun datar, sedang volume bangun ruang dikaitan dengan sifat-sifatnya untuk siswa kelas V SD. Media gambar dapat mendukung menggunakan media seperti contoh Gambar 4 (sumber: <https://rumuspintar.com/> dan <https://www.doyanblog.com/>).



(a) (b)
Gambar 4. Rumus bangun Datar atau Bangun Ruang

Gambar 4(a) menunjukkan rumus bangun datar dan Gambar 4(b) adalah rumus bangun ruang yang digunakan untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah geometri.

Pengabdian Pertemuan hari ke-empat tanggal 5 Juni 2021. Hari terakhir pengabdian, peneliti telah menyiapkan lembaran pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa untuk mengukur pencapaian pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pertanyaan yang diberikan tes akhir terkait bangun datar (kelas IV) dan bangun ruang (kelas V) berbasis pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran ini merupakan sebagai perlakuan siswa dalam strategi pemecahan masalah matematis.

Penyelesaian masalah geometri berbasis teori van Hiele tersebut siswa kelas IV dan V diberi tes *posttest* di waktu bersamaan, 2×45 menit. Pada hasil *posttest* yang dikumulasikan diperoleh nilai rata-rata 81 (di atas KKM), maka dinyatakan bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa kelas IV dan V secara signifikan.

Tabel 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Nama/Kelas	Nilai		Kesulitan pemahaman berdasarkan level teori van Hiele
	Tes Awal	Tes Akhir	
AP /IV	62	78	2
PA /IV	60	80	2
M, DW /IV	55	75	1 dan 2
SH / IV	72	88	Tidak ada
KPD / IV	63	85	Tidak ada
MH / IV	62	80	2
SM/ IV	65	83	1 dan 2
P. DR / V	61	82	1 dan 2
Tri AK / V	64	85	2
MH. /V	63	80	2
SDA / V	64	78	1 dan 2
MM /V	62	78	1 dan 2
Nilai Rata-rata	62,75	81	

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa tingkat kesulitan siswa dalam memahami konsep geometri ada di level 2 sebanyak 83,3 %. Untuk mengukur kesulitan siswa dalam mengerjakan soal bisa menggunakan indeks kesulitan butir soal. Dengan kesulitan ini dapat teratasi dengan menerapkan berbagai model/metode dan strategi pembelajaran. Hal ini penting karena dalam kegiatan pembelajaran matematika sebaiknya guru harus pandai-pandai menerapkan metode/model dan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga tujuan pembelajaran tercapai.



Gambar 5. Siswa dan Peneliti Dalam kegiatan PkM

Pada Gambar 5, menunjukkan bahwa reaksi siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika, siswa merasa senang dan puas karena kegiatan pendampingan belajar matematika dalam kegiatan PkM ini sangat membantu meningkatkan pemahaman konsep geometri berbasis teori van Hiele yang berdampak pada hasil *posttest* mereka.

SIMPULAN

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pendampingan belajar siswa melalui beberapa model/metode dan strategi pembelajaran, maka keberhasilan untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri teori van Hiele, yang disimpulkan sebagai berikut.

Pertama, peningkatan pemahaman konsep geometri di level 0, siswa mulai dapat mengenal bentuk/fitur bangun datar sambil mengelompokkan tanpa menyebutkan sifatnya. Contoh; siswa sudah mengenal perbedaan gambar persegi dan persegi panjang dengan baik.

Kedua, peningkatan pemahaman konsep geometri di level 1 siswa mampu mendeskripsikan atau menganalisis, dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar atau bangun ruang dengan benar. Contoh siswa kelas IV SD dapat menyebutkan sisi-sisi berhadapan yang sama panjang dari sebuah persegi panjang, sedang siswa kelas V SD, dapat menyebutkan sisi-sisi dari bangun ruang dan dapat menghubungkan sisi ke antar bentuk, contoh siswa dapat menghubungkan garis tegak dan lurus menjadi suatu bentuk bangun dan sudut.

Ketiga, peningkatan pemahaman konsep geometri di level 2, siswa kelas IV SD dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi Panjang yang dikaitan dengan sifat-sifatnya mampu menentukan luas dan keliling bangun datar, sedang pemahaman dalam menentukan volume bangun ruang dikaitan dengan sifat-sifatnya untuk siswa kelas V SD. Contoh; siswa dapat menentukan rumus keliling dan luas pada bangun datar persegi dan persegi panjang atau bangun ruang pada kubus dan balok ke dalam masalah kehidupan sehari-hari (membuat ukuran bingkai atau lemari).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ketua LPPM STKIP Kusumanegara yang telah memberikan kesempatan untuk mengembangkan keilmuan/keahlian kami dan semua pihak yang telah memberikan masukan yang bermanfaat untuk kepentingan perbaikan naskah dan membantu menyelesaikan tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Berbasis Proyek Literasi, Dan Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37–52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10736>
- Ardani, A. A. M. (2020). Penerapan pendekatan pakem untuk meningkatkan

- pemahaman siswa tentang sifat-sifat bangun ruang di kelas IV SD Inpres I Nambaru. *Jurnal Paedagogy*, 7(2), 132–137. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i2.2507>
- Ariani, T. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 4(1), 19–26. <https://doi.org/10.36706/jipf.v4i1.4258>
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27–35. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Haviger, J., & Vojkúvková, I. (2015). The van Hiele Levels at Czech Secondary Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 912–918. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.209>
- Hidajat, D., Pratiwi, D. A., & Afghohani, A. (2018). Analisis Kesulitan Dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i1.4452>
- Hikmah, R. (2017). Penerapan Model Advance Organizer untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(3), 271–280. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i3.1204>
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 90–98. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25>
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351-357. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>
- Maryati, I., & Monica, V. (2021). Pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri dalam Kemampuan Representasi Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 333–344. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.885>
- Nadjib, A. (2016). Analisis Kesalahan Pemahaman dalam Materi Segiempat Menurut Tingkat Berpikir Van Hiele pada Siswa SMP Negeri 1 Suppa Kabupaten Pinrang. *Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 8(1), 14–23. <http://dx.doi.org/10.35329/fkip.v8i1.19>
- Rohman, P. S., Susianti, L., & Jamaludin, M. (2021). Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Media Gambar Dengan Media Model Padat Pada Materi Geometri. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 65–78. <https://doi.org/10.23969/pjme.v11i2.4571>
- Runisah, R. R., Ismunandar, D., Sudirman, S., & Vianto, Y. G. (2021). Auditory Intellectually Repetition: Apakah Berdampak Pada Kemampuan Pemahaman Geometri Siswa Berkemampuan Rendah?. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 125. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.4224>
- Saparwadi, L. (2022). Kesalahan Siswa Smp Dalam Memahami Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita. *MATHEMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.33365/jm.v4i1.1499>
- Sumarto, H., Junaedi, I., Ahmadi, F., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022a). Basic

Mathematical Literacy Skills Ability by Van Hiele Project Based Learning Theory. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 13(2), 199–209. <https://doi.org/10.15294/kreano.v13i2.36595>

Yi, M., Flores, R., & Wang, J. (2020). Examining the influence of van Hiele theory-based instructional activities on elementary preservice teachers' geometry knowledge for teaching 2-D shapes. *Teaching and Teacher Education*, 91, 103038. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103038>

Pelatihan Analisis Bibliometrik menggunakan Aplikasi *Publish or Perish* dan *VOSviewer* untuk Publikasi Ilmiah

Jusuf Blegur^{1*}, Zuvyati Aryani Tlonaen², Renya Rosari³

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Kristen Artha Wacana

²Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Kristen Artha Wacana

³Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Kristen Artha Wacana
*jusufblegur@ukaw.ac.id

Abstrak

Dalam satu dekade terakhir, studi bibliometrik begitu populer digunakan para peneliti saat memublikasikan hasil penelitian pada jurnal nasional terakreditasi Sinta dan bahkan pada jurnal internasional bereputasi. Pengabdian ini bertujuan untuk melatih keterampilan dosen menggunakan analisis bibliometrik dengan bantuan aplikasi PoP dan *VOSviewer* dalam mendukung penyusunan artikel ilmiah. Partisipan yang terlibat berjumlah 14 orang (5 pria; 9 wanita) dosen Universitas Kristen Artha Wacana. Metode pemecahan masalah menggunakan lima tahapan, berturut-turut, ceramah dan diskusi, unduh dan instalasi aplikasi PoP dan *VOSviewer*, operasi dan interpretasi luaran PoP dan *VOSviewer*, menyusun artikel analisis bibliometrik, serta mengevaluasi ketercapaian program menggunakan tujuh pertanyaan sekaligus menggunakan analisis deskriptif untuk menilai ketercapaian program. Hasil *self-assessment* partisipan menemukan ketercapaian indikator yang paling tinggi ke paling rendah (berdasarkan ketercapaian lebih dari 70%) ialah mengunduh dan menginstalasi aplikasi PoP (100%), mengoperasikan aplikasi PoP (91.67%), mengunduh dan menginstalasi aplikasi *VOSviewer* (91.67%), mengoperasikan aplikasi *VOSviewer* 83.33%), menginterpretasi hasil analisis PoP (66.67%), menginterpretasi hasil analisis *VOSviewer* (50%), dan terakhir menyusun artikel bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah (33.33%). Dengan demikian, pada indikator penyusunan artikel bibliometrik yang praktis, partisipan memerlukan latihan dan pendampingan berkelanjutan yang intens.

Kata kunci: analisis bibliometrik, pelatihan bibliometrik, pelatihan *Publish or Perish*, pelatihan *VOSviewer*, pelatihan publikasi ilmiah.

Dikirim: 14 Agustus 2023

Direvisi: 16 September 2023

Diterima: 2 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Dalam satu dekade terakhir, studi bibliometrik telah menjadi salah satu pilihan metode populer dan strategis bagi peneliti untuk memublikasikan hasil penelitiannya. Namun demikian, studi yang praktis tersebut belum pernah dimaksimalkan oleh dosen Universitas Kristen Artha Wacana. Masalah ini dikarenakan kurangnya informasi, pemahaman, dan keterampilan yang klinis tentang aplikasi *Publish or Perish* (PoP) dan *VOSviewer* sebagai salah satu metode analisis dalam mengeksplorasi tren perkembangan topik penelitian tertentu sekaligus memproyeksi penelitian masa depannya yang berkualitas dan berdampak. Studi bibliometrik menjadi salah satu metode yang ketat untuk mengeksplorasi dan menganalisis data ilmiah dalam jumlah besar. Ini memungkinkan peneliti untuk membongkar nuansa evolusioner dari bidang tertentu (Donthu dkk., 2021), seperti



mengungkap topik penelitian, tren penerbitan, menilai dampak penelitian, produktivitas peneliti (Varghese dkk., 2021), pengambilan keputusan dalam menetapkan prioritas penelitian, melacak evolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, alokasi dana, serta menghargai keunggulan ilmiah (Mejia dkk., 2021). Kontribusinya tersebut, studi bibliometrik diklasifikasikan sebagai bagian integral dalam bidang ilmiah dan terapan (Ellegaard & Wallin, 2015) yang dapat berupa metodologi deskriptif, seperti melihat berapa banyak artikel yang telah diterbitkan oleh organisasi, atau evaluatif, seperti menggunakan analisis kutipan untuk memeriksa bagaimana artikel tersebut memengaruhi penelitian peneliti lain selanjutnya (Raman dkk., 2021). Selain itu, mengingat keserbagunaannya, metode bibliometrik dengan cepat menyebar di luar domain informasi dan ilmu perpustakaan karena banyaknya data dan kemudahan aksesibilitasnya (Mejia dkk., 2021).

Runtutan publikasi ilmiah telah melaporkan penggunaan studi bibliometrik untuk menginspeksi tren penelitian di berbagai bidang, tidak terkecuali tren publikasi di sebuah jurnal ilmiah (Donthu, Kumar, & Pattnaik, 2020; Hakim dkk., 2022; Hanief, 2021a, 2021b; Kumar, 2014; Natakusumah, 2015; Nichols dkk., 2023; Rahayu & Sobari, 2021) maupun mengeksplorasi tren sitasi dari sebuah jurnal (Varghese dkk., 2021). Bila kita melihat laporan studi lainnya, studi bibliometrik juga menjadi pilihan utama saat menganalisis tren publikasi berdasarkan topik tertentu. Topik atau *title words* dimaksud tidak terbatas pada kualitas pendidikan tinggi (Brika dkk., 2021), *lifelong-learning* (Do dkk., 2021), gamifikasi dalam pendidikan tinggi (Irwanto dkk., 2023; Khatibi, Badeleh, & Khodabandelou, 2021), *blended learning* di pendidikan tinggi (Raman dkk., 2021), *cooperative learning* (Hidayah, Dasna, & Budiasih, 2021), *local wisdom-based learning* (Muhammad dkk., 2022), *project-based learning* (Mujiono, Weganofa, & Herawati, 2022), pengembangan profesi dosen di perguruan tinggi (Gao dkk., 2022), *mobile learning* dalam pendidikan (Khan & Gupta, 2022), kewirausahaan sosial (Phan Tan, 2022), kepemimpinan guru (Pan, Wiens, & Moyal, 2023), kepemimpinan digital dalam pendidikan (Kusumawati, 2023), pembelajaran *online* dalam olahraga (Zhou, 2023), model *micro-teaching* (Blegur dkk., 2023), dan sebagainya. Studi bibliometrik yang disebutkan sebelumnya juga telah terpublikasi pada jurnal nasional terakreditasi Sinta dan bahkan jurnal internasional bereputasi tinggi. Dengan demikian, ada potensi tinggi peneliti untuk memublikasikan studi bibliometrik di jurnal terakreditasi dan atau internasional bereputasi.

Mereferensi pada berbagai penerimaan dan keberhasilan publikasi ilmiah menggunakan studi bibliometrik pada jurnal basis data nasional terindeks dan bahkan internasional bereputasi, maka urgensi dan rasionalisasi penggunaan studi bibliometrik dengan bantuan aplikasi PoP dan *VOSviewer* sebagai berikut. Pertama, studi bibliometrik menggunakan waktu pengumpulan data maupun analisis data yang sangat singkat, karena hanya menggunakan data sekunder (misalnya artikel jurnal) untuk menemukan topik utama, penulis, sumber, jumlah artikel yang dipublikasi, artikel yang paling banyak dikutip, maupun kontributor berdasarkan afiliasi (Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez, & Folgado-Fernández, 2023; Varghese dkk., 2021). Kedua, mempermudah peneliti dalam menelusuri dan mengoleksi sejumlah publikasi ilmiah sebagai referensi dalam menyusun artikel ilmiah (Arianto, 2022; Mahsusi & Huda, 2022). Ketiga, membantu peneliti agar lebih terampil memaksimalkan aplikasi PoP dan *VOSviewer* saat melacak tren penelitian terkini

sekaligus memproyeksi penelitian masa depannya agar penelitian yang dihasilkan lebih terarah dan berdampak bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Rofik, Anekawati, & Isyanto, 2022). Terakhir, memfasilitasi peneliti agar terampil menyusun artikel studi bibliometrik untuk dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan atau internasional bereputasi.

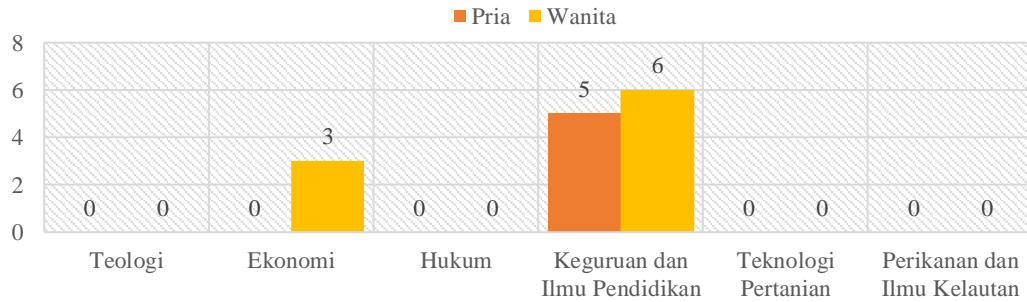
Merespon kebermanfaatan PoP dan *VOSviewer*, para peneliti telah melaksanakan berbagai pelatihan kepada mahasiswa, guru, maupun dosen untuk mendukung keterampilan menyusun artikel publikasi mereka. Misalnya pelatihan PoP dan *VOSviewer* untuk menemukan data empiris (Muhammad dkk., 2023), mendiagnosis referensi penulisan ilmiah serta manajemen referensi (Arianto, 2022; Hetami, Bharata, & Arija, 2023; Mahsusi & Hudaa, 2022; Maulyda dkk., 2022; Samhati dkk., 2022), memutuskan kebaruan variabel yang berpotensi dijadikan sebagai topik penelitian (Rofik dkk., 2022), maupun menyusun dan mempublikasikan karya tulis ilmiah (Aina dkk., 2023; Daud dkk., 2023; Supriani dkk., 2020). Pilihan metode pemecahan masalah di atas pun bervariasi, termasuk *online workshop*, *direct action workshop*, identifikasi masalah dan solusi, koordinasi tim, pelaksanaan *workshop* PoP, dan evaluasi kegiatan (*pre-test* dan *post-test*). Ada juga menggunakan tahapan pengenalan PoP, instalasi *software* PoP, pengenalan *tools*, praktik menggunakan aplikasi PoP, serta tanya jawab dan diskusi. Memperhatikan metode pelatihan sebelumnya, pelatihan ini menggunakan lima tahapan pemecahan masalah, yaitu ceramah dan diskusi, unduh dan instalasi aplikasi PoP dan *VOSviewer*, operasi dan interpretasi luaran PoP dan *VOSviewer*, menyusun artikel studi bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah, serta mengevaluasi ketercapaian kegiatan. Alhasil, metode pemecahan ini tidak sebatas proses instalasi dan interpretasi, melainkan memastikan partisipan dapat menyusun artikel penelitian sederhana dari hasil analisis PoP dan *VOSviewer*.

Tujuan kegiatan pengabdian adalah untuk melatih keterampilan dosen menggunakan analisis bibliometrik dengan bantuan aplikasi PoP dan *VOSviewer* dalam mendukung penyusunan artikel ilmiah.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan dilaksanakan pada hari Jumat, 14 Juli 2023 di Aula Gedung Alfa, Universitas Kristen Artha Wacana yang di buka oleh Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Partisipan berjumlah 14 orang dosen masing-masing 5 orang pria dan 9 orang wanita (lihat Gambar 1), namun hanya 12 orang (85.7%) (usia = 44.4 ± 8.95) yang menyelesaikan evaluasi akhir. Pelatihan ini menggunakan tahapan pemecahan masalah seperti ceramah dan diskusi, instalasi aplikasi, latihan dan interpretasi, penyusunan artikel bibliometrik sederhana, serta evaluasi.

Pada tahap pemecahan masalah pertama, fasilitator (Jusuf Blegur, S.Pd., M.Pd.) berceramah dan berdiskusi dengan partisipan tentang materi “Mengoperasikan aplikasi PoP dan *VOSviewer* untuk menyusun artikel penelitian. Kedua, menginstalasi aplikasi dengan terlebih dahulu mengunduh aplikasi PoP dan aplikasi *VOSviewer*. Masing-masing aplikasi selanjutnya partisipan instalasikan ke dalam program *laptop/notebook* agar dapat mengoperasikan. Fasilitator mendampingi partisipan menginstalasi aplikasi PoP dan *VOSviewer* hingga terinstalasi pada perangkat (*laptop/notebook*) semua partisipan.



Gambar 1. Partisipasi gender dengan basis data fakultas

Ketiga, partisipan melakukan latihan mengoperasikan aplikasi PoP dan *VOSviewer* dan diikuti dengan interpretasi hasil analisisnya. Secara bertahap, partisipan mulai menggunakan aplikasi PoP untuk menginspeksi *platform* publikasi ilmiah. Pada kasus pelatihan ini, inspeksi dilakukan dari *platform Google Scholar*, dengan menggunakan masing-masing *title words* setiap partisipan dalam 10 tahun terakhir (2013-2023). Hasil inspeksi disimpan dengan format *Research Information Systems* (RIS) pada folder studi bibliometrik (bisa folder dengan nama lain sesuai preferensi partisipan untuk memudahkan pencariannya) agar kompatibel dengan aplikasi *VOSviewer* dalam menganalisis tren publikasi dari topik yang telah partisipan tentukan sebelumnya dalam proses inspeksi dari *Google Scholar*. Selanjutnya partisipan mengoperasikan aplikasi *VOSviewer* untuk menganalisis tren publikasi dari data format RIS yang tersimpan sebelumnya.

Keempat, menyusun artikel studi bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah. Tahapan ini diawali dengan mencari jurnal sasaran pada Sinta 3 atau Sinta 2 menggunakan *platform Science and Technology Index* (<https://sinta.kemdikbud.go.id>), pada panel *Sources-Journal*. Setelah masuk ke dalam *website* jurnal tujuan, partisipan mengunduh *template* jurnal tujuan agar memudahkan penyusunan artikel penelitian yang taat azas sesuai *template*, termasuk jumlah katanya, bahasanya, *font*-nya, kisi-kisi dalam pendahuluan hingga simpulannya.

Terakhir, mengevaluasi kegiatan pelatihan menggunakan *self-assessment* dengan bantuan *google form* terhadap tujuh indikator, yakni 1) unduh dan instalasi aplikasi PoP, 2) mengoperasikan aplikasi PoP, 3) interpretasi hasil analisis PoP, 4) unduh dan instalasi aplikasi *VOSviewer*, 5) mengoperasikan aplikasi *VOSviewer*, 6) interpretasi hasil analisis *VOSviewer*, dan 7) menyusun artikel bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah. Evaluasi ketercapaian program pengabdian menggunakan analisis deskriptif (frekuensi, persentase, mean, dan standar deviasi) dengan bantuan *microsoft excel*. Ada tiga klasifikasi dalam mengevaluasi keberhasilan program, yakni kurang dari 30% (rendah), 30-70 (sedang), dan lebih dari 70% (tinggi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Unduh, Instalasi, Operasi, dan Interpretasi Analisis PoP

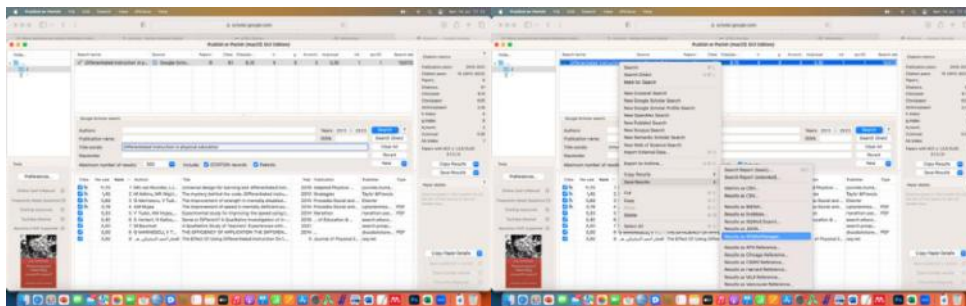
Partisipan mengawalinya dengan mengunjungi laman PoP (<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>). Tersedia tiga pilihan untuk mengunduh aplikasi PoP, baik untuk Microsoft Windows, MacOS dan GNU/Linux. Pada pelatihan ini, fasilitator mempraktikkan menggunakan MacOS. Setelah

memasuki laman PoP, klik *Publish or Perish on MacOS (Download and installation instructions)* bagi pengguna MacOS dan akan masuk ke laman *download information (Download the Publish or Perish software installer from the Harzing.com web site)*, maka klik *Publish or Perish installer for MacOS (2.7 MB)* untuk mengunduh dan kemudian temukan hasil unduhan aplikasi PoP pada folder unduhan MacBook. Aplikasi PoP (PoP8Mac-2.pkg) diklik untuk menginstalasinya ke dalam program MacBook. Ada enam tahapan instalasi, berturut-turut, *Introduction* (klik *Continues*), *License* (klik *Continues*, klik *Agree*), *Destination select*, *Installation type* (klik *Install* dan lengkapi dengan *password* MacBook akun kita untuk verifikasi keamanan, lalu klik *Install software*), *Installation*, di mana instalator menunggu proses instalasi, dan *Summary* (klik *Close* setelah muncul tampilan *The installation was success*) (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Proses instalasi PoP untuk MacBook

Aplikasi PoP yang telah terinstalasi dioperasikan dengan klik pada ikon program PoP. Setelah program PoP terbuka, pilih *Google scholar** pada menu *Select an existing search to inspect or modify it, or one of these button to create a new search*. Lengkapilah *title words* sesuai dengan kebutuhan, misalnya menggunakan contoh *Title words "Differentiated instruction in physical education"*, lengkapi juga *Maximum number of result* untuk mencari berapa jumlah artikel yang dibutuhkan (misalnya menggunakan 500 artikel dari 10-1000). Terakhir, lengkapi data *Years* untuk menentukan tahun publikasi ilmiah (misalnya menggunakan 10 tahun terakhir, 2013-2013), dapat diisi sesuai kebutuhan. Setelah melengkapi isian data-data tersebut, klik menu *Search* agar aplikasi PoP memroses datanya (lihat Gambar 3). Hasil inspeksi PoP dari *platform Google scholar* selanjutnya disimpan dalam format RIS pada folder yang kita inginkan dengan menamai berkas RIS tersebut sesuai dengan *title words* yang ditentukan sebelumnya, agar memudahkan peneliti dalam pencarian berkas nantinya.

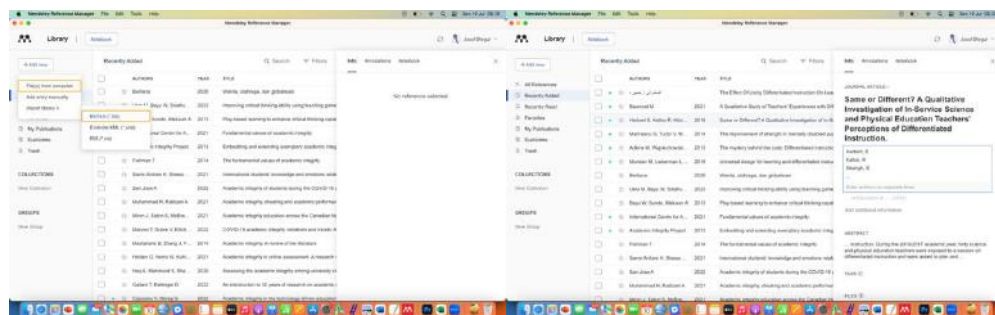


Gambar 3. Luaran inspeksi PoP dari *google scholar* untuk *title words "Differentiated instruction in physical education"*

Catatlal *Citation metrics* (sudut kanan atas) sebagai profil serta mencatat tren publikasi dan tren sitasi (setelah melalui proses verifikasi dari mendeley atau versi final) sebagai bagian dari laporan hasil penelitian saat menyusun artikel. Catat juga tren sitasi pada panel *Cites* dan tren publikasi pada panel *Years* pada kolom hasil inspeksi untuk dilaporkan dalam laporan hasil penelitian. Tidak semua data hasil inspeksi dari PoP “sempurna” untuk dilanjutkan ke analisis *VOSviewer*. Untuk itu, berkas (format RIS) hasil inspeksi dari PoP perlu peneliti verifikasi lagi menggunakan aplikasi *Mendeley Reference Manager* untuk menghapus, menambahkan, atau mengubah tipe artikelnya (*journal article* atau *proceeding conference*), judul artikelnya, nama penulisnya (cek pendobelan nama dan penulisan nama yang berbeda untuk 1 penulis), tahun publikasinya, nama jurnalnya, volume, nomor, halaman artikelnya, abstraksinya, serta *digital object identifier* (doi).

Tahapan verifikasi dimulai dengan mengoperasikan aplikasi mendeley, lalu pilih *+Add new* dan pilih RIS (*.ris) dan temukan berkas RIS pada folder penyimpanan pada MacBook (lihat Gambar 4). Setelah berkas RIS berhasil ditambahkan, cek setiap dokumennya (artikel) untuk melengkapi kekurangan data atau informasi dari berkas RIS seperti yang disebutkan sebelumnya (penulis, abstrak, tipe publikasi dan sebagainya). Verifikasi ini dilakukan pada masing-masing artikel hingga selesai. Apabila ada artikel yang terduplikasi, bisa dihapus dan juga apabila peneliti hanya menggunakan jenis publikasi dari jurnal ilmiah dan prosiding konferensi, maka hapus artikel jenis buku dan jenis lainnya. Laporkan berapa jumlah pengurangan artikel dari hasil inspeksi sebelumnya serta mengapa artikel-artikel tersebut dieliminasi.

Apabila peneliti telah berhasil memverifikasi semua artikel, silahkan mencentang (✓) pada kotak (•) di bawah *Recently Added* dan simpan dan namai ulang berkas pada folder yang sama (agar mudah melacak kembali) menggunakan format RIS pada panel *Export* di sudut kanan bawah tampilan mendeley. Berkas artikel format RIS final hasil verifikasi mendeley tersebut siap untuk memasuki tahap analisis visualisasi (*network*, *overlay*, dan *density*) menggunakan aplikasi *VOSviewer* untuk mengeksplorasi tren penelitian sekaligus memproyeksi potensi penelitian masa depan yang bermakna dan berdampak bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

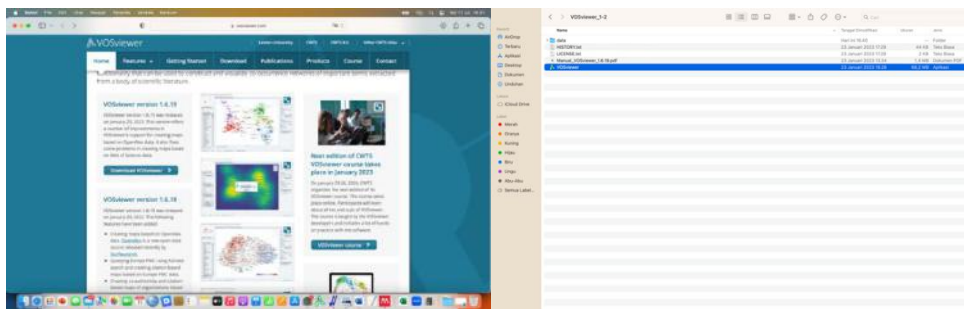


Gambar 4. Manajemen data menggunakan *Mendeley Reference Manager*

Unduh, Instalasi, Operasi, dan Interpretasi Analisis *VOSviewer*

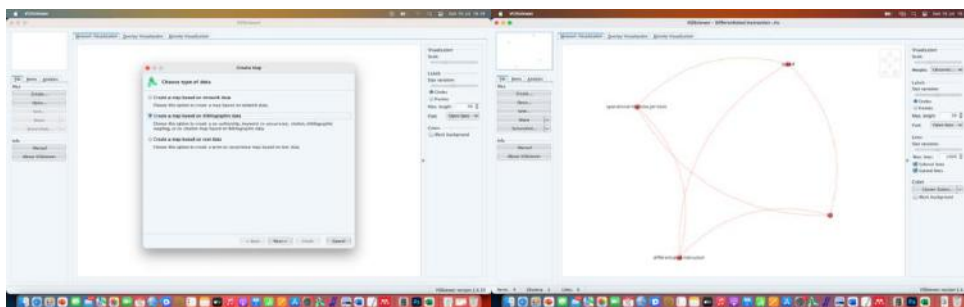
Seperti pada deskripsi PoP, segmen ini juga partisipan awali dengan mengunjungi laman *VOSviewer* (<https://www.vosviewer.com>). Selanjutnya klik panel *Download*

VOSviewer dan pilih kebutuhan aplikasi sesuai perangkat yang tersedia, yakni 1) *Download VOSviewer 1.6.19 for Microsoft Windows systems*, 2) *Download VOSviewer 1.6.19 for macOS systems*, dan 3) *Download VOSviewer 1.6.19 for other systems*. Saat klik dalam salah satu daftar tersebut, aplikasi *VOSviewer* langsung terunduh dan tersimpan folder unduhan MacBook pada folder *VOSviewer_1-2* lalu instalasi aplikasinya ke dalam program MacBook dengan memilih item *VOSviewer* (lihat Gambar 5).



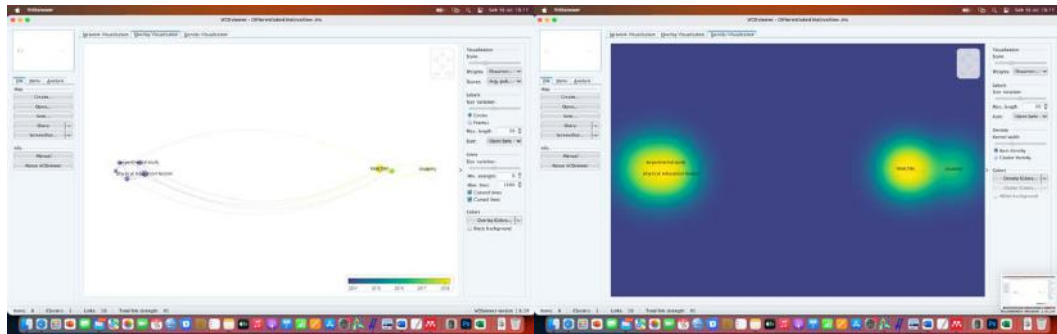
Gambar 5. Proses unduh dan instalasi *VOSviewer*

Operasikan aplikasi *VOSviewer* dengan klik panel *Create*, lalu pilih *Create a map based on bibliographic data* (daftar kedua dari tiga pilihan), karena kebutuhan luaran analisis adalah tentang *Co-authorship* dan *Co-occurrence* (kata kunci), pilih *Next* dan ambil pilihan kedua, yakni *Read data from reference manager files*, karena data yang akan diolah (artikel) telah dieskraksi menjadi format RIS. Selanjutnya pilih *Next* dan pilih RIS pada *Select file* dan temukan berkas RIS pada folder penyimpanan pada *browser RIS file (...)*, lalu lanjutkan (pilih *Next*). Silahkan pilih *Type of analysis Co-authorship* (untuk melacak tren penulis) dan pilih *Co-occurrence* (untuk melacak tren kata kunci). Kedua tipe ini dilakukan secara parsial untuk menghasilkan data yang berbeda. Selanjutnya, pilih *Full counting* pada *Counting method*, lalu pilih *Next*. Pada bagian *Choose threshold*, aplikasi telah menetapkan nilai standar secara otomatis pada *minimum number of occurrence of a keyword*. Namun apabila peneliti ingin mengubahnya, dipersilahkan namun tetap perlu menyampaikan dalam laporan penelitiannya. Kuncinya, penurunan nilai standar *minimum number of occurrence of a keyword*, maka ada peningkatkan *meet the threshold*, demikian sebaliknya. Selanjutnya pilih *Next* pada tampilan *Choose number of keywords* dan pilih *Finish* pada tampilan *Verify selected keywords* untuk melihat hasilnya (lihat Gambar 6).



Gambar 6. Contoh proses dan luaran *network visualization* dari *VOSviewer* menggunakan *Co-occurrence*

Selanjutnya peneliti melakukan analisis *title and abstract fields*. Tahapannya tidak jauh berbeda seperti yang dilakukan sebelumnya (*Co-authorship* dan *Co-occurrence*). Pertama, klik panel *Create*, lalu dari tiga pilihan, klik pilihan terakhir, yakni *Create a map based on text data*, karena data yang akan diolah bersumber dari *title and abstract* dan pilih *Next*. Klik *Read data from reference manager files* (bagian ketiga dari tampilan *Choose data sources*) dan klik *Next*. Selanjutnya pilih *RIS* pada *Select file* dan temukan *file RIS* pada folder penyimpanan pada *browser RIS file (...)*, lanjutkan (pilih *Next*). Pada bagian *Field from which term will be extracted*, pilih *Title and abstract fields* dan klik *Next* dan pilih *Full counting* dan klik *Next*. Pada bagian *Choose threshold*, aplikasi telah menetapkan nilai standar secara otomatis pada *minimum number of occurrence of a term*. Peneliti tetap diberikan kebebasan untuk mengubahnya, namun tetap perlu menyampaikan dalam laporan penelitiannya. Kuncinya, saat peneliti menurunkan nilai standar *minimum number of occurrence of a term* diturunkan, maka akan ada peningkatan pada *meet the threshold* akan semakin meningkat, demikian sebaliknya. Selanjutnya pilih *Next* pada tampilan *Choose number of terms* dan pilih *Finish* lalu cermatilah hasil visualisasi *VOSviewer*, baik *network*, *overlay*, dan *density* (lihat Gambar 7).



Gambar 7. Contoh luaran *overlay* dan *density visualization* dari *VOSviewer* menggunakan *title and abstract fields*

Informasi-informasi yang perlu dicatat dari luaran *VOSviewer* ialah klusternya serta analisis yang digunakan (*association strength*). Selain itu, simpanlah gambar luaran menggunakan panel *File* dan pilih *Screenshot*, pilih *Save* dan temukan folder penyimpanan yang diinginkan pada MacBook.

Hasil ketiga visualisasi *VOSviewer* selanjutnya perlu peneliti interpretasikan. Pertama, menginterpretasi *networks visualization*. Item direpresentasikan dengan labelnya dan secara *default* juga dengan lingkaran. Ukuran label dan lingkaran suatu item ditentukan oleh berat item tersebut. Semakin tinggi berat suatu item, semakin besar label dan lingkaran item tersebut. Warna item ditentukan oleh kluster tempat item tersebut berada. Secara *default*, paling banyak 1000 baris ditampilkan, mewakili 1000 tautan terkuat antar item. Jarak antara dua item dalam visualisasi kurang lebih menunjukkan keterkaitan item dalam kaitannya dengan tautan *co-citation* (lihat Gambar 6-kanan). Secara umum, semakin dekat dua item terletak satu sama lain, semakin kuat keterkaitannya (Jan van Eck & Waltman, 2010, 2020, 2023).

Kedua, *overlay visualization* identik dengan visualisasi jaringan. Jika item memiliki skor, warna item ditentukan oleh skor item tersebut, di mana secara *default* warna berkisar dari biru (skor terendah) hingga hijau hingga kuning (skor

tertinggi). Bilah warna ditampilkan di sudut kanan bawah visualisasi. Bilah warna hanya ditampilkan jika warna ditentukan oleh sejumlah item. Bilah warna menunjukkan bagaimana skor dipetakan ke warna. Dalam *overlay visualization*, warna menunjukkan faktor dampak item. Misalnya, item berwarna biru memiliki faktor dampak di bawah 1, item berwarna hijau memiliki faktor dampak sekitar 2, dan jurnal berwarna kuning memiliki faktor dampak 3 atau lebih (Jan van Eck & Waltman, 2010, 2020, 2023) (lihat Gambar 7-kiri).

Terakhir, *density visualization*. Ada dua varian *density visualization*, yaitu item *density* dan *cluster density*. Tombol radio item *density* dan *cluster density* di panel opsi dapat digunakan untuk beralih di antara dua varian *density visualization*. Dalam item *density visualization*, item diwakili oleh labelnya dengan cara yang sama seperti dalam *network* dan *overlay visualization*. Setiap titik pada item *density* memiliki warna yang menunjukkan item *density* pada titik tersebut. Secara *default*, warna berkisar dari biru ke hijau ke kuning. Semakin besar jumlah item di sekitar suatu titik dan semakin tinggi bobot item di sekitarnya, semakin dekat warna titik tersebut menjadi kuning. Sebaliknya, semakin kecil jumlah item di sekitar suatu titik dan semakin rendah bobot item di sekitarnya, semakin dekat warna titik tersebut dengan biru (Jan van Eck & Waltman, 2010, 2020, 2023) (lihat Gambar 7-kanan).

Menyusun Artikel Studi Bibliometrik yang Praktis untuk Publikasi Ilmiah

Berakhirnya pengunduhan, instalasi, operasi, dan interpretasi dari kedua aplikasi (PoP dan *VOSviewer*), kegiatan dilanjutkan dengan menyusun artikel studi bibliometrik sederhana untuk publikasi pada jurnal nasional terakreditasi (Sinta 2 atau Sinta 3). Pertama partisipan membuka *website* Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id>), lalu memilih panel *Sources-Journal* dan klik Filter untuk memberikan *checklist* Sinta 2 (bagi yang ingin mencari jurnal terakreditasi Sinta 2) atau Sinta 3 (bagi yang ingin mencari jurnal terakreditasi Sinta 3) pada *Filter by Rank and Indexed*. Setelah menetapkan jurnal tujuan, klik *Website* untuk mengunjungi *website* jurnal dan temukan dan mengunduh *template* jurnal tujuan, agar penyusunan artikel sesuai dengan gaya penulisan jurnal tujuan.

Hasil pencarian jurnal tujuan dari partisipan termasuk, *International Journal of Education* (<https://ejournal.upi.edu/index.php/ije/index>), Jurnal Biodjati (<https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/biodjati/>), *Journal of Physical Education Health and Sport* (<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs>), Jurnal ASET (Akuntansi Riset) (<https://ejournal.upi.edu/index.php/asset>), Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (<https://jurnalmanajemen.petra.ac.id>), DUNAMIS: Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani (<https://sttintheos.ac.id/e-journal/index.php/dunamis/index>), Jp.jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan) (<http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/jpjok>), Jurnal Pendidikan Olah Raga (JPO) (<https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahraga>), Linguistik Indonesia (https://ojs.linguistik-indonesia.org/index.php/linguistik_indonesia), dan Litera (<https://journal.uny.ac.id/index.php/litera>).

Hasil pelacakan tim menemukan bahwa pelatihan penyusunan artikel ilmiah telah dilakukan oleh sejumlah peneliti kepada dosen dan mahasiswa. Sebut saja pelatihan yang dilakukan Budiwan dan Suswandari (2021) di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAI Sunan Giri Ponorogo, Nisa, Purwono, dan Muntiari (2021) di

Universitas Harapan Bangsa, Kurniawati dkk. (2023) di Universitas Islam Syekh-Yusuf, maupun Mulyono dkk. (2023) di universitas se-Banten. Laporan publikasi pelatihan tersebut telah menawarkan struktur standar penyusunan artikel ilmiah. Berurutan dari judul, identitas penulis, abstrak dan kata kunci, pendahuluan, metode, hasil dan diskusi, simpulan, ucapan terima kasih, dan daftar pustaka kepada partisipan saat menyusun artikel ilmiah. Hasil pengabdian tersebut juga mendapatkan tanggapan positif dari partisipan, sayangnya informasi dan penjelasan tentang bagaimana strategi penyusunan (struktur) artikel tersebut belum dilaporkan secara eksplisit sehingga menyulitkan pembaca ketika hendak mereplikasi dan mengadopsi *best practice* dari pelatihan tersebut.

Mempertimbangkan keterbatasan tersebut, dalam kegiatan pengabdian ini. Tim mencoba memberikan penjelasan kepada partisipan tentang bagaimana menyusun (struktur) artikel ilmiah menggunakan analisis bibliometrik secara praktis agar mudah pembaca ujicobakan kembali saat melaksanakan pengabdian pada topik serupa.

Struktur pertama adalah judul, abstrak, dan kata kunci. Meskipun struktur ini ada di bagian paling awal, nyatanya paling efektif disusun paling akhir guna memudahkan peneliti merumuskan merefleksi seluruh hasil penyusunan artikelnnya.

Judul sebaiknya menggunakan kata-kata yang lugas (kurang dari 16 kata) dan “provokatif” agar memikat minat pembaca untuk mengeksplorasi hasil penelitian kita. Meskipun abstrak adalah bagian terpendek dari sebuah artikel, abstrak seringkali merupakan satu-satunya karya yang akan dilihat sebagian besar pembaca (Grimm & Harvey, 2022). Isi abstrak adalah kesempatan peneliti untuk menarik pembaca ke dalam penelitian dan membujuk mereka untuk membaca sisa artikel (Turbek dkk., 2016). Abstrak menantang untuk ditulis karena mereka membutuhkan singkatnya, keringkasan, dan keakuratan informasi. Abstrak dapat terstruktur (dipecah menjadi judul, pendahuluan (*problem statement*), metode, hasil, dan diskusi) atau tidak terstruktur (paragraf naratif yang berisi unsur-unsur yang disebutkan sebelumnya dalam urutan itu tetapi tidak menggunakan judul). Abstrak sebaiknya ditulis terakhir setelah manuskrip selesai, karena abstrak dapat berubah seiring perkembangan konten naskah (Cook dkk., 2009). Sedangkan untuk kata kunci, gunakan kata-kata kunci yang familiar dalam pencariin indeks. Gunakan kata kunci pada variabel judul atau terminologi lainnya yang sepadan dengan judul artikel agar memudahkan pencariannya.

Pendahuluan yang kompeten harus mencakup setidaknya empat kriteria kunci: 1) signifikansi topik, 2) kesenjangan informasi dalam literatur yang tersedia terkait dengan topik, 3) tinjauan literatur untuk mendukung pertanyaan kunci, 4) tujuan dan atau hipotesis yang dikembangkan selanjutnya (Cook dkk., 2009; Hoogenboom & Manske, 2012). Blegur dan Tlonaen (2022) juga pernah mempromosi empat strategi menyusun pendahuluan dalam artikel ilmiah yang berjudul “*Sharing-Session and Clinic Strategi menyusun Proposal Penelitian Dosen Pemula.*”

Pertama, mulai dari kebermanfaatan topik penelitian (mengapa topik tersebut perlu diteliti, sebab sesuatu dengan level kebermanfaatan tinggi yang akan mendapatkan perhatian tinggi untuk dilakukan penyelidikan agar hasilnya atau temuannya bermakna terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Kedua, eksplorasi masalah-masalah penelitian (laporkan masalah-masalah yang dialami tentang topik penelitian (kontekstual) maupun melacak hasil penelitian yang pernah melaporkan masalah-masalah dari topik penelitian (studi empiris). Ketiga, mengkaji riset-riset

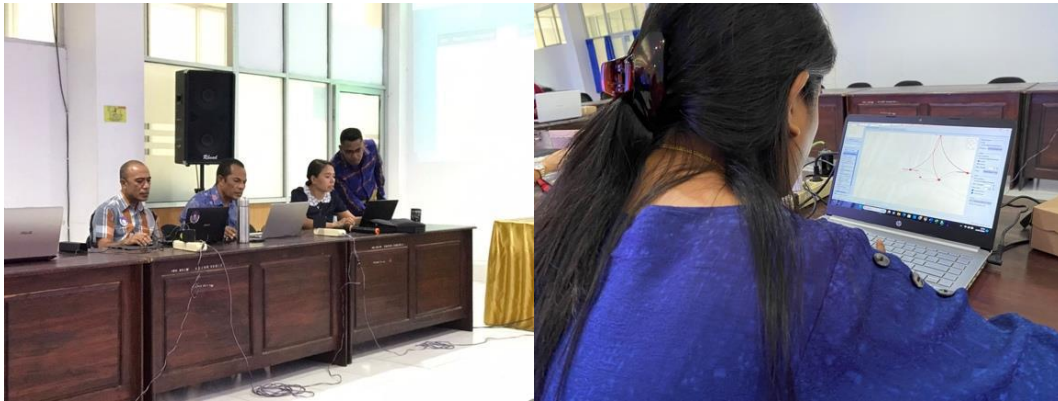
terdahulu yang pernah dilakukan untuk mengatasi masalah (lacak dan laporkan berbagai hasil riset yang pernah dipublikasikan tentang pemecahan masalah yang pernah diujicobakan pada topik yang akan diteliti). Keempat, solusi apa yang hendak ditawarkan atau perbedaan penelitian kita dengan hasil penelitian sebelumnya (kritislah dalam menawarkan solusi dalam mengatasi masalah penelitian yang belum terjangkau dari penelitian yang telah dilaporkan sebelumnya dan akhiri dengan menegaskan tujuan penelitian). Pada prinsipnya keempat kriteria tersebut ada dalam komposisi pendahuluan, namun penyusunannya sangat dinamis sesuai dengan kebutuhan *template* penelitian jurnal tujuan.

Metode perlu dijelaskan secara rinci sehingga memudahkan peneliti lainnya dapat mereplikasi prosedur, analisis, dan sebagainya informasi dalam penelitian mereka. Setidaknya beberapa pertanyaan ini perlu dipertimbangkan peneliti dalam menyusun metode dalam studi bibliometrik (kasus pada *title words*). Apakah jenis metode dalam studi bibliometrik? (*literatur review*), mengapa menggunakan studi bibliometrik (rasionalisasikan signifikansi dari metode bibliometrik pada topik penelitian), bagaimana menentukan kriteria inklusi dalam studi bibliometrik, kapan studi bibliometrik dilaksanakan, *platform* apa yang digunakan dalam menginspeksi data dari PoP, apa *title word* yang mau diinspeksi, berapa kriteria tahun yang digunakan untuk melakukan inspeksi, berapa *paper* yang didapatkan dari hasil inspeksi, bagaimana proses verifikasi data sebelum masuk ke analisis *VOSviewer*, bagaimana *citation metric* data hasil inspeksi, mengapa menggunakan analisis *VOSviewer*, visualisasi apa yang ditampilkan dan bagaimana interpretasi dari visualisasi tersebut (*network, overlay, density*), serta bagaimana proses analisis menggunakan *VOSviewer*. Metode yang disampaikan mengikuti proses inspeksi dari PoP, sehingga apabila peneliti ingin menginspeksi dari aplikasi lainnya (seperti langsung dari *Science Direct, website* jurnal untuk analisis tren publikasi jurnal) dapat disesuaikan dengan kebutuhannya.

Penyusunan hasil dan diskusi di mulai dengan pembagian sub topik, yakni tren publikasi (melaporkan jumlah publikasi di setiap tahun dari topik atau *title words* yang telah diverifikasi dari mendeley, data tersebut hanya melihat kecenderungan frekuensi publikasi setiap tahun), tren sitasi (mirip dengan penjelasan tren publikasi, namun pada tren sitasi silahkan diambil batas 5 atau 10 artikel paling populer yang disitasi, lengkap informasi tambahan dengan jumlah sitasi, judul artikelnya, penulisnya, afiliasi penulisnya, serta tahun publikasinya), *co-authorship* (melaporkan visualisasi tentang penulis yang sering mempublikasikan artikel dengan *title words* yang ditetapkan atau keterkaitan item ditentukan berdasarkan jumlah dokumen yang ditulis bersama), *co-occurrence* (melaporkan visualisasi tentang kata kunci yang sering muncul pada artikel dengan *title words* yang ditetapkan atau keterkaitan item ditentukan berdasarkan jumlah dokumen di mana item tersebut muncul bersamaan), serta *title and abstract* (melaporkan visualisasi tentang judul dan abstrak yang sering muncul pada artikel dengan *title words* yang ditetapkan dan dilaporkan juga klusternya masing-masing). Tren publikasi dan tren sitasi diambil dari hasil inspeksi PoP, sedangkan hasil lainnya didapatkan dari luaran *VOSviewer*.

Hasil penelitian tersebut silahkan peneliti diskusikan dengan berbagai penelitian terdahulu yang pernah dilaporkan tentang *title words* yang diteliti. Turbek dkk. (2016) memberikan catatan bahwa, saat menyusun diskusi, ingatkan pembaca tentang kesenjangan pengetahuan yang diidentifikasi dalam pendahuluan untuk

membangkitkan kembali rasa ingin tahu tentang pertanyaan yang ingin dijawab. Kemudian, nyatakan secara eksplisit bagaimana eksperimen peneliti memajukan bidang ini dengan mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut. Peneliti harus berpikir futuristik terhadap potensi penelitian masa depan apa yang perlu dipertimbangkan pada penyelidikan berdasarkan pada hasil penelitian dengan berorientasi pada signifikansinya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



Gambar 8. Pendampingan fasilitator serta salah satu partisipan sedang membaca luaran analisis *VOSviewer*

Kesimpulan tidak boleh merupakan pengulangan dari hasil studi atau menyertakan pernyataan yang digeneralisasikan di luar batas-batas temuan studi. Jangan sertakan materi tambahan atau spekulasi (Cook dkk., 2009) yang dapat mengalihkan pembaca pada makna yang ambigu dari hasil studi. Melainkan meringkas hasil studi dengan cara yang menggabungkan wawasan baru atau membingkai pertanyaan menarik yang muncul sebagai hasil studi peneliti (Turbek dkk., 2016). Pastikan dalam simpulan, peneliti kembali menegaskan ketercapaian atau ketidaktercapaian tujuan penelitiannya dan diikuti dengan berbagai reasionalisasi sebab dan akibatnya. Hindari pernyataan spekulatif atau materi tambahan yang tidak berdasarkan pada temuan studi. Lengkapi juga dengan pernyataan tentang potensi perubahan dalam praktik klinis atau peluang studi di masa depan (Hoogenboom & Manske, 2012) agar memberikan peluang penyelidikan lebih lanjut sebagai upaya memperlengkapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Acknowledgments (bila ada), ditulis sebagai bentuk pengakuan terhadap kontribusi non-penulis terhadap kelancaran kegiatan, bisa termasuk sponsor dana dan sebagainya.

Daftar pustaka mencatumkan semua sitasi yang terdapat di dalam teks artikel. Daftar pustaka harus berisi pustaka-pustaka acuan yang berasal dari sumber primer (jurnal ilmiah dan berjumlah minimum 60% dari keseluruhan daftar pustaka) dan diterbitkan lima-sepuluh tahun terakhir dari penerbit atau pengelola yang kredibel. Daftar pustaka acuan naskah ditulis menggunakan aplikasi kutipan standar (Mendeley/Endnote/Zotero), gaya APA (American Psychological Association) atau gaya lainnya yang sesuai dengan *template* jurnal tujuan.

Evaluasi Ketercapaian Program

Evaluasi ketercapaian program dilaksanakan di akhir kegiatan. Partisipan menilai sendiri (*self-assessment*) ketercapaian teknologi analisis bibliometrik yang fasilitator transfer kepada mereka dengan berorientasi pada tujuh indikator (lihat Tabel 1). Hasilnya, ketercapaian indikator yang paling tinggi ke paling rendah (berdasarkan ketercapaian lebih dari 70%) ialah mengunduh dan menginstalasi aplikasi PoP (100%), mengoperasikan aplikasi PoP (91.67%), mengunduh dan menginstalasi aplikasi *VOSviewer* (91.67%), mengoperasikan aplikasi *VOSviewer* (83.33%), menginterpretasi hasil analisis PoP (66.67%), menginterpretasi hasil analisis *VOSviewer* (50%), dan terakhir menyusun artikel bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah (33.33%). Data ini menjelaskan bahwa partisipan masih memerlukan latihan dan pendampingan lanjutan pada interpretasi *network*, *overlay*, dan *density* visualisasi *VOSviewer*. Tidak hanya itu, untuk mengonstruksi artikel bibliometrik sederhana, partisipan masih perlu bimbingan lebih lanjut, mengingat hanya 33.33% partisipan yang menilai ketercapaiannya indikatornya lebih dari 70%.

Tabel 1. *Self-Assessment* Ketercapaian Program Pelatihan

No	Indikator keterampilan	< 30%		30-70%		> 70%	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Mengunduh dan menginstalasi aplikasi PoP	0	0	0	0	12	100
2	Mengoperasikan aplikasi PoP	0	0	1	8.33	11	91.67
3	Menginterpretasi hasil analisis PoP	0	0	4	33.33	8	66.67
4	Mengunduh dan menginstalasi aplikasi <i>VOSviewer</i>	0	0	1	8.33	11	91.67
5	Mengoperasikan aplikasi <i>VOSviewer</i>	0	0	2	16.67	10	83.33
6	Menginterpretasi hasil analisis <i>VOSviewer</i>	0	0	6	50	6	50
7	Menyusun artikel bibliometrik sederhana untuk publikasi ilmiah	0	0	8	66.67	4	33.33

Berbeda dengan kegiatan pengabdian menggunakan aplikasi *VOSviewer*, kegiatan pengabdian penggunaan aplikasi PoP lebih sering dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya dengan hasil yang memuaskan. Misalnya Mauliyda dkk. (2022) berhasil meningkatkan keterampilan penggunaan PoP sebesar 48%, Arianto (2022) berhasil membuat pelatihan kepada mahasiswa dengan tingkat penguasaan keterampilan menggunakan aplikasi PoP sebesar 80%, Mahsusi dan Hudaa (2022) juga berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan efektivitas partisipan dan penggunaan aplikasi PoP sebesar 90.2% dan Muhammad dkk., (2023) berhasil meningkatkan keterampilan menggunakan PoP partisipan sebesar 21%. Dengan demikian, hasil pengabdian ini memberikan catatan positif terhadap keberhasilan partisipan pengoperasian aplikasi PoP dengan tingkat ketercapaian pada indikator dimaksud (indikator 2) sebesar 90.91%.

Bersamaan dengan keberhasilan ketercapaian program, ada sejumlah kendala yang partisipan alami selama pelatihan. Misalnya pada bagian menemukan kata kunci yang spesifik dan *up to date*, mengoperasikan aplikasi, memahami dan menginterpretasi data metrik, serta menyusun metode studi bibliometrik dan menginterpretasikan data (lihat Tabel 1). Kendala-kendala ini relevan dengan hasil *self-assessment*, karena keterbatasan waktu pelatihan yang hanya dilaksanakan satu hari. Kendala ini juga dialami dalam pengabdian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Mahsusi dan Hudaa (2022), Arianto (2022), maupun Hetami dkk. (2023). Perbedaan mendasar dari pengabdian sebelumnya pada preferensi partisipan masih “nyaman” dengan menemukan *literature review* dan menyusun daftar pustaka secara manual.

Apabila evaluasi dikonsentrasikan pada ketercapaian (lebih dari 70%) pada proses pengunduhan, instalasi, pengoperasian, dan interpretasi kedua aplikasi (indikator 1-6), maka ketercapaian kegiatan ini mendapatkan rerata hasil yang memuaskan (73.81%). Namun untuk menyusun artikel bibliometrik yang praktis (indikator 7), masih memerlukan latihan dan pendampingan berkelanjutan yang intens. Mengingat untuk mengonstruksi artikel bibliometrik yang bermakna diperlukan keterampilan lainnya yang lebih komprehensif. Dengan demikian, pada pengabdian selanjutnya, tim merekomendasikan agar mengagendakan transfer teknologi secara khusus pada penyusunan artikel bibliometrik untuk publikasi ilmiah. Manfaatnya, agar partisipan lebih kritis dan kreatif dalam menggunakan analisis bibliometrik untuk memuplikasikan hasil penelitiannya di berbagai varian, seperti tren publikasi di sebuah jurnal ilmiah (Donthu dkk., 2020; Hakim dkk., 2022; Hanief, 2021a, 2021b; Kumar, 2014; Natakusumah, 2015; Nichols dkk., 2023; Rahayu & Sobari, 2021), tren sitasi dari sebuah jurnal (Shah dkk., 2021; Varghese dkk., 2021; Yang dkk., 2023) maupun tren sitasi pada topik penelitian tertentu (Fei dkk., 2022; Iftikhar dkk., 2019; Shah dkk., 2021), tren pada topik tertentu/*title words*, seperti kualitas pendidikan tinggi (Brika dkk., 2021), *lifelong-learning* (Do dkk., 2021), gamifikasi dalam pendidikan tinggi (Irwanto dkk., 2023; Khatibi dkk., 2021), *blended learning* di pendidikan tinggi (Raman dkk., 2021), pembelajaran kooperatif (Hidayah dkk., 2021), *local wisdom-based learning* (Muhammad dkk., 2022), *project-based learning* (Mujiono dkk., 2022) dan sebagainya, serta mengeksplorasi profil *google scholar* sebagai penghargaan terhadap jasa dan kepakaran seseorang (Giri dkk., 2021).

Pelatihan juga telah dipublikasikan dalam berita *online* internal universitas dengan judul “Prodi PJKR-FKIP Buat Pelatihan Analisis Bibliometrik untuk Dosen, Begini Harapan Dekan” (<https://ukaw.ac.id/fkip/2023/07/16/prodi-pjkr-fkip-buat-pelatihan-analisis-bibliometrik-untuk-dosen-begini-harapan-dekan/>).

SIMPULAN

Kedua aplikasi telah terinstal 100% pada perangkat partisipan, dan bahkan partisipan juga berhasil mengoperasikan dan menginterpretasi luaran PoP maupun *VOSviewer*. Penguasaan keterampilan mengoperasikan aplikasi PoP dan *VOSviewer* sangat membantu partisipan dalam manajemen referensi, melacak tren publikasi, tren sitasi, tren *authorship*, tren kolaborasi, sekaligus membantu memproyeksi *novelty* dari topik penelitian tertentu berdasarkan metrik secara praktis namun tetap kredibel. Kepraktisan dan kredibilitas data tersebut

memperbesar peluang partisipan untuk menginovasi berbagai penelitian terkini di bidang ilmunya. Tidak hanya itu, hasil pengabdian ini mampu menawarkan keterampilan partisipan yang baru dalam menyusun artikel bibliometrik untuk memproyeksi peningkatan kualitas dan kualitas publikasi ilmiahnya.

Terlepas dari ketercapaian di atas, ada partisipan yang masih memerlukan pendampingan lebih intens dalam mengoperasikan dan menginterpretasi luaran analisis dari kedua aplikasi tersebut serta penyusunan artikel berbasis studi bibliometrik. Hal ini dikarenakan aplikasi ini baru diperkenalkan dan waktu pelatihan juga masih terbatas (1 hari). Menginiasi pembelajaran otodidak (membaca berbagai dokumen *best-practice* atau artikel pengabdian lainnya serta belajar melalui *YouTube*) serta mengikuti berbagai pelatihan lanjutan sangat direkomendasikan kepada partisipan agar level keterampilan penguasaan operasional dan interpretasi semakin meningkat dalam mengeksplorasi berbagai fungsi dari kedua aplikasi tersebut guna mendukung kinerja penyusunan artikel bibliometrik dan publikasi ilmiah partisipan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim menyampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana yang mendukung kelancaran kegiatan sekaligus membuka pelatihan serta para partisipan yang turut aktif mengambil bagian sepanjang pelaksanaan pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, A. N., Johansyah, O. N. P., Sakawati, H., Sulmiah, S., Darmayanti, D. P., & Saleh, S. (2023). Pelatihan penggunaan software dalam penulis karya ilmiah pada mahasiswa Prodi Ilmu Administrasi Negara Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(2), 78–85.
- Arianto, D. (2022). Bimbingan teknis Publish or Perish dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 42–48.
- Blegur, J., Ma'mun, A., Mahendra, A., Mahardika, I. M. S., & Tlonaen, Z. A. (2023). Bibliometric analysis of micro-teaching model research trends in 2013–2023. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 4(3), 523–533. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v4i3.782>
- Blegur, J., & Tlonaen, Z. A. (2022). Sharing-session and clinic strategi menyusun proposal penelitian dosen pemula. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1530–1545. <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i4.1530-1545>
- Brika, S. K. M., Algamdi, A., Chergui, K., Musa, A. A., & Zouaghi, R. (2021). Quality of higher education: A bibliometric review study. *Frontiers in Education*, 6, 666087. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.666087>
- Budiwan, J., & Suswandari, M. (2021). Pelatihan menulis ilmiah jurnal terakreditasi Sinta dan terindeks Scopus dalam mengembangkan kompetensi profesional dosen. *Journal of Community Service in Education*, 1(1), 9–19. <https://doi.org/10.32585/educate.v1i1.1797>
- Cook, C., Brismee, J.-M., Courtney, C., Hancock, M., & May, S. (2009). Publishing a scientific manuscript on manual therapy. *The Journal of Manual &*

- Manipulative Therapy*, 17(3), 141–147.
<https://doi.org/10.1179/jmt.2009.17.3.141>
- Daud, F., Jamaluddin, A. B., Pratiwi, A. C., Arifin, A. N., & Hala, Y. (2023). Peningkatan kompetensi penulisan dan publikasi artikel ilmiah guru sains melalui pelatihan PoP (Publish or Perish). *SMART: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 20–24. <https://doi.org/10.35580/smart.v3i1.47069>
- Do, T. T., Tinh, P. T., Tran-Thi, H. G., Bui, D. M., Pham, T. O., Nguyen-Le, V. A., & Nguyen, T. T. (2021). Research on lifelong learning in Southeast Asia: A bibliometrics review between 1972 and 2019. *Cogent Education*, 8(1), 1994361. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1994361>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Donthu, N., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of Journal of Business Research: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 109, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.039>
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105(3), 1809–1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Fei, X., Zeng, Q., Wang, J., Gao, Y., & Xu, F. (2022). Bibliometric analysis of 100 most-cited articles in delirium. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 931632. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.931632>
- Gao, Y., Wong, S. L., Mas, M. N., & Noordin, N. (2022). A bibliometric analysis of online faculty professional development in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00196-w>
- Giri, S., Gupta, N., Diksha, D., & Chakravarty, R. (2021). Visualizing google scholar profile of Dr. S. R. Ranganathan using PoP and VOSviewer: A tribute to Father of Library Science in India). *Library Philosophy and Practice*, 6366, 1–19.
- Grimm, L. J., & Harvey, J. A. (2022). Practical steps to writing a scientific manuscript. *Journal of Breast Imaging*, 4(6), 640–648. <https://doi.org/10.1093/jbi/wbac059>
- Hakim, A., Yusop, M., Chew, H., Sairan, F. M., & Nur, H. (2022). A bibliometric analysis of publications of Universiti Teknologi Malaysia. *Malaysian Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 18, 1–18. <https://doi.org/10.11113/mjfas.v18n1.2579>
- Hanief, Y. N. (2021a). Bibliometric analysis of Jurnal SPORTIF: Jurnal penelitian pembelajaran. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 7(1), 51–70. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v7i1.15680
- Hanief, Y. N. (2021b). Bibliometric analysis of sports studies in the “Journal Sport Area.” *Journal Sport Area*, 6(2), 263–274. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(2\).6845](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(2).6845)
- Hetami, A. A., Bharata, W., & Arija, N. (2023). Training on using “Harzing Publish or Perish” software to search literature and references. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 7–12. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i1.128>

- Hidayah, R., Dasna, I. W., & Budiasih, E. (2021). Bibliometric analysis of the term 'Cooperative Learning Chemistry.' *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *10*(3), 475–484. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.31710>
- Hoogenboom, B. J., & Manske, R. C. (2012). How to write a scientific article. *The International Journal of Sports Physical Therapy*, *7*(5), 512–517.
- Iftikhar, P. M., Ali, F., Faisaluddin, M., Khayyat, A., De Gouvias De Sa, M., & Rao, T. (2019). A bibliometric analysis of the top 30 most-cited articles in gestational diabetes mellitus literature (1946-2019). *Cureus*, *11*(2), e4131. <https://doi.org/10.7759/cureus.4131>
- Irwanto, I., Wahyudiati, D., Saputro, A. D., & Laksana, S. D. (2023). Research trends and applications of gamification in higher education: A bibliometric analysis spanning 2013–2022. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *18*(5), 19–41. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i05.37021>
- Jan van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, *84*(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Jan van Eck, N., & Waltman, L. (2020). *VOSviewer manual: Manual for VOSviewer version 1.6.16*. Universiteit Leiden.
- Jan van Eck, N., & Waltman, L. (2023). *VOSviewer manual: Manual for VOSviewer version 1.6.19*. Universiteit Leiden.
- Khan, F. M., & Gupta, Y. (2022). A bibliometric analysis of mobile learning in the education sector. *Interactive Technology and Smart Education*, *19*(3), 338–359. <https://doi.org/10.1108/ITSE-03-2021-0048>
- Khatibi, M. B., Badeleh, A., & Khodabandelou, R. (2021). A bibliometric analysis on the research trends of gamification in higher education: 2010–2020. *New Educational Review*, *65*, 17–28. <https://doi.org/10.15804/tner.2021.65.3.01>
- Kumar, M. (2014). Library Herald Journal: A bibliometric study. *Journal of Education & Social Policy*, *1*(2), 123–134.
- Kurniawati, R., Khusaini, K., Latuconsina, H., & Atrisia, M. I. (2023). Pelatihan penulisan artikel ilmiah untuk dosen dan mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, *6*(2), 177–186. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v6i2.1827>
- Kusumawati, E. (2023). Kepemimpinan digital dalam pendidikan: Sebuah analisis bibliometrik. *JET: Journal of Education and Teaching*, *4*(2), 252–260. <https://doi.org/10.51454/jet.v4i2.254>
- Mahsus, M., & Hudaa, S. (2022). Peningkatan kemampuan penulisan karya ilmiah mahasiswa melalui pengenalan aplikasi Publish or Perish. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *6*(3), 2113–2122. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8174>
- Mauliyda, M. A., Nurhasanah, N., Umar, U., Erfan, M., & Oktavianti, I. (2022). Workshop implementasi software Publish or Perish (PoP) untuk meningkatkan kualitas rujukan tugas akhir mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, *5*(4), 423–430. <https://doi.org/10.29303/jppm.v5i4.4314>
- Mejia, C., Wu, M., Zhang, Y., & Kajikawa, Y. (2021). Exploring topics in bibliometric research through citation networks and semantic analysis. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, *6*, 742311. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.742311>

- Muhammad, R., Yusrain, Y., Manja, M., Sartika, E., & Yasti. (2023). Publish or Perish training for non-PNS Islamic religious counsellors in Sambas Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, 2(1), 42–46. <https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i1.109>
- Muhammad, U. A., Fuad, M., Ariyani, F., & Suyanto, E. (2022). Bibliometric analysis of local wisdom-based learning: Direction for future history education research. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(4), 2209–2222. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i4.23547>
- Mujiono, M., Weganofa, R., & Herawati, S. (2022). Bibliometric analysis of research development trends on project-based learning. *5th International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE)*, 569–577. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i19.12476>
- Mulyono, S., Kusumastuti, R., Wiguna, W., & Mukhlis, A. (2023). Training for the preparation of scientific articles for lecture and students at higher education in Banten. *International Journal of Engagement and Empowerment*, 3(1), 52–60. <https://doi.org/10.53067/ije2.v3i1>
- Natakusumah, E. K. (2015). Bibliometric analysis of the INKOM journal. *BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v36i1.199>
- Nichols, J. J., Morgan, P. B., Jones, L. W., & Efron, N. (2023). Bibliometric analysis of Ophthalmic Journals. *JAMA Ophthalmology*, e232062. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2023.2062>
- Nisa, K., Purwono, P., & Muntiari, N. R. (2021). Pelatihan penulisan artikel ilmiah dengan menggunakan tips dan trik pengoptimalan teknologi. *PIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 38–45. <https://doi.org/10.35960/pimas.v1i1.746>
- Pan, H.-L. W., Wiens, P. D., & Moyal, A. (2023). A bibliometric analysis of the teacher leadership scholarship. *Teaching and Teacher Education*, 121, 103936. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103936>
- Phan Tan, L. (2022). Bibliometrics of social entrepreneurship research: Cocitation and bibliographic coupling analyses. *Cogent Business and Management*, 9(1), 2124594. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2124594>
- Rahayu, R. N., & Sobari, S. (2021). Analisis bibliometrik Jurnal PARI periode 2016-2020. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 7(1), 11–21. <https://doi.org/10.20961/jpi.v7i1.49295>
- Raman, A., Thannimalai, R., Don, Y., & Rathakrishnan, M. (2021). A bibliometric analysis of blended learning in higher education: Perception, achievement and engagement. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(6), 126–151. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.20.6.7>
- Rofik, M., Anekawati, A., & Isyanto, I. (2022). Pelatihan mapping research with VOSviewer depending on Publish or Perish. *Communnity Development Journal*, 3(3), 1663–1671. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i3.8473>
- Rojas-Sánchez, M. A., Palos-Sánchez, P. R., & Folgado-Fernández, J. A. (2023). Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. *Education and Information Technologies*, 28(1), 155–192. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5>
- Samhati, S., Fuad, M., Suyanto, E., Munaris, M., & Prayogi, R. (2022). Pelatihan analisis bibliometrik menggunakan VOSviewer dan Publish or Perish bagi guru SMA di Kabupaten Pringsewu. *Education, Language, and Arts*, 1(2), 165–170.

- Shah, S. M., Ahmad, T., Chen, S., Yuting, G., Liu, X., & Yuan, Y. (2021). A bibliometric analysis of the one hundred most cited studies in psychosomatic research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *90*(6), 425–430. <https://doi.org/10.1159/000516185>
- Supriani, Y., Khotimah, Lestari, I., & Hadi, T. S. (2020). Workshop Publish or Perish untuk guru di SMP Negeri 20 Kota Serang. *Journal of Character Education Society*, *3*(1), 62–69. <https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.1282>
- Turbek, S. P., Chock, T., Donahue, K., Havrilla, C., Oliverio, A., Polutchko, S., Shoemaker, L., & Vimercati, L. (2016). Scientific writing made easy: A step-by-step guide to undergraduate writing in the biological sciences. *International Journal of Environmental and Science Education*, *11*(12), 417–426. <https://doi.org/10.1002/bes2.1258>
- Varghese, V., Atwal, P., Dua, K., Kurian, N., Cherian, J., & Sabu, A. (2021). A bibliometric analysis of the top 50 most cited articles published in the Journal of Conservative Dentistry. *Journal of Conservative Dentistry*, *24*(4), 341–347. https://doi.org/10.4103/jcd.jcd_320_21
- Yang, L. C., Liu, F. H., Liu, C. M., Yu, C. H., & Chang, Y. C. (2023). Bibliometric analysis of top-cited articles in Journal of Dental Sciences. *Journal of Dental Sciences*, *18*(1), 338–344. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.09.017>
- Zhou, T. (2023). Bibliometric analysis and visualization of online education in sports. *Cogent Social Sciences*, *9*(1), 2167625. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2167625>

Pelatihan Guru Geografi SMA di Kota Semarang: Pembelajaran Daring Kependudukan dan Perencanaan Pembangunan

Ariyani Indrayati*, Andi Darussalam, Edi Kurniawan, Aprilia Findayani
Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang
*ariyani.ideas@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan observasi pada lima guru Geografi SMA kelas XI di Kota Semarang, terdapat permasalahan yang dialami oleh setiap guru dalam pembelajaran daring selama dan pasca pandemi COVID-19. Permasalahan yang ditemukan memperlihatkan kesamaan kendala dalam memberikan materi mengenai dinamika kependudukan. Banyaknya penerapan rumus-rumus dalam pokok bahasannya dan adanya tuntutan untuk menyediakan perangkat pembelajaran yang dapat memudahkan pemahaman dalam penalaran. Misalnya, menyiapkan media pembelajaran yang diikuti gambar, tabel, data, dan grafik yang menghabiskan banyak waktu. Maka tim melakukan upaya pelatihan yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pokok bahasan kependudukan dan perencanaan pembangunan serta kemampuan guru untuk membuat bahan ajar yang menarik. Pelatihan dilakukan secara daring, namun atas permintaan dari Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) sesi terakhir pelatihan, dilakukan secara luring. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias, dan kegiatan diakhiri dengan evaluasi dan pemberian postes untuk mengukur hasil pelatihan yang dilakukan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan kompetensi dan juga mendapatkan respon yang positif mengenai materi pelatihan. Oleh karena itu, diperlukan lebih banyak pelatihan semacam ini untuk membantu guru, bukan hanya dalam penguasaan materi, melainkan juga untuk pembuatan bahan pembelajaran.

Kata kunci: kependudukan, kompetensi guru, pembelajaran daring, perencanaan pembangunan.

Abstract

Based on observations of five Geography teachers at the eleventh-grade high school in Semarang City, there were problems experienced by at least five teachers in online learning during and after the COVID-19 pandemic. The issues show the similarity of obstacles in providing material regarding population dynamics. The number of applications of formulas in the subject matter and the demand to provide learning tools that can facilitate understanding in reasoning. For example, preparing learning media followed by pictures, tables, data, and graphs is time-consuming. Thus, the team conducted training efforts to improve teacher competence in population and development planning. The training was conducted online, but at the request of the MGMP, the final training session was conducted offline. Participants participated enthusiastically, and the activity ended with an evaluation and giving a posttest to measure the training results. The results show an increase in competence and also get a positive response regarding the training material.

Keywords: development planning, online learning, population, teacher competence.

Dikirim: 9 Mei 2023

Direvisi: 26 September 2023

Diterima: 10 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Salah satu proses berkelanjutan yang memerlukan harmonisasi dari pemerintah, sekolah, dan guru adalah proses pembelajaran (Tampubolon et al., 2021).



Content from this work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pembelajaran merupakan proses untuk mendukung siswa agar dapat belajar dengan baik (Suardi, 2018). Dalam proses ini, terdapat interaksi antara guru dan pelajar dengan pengarahan oleh guru untuk menentukan metode dan sumber belajar agar mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan (Iskandar, 2020; Mahmudah, 2018).

Proses pembelajaran di kelas kunci utamanya adalah seorang guru. Ketika seorang guru dapat mengerti dasar dari proses pembelajaran yang sebenarnya, mereka mampu untuk memberikan perubahan dan daya cipta pembelajaran yang baik pada siswanya. Dalam proses pembelajaran yang sebenarnya, dibutuhkan waktu yang lebih banyak dan kondisi kelas yang kondusif untuk menjamin partisipasi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Qotrunnada et al., 2021; Safitri, 2019).

Usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan proses pembelajaran yang berkelanjutan adalah membuat forum MGMP pada setiap kota atau kabupaten ditingkat sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), maupun sekolah menengah atas (SMA). Dengan adanya forum ini harapannya dapat mawadahi tenaga pendidik di mata pelajaran yang sama untuk saling bertukar informasi, pendapat, dan pengalaman antarguru. Pertukaran informasi ini dilakukan dalam wadah MGMP dengan kegiatan profesional untuk saling membantu kolega atau anggotanya dalam perkembangan pembelajaran, terutama pada perubahan kurikulum atau perubahan kondisi seperti pandemi COVID-19 (Hidayati et al., 2020).

Lebih lanjut lagi, pandemi COVID-19 menyebabkan semua sektor dalam kehidupan terkena dampak dari adanya pandemi, salah satunya adalah sektor pendidikan (Baety & Munandar, 2021; Juliya & Herlambang, 2021; Zaedun, 2022). Karena itu, terjadi perubahan proses belajar mengajar yang dilakukan dengan daring (*online*) yang mana sebelumnya luring (*offline*). Akibatnya, ada kendala yang dialami oleh guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.

Berdasarkan observasi yang telah tim pengabdian lakukan pada lima guru mata pelajaran Geografi pada tingkat SMA kelas XI di wilayah Kota Semarang ditemukan terdapat beberapa masalah yang dialami oleh kelima guru tersebut dalam pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. Dari berbagai permasalahan yang ditemukan terdapat kesamaan kendala, yakni dalam memberikan materi mengenai dinamika kependudukan. Hal tersebut disebabkan oleh penerapan rumus-rumus dalam pokok bahasannya. Selain itu, ada tuntutan untuk menyediakan perangkat pembelajaran yang dapat memudahkan pemahaman dalam penalaran. Misalnya, menyiapkan media pembelajaran yang diikuti gambar, tabel, data, dan grafik yang menghabiskan banyak waktu.

Di samping itu, cara menyampaikan materi pembelajaran daring oleh guru kepada peserta didik dilakukan dengan model ceramah. Model ceramah ini menyebabkan interaksi antara guru dengan murid berkurang sehingga menjadikan suasana membosankan bagi siswa. Lebih lanjut lagi, menurut hasil pengamatan terhadap kondisi pembelajaran pada guru SMA kelas XI di Kota Semarang memperlihatkan bahwa 60% guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi tentang Dinamika Kependudukan. Selain itu, guru merasa memerlukan waktu yang lebih lama untuk menerangkan materi karena dalam pokok bahasannya mengandung materi yang padat dan ruang lingkup yang terlalu luas.

Kesulitan-kesulitan lainnya dalam pembelajaran secara daring selama pandemi COVID-19 adalah kendala jaringan internet (Asmuni, 2020). Dalam hal ini, tidak

hanya peserta didik saja yang mengalami hal tersebut, tetapi juga sama halnya dengan guru, yakni pada saat menyiapkan pembelajaran daring (Juliya & Herlambang, 2021). Contohnya, aplikasi *Zoom* pada saat akan memulai pembelajaran tiba-tiba terjadi kendala (*error*) sehingga menyita waktu untuk membetulkan. Akhirnya, materi yang disampaikan tidak dapat sepenuhnya diberikan kepada peserta didik.

Tambahan lagi, guru mempunyai permasalahan pada pemilihan model pembelajaran yang dianggap sesuai. Permasalahan pada pemilihan model yang sesuai ini karena guru masih dominan memakai model ceramah saat pembelajaran daring. Selain itu, dalam memaparkan materi mengenai pembuatan tabel dan analisis data dengan model ceramah dirasa tidak optimal dalam pengalaman belajar murid. Pengalaman belajar model ceramah tidak cukup untuk membentuk murid menjadi terampil dalam membuat tabel dan menganalisis data secara rinci.

Oleh sebab itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam menganalisis data secara mandiri. Kesulitan ini dapat tercermin pada hasil belajar peserta didik berupa lembar kerja yang mana masih kurang optimal dalam mencapai kompetensi yang diinginkan. Dengan kata lain, peserta didik kurang memahaminya karena terkendala pada saat pembelajaran berlangsung.

Jika demikian, proses pembelajaran yang terjadi dapat dikatakan kurang efektif. Penggunaan model ceramah dalam pembelajaran mengenai kependudukan dirasa kurang optimal. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran tersebut peserta didik kesulitan dalam memahami materi mengenai kependudukan serta mengaplikasikannya, seperti membuat tabel atau gambar, menganalisis, dan membandingkan data.

Dengan demikian, dapat diuraikan bahwa permasalahan mitra, yakni guru Geografi SMA se-MGMP Kota Semarang adalah kurangnya kompetensi penyiapan perangkat pembelajaran pokok bahasan Dinamika Kependudukan. Lebih lanjut lagi, kurangnya kompetensi praktek pembelajaran berbasis kasus dan proyek yang dipakai dalam pembelajaran daring pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan. Sebagai tambahan, kurangnya pelatihan mengenai penyiapan perangkat dan pembelajaran berbasis kasus serta proyek pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan.

Merujuk pada permasalahan mitra maka tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yang diharapkan adalah memberikan pelatihan tentang persiapan perangkat dan pembelajaran berbasis kasus serta proyek pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan sebagai upaya peningkatan kompetensi dalam pembelajaran secara daring.

Permasalahan mitra yang menjadi prioritas untuk diatasi adalah minimnya pengetahuan atau literasi dan kompetensi mengenai penyiapan perangkat pembelajaran pokok bahasan Dinamika Kependudukan. Kemudian, minimnya kompetensi praktek pembelajaran berbasis kasus dan proyek yang dipakai dalam pembelajaran daring pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan. Dengan demikian, dibutuhkan pelatihan tentang penyiapan perangkat dan pembelajaran berbasis kasus serta proyek pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan. Namun, pengetahuan saja tidak cukup jika tidak dipraktekkan maka direncanakan kegiatan pengabdian berupa pelatihan daring (*online training*). Pelatihan ini diiringi dengan praktek yang menerapkan kompetensi yang sudah diberikan, serta akan di pantau oleh tim pengabdian pada rentang waktu yang akan disepakati kemudian.

Alternatif solusi yang diberikan pada kegiatan ini dengan diadakan pelatihan penyiapan perangkat pembelajaran pokok bahasan Dinamika Kependudukan untuk kelas daring, serta pembelajaran berbasis kasus dan proyek pada pokok bahasan Dinamika Kependudukan pada kelas daring. Pembelajaran saat pelatihan dapat dilaksanakan dengan beberapa cara, misalnya *online training* yang merupakan kelas virtual, simulasi serta pendampingan kepada guru untuk praktek pembuatan perangkat pembelajaran dan penerapan pembelajaran di kelas masing-masing. Selanjutnya, pemantauan dan pendampingan saat melakukan evaluasi hasil melalui forum grup *WhatsApp*.

Mengingat kondisi penyebaran COVID-19 di masyarakat maka pengabdian ini dilaksanakan dengan *online training* sebagai upaya pencegahan penyebaran virus melalui pengurangan kegiatan yang membutuhkan pengumpulan massa. Oleh karena itu, cara pelatihan yang dipilih melalui media aplikasi *WhatsApp* dan *Zoom* atau *Google Meet*.

METODE PELAKSANAAN

Prosedur kegiatan didahului dengan menghubungi kelompok guru geografi SMA se-MGMP Kota Semarang melalui tautan (*link*) pendaftaran (*Google Form*) dan membuat kesepakatan tempat dan jadwal pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini tim pengabdian juga menyeleksi beberapa guru sukarelawan yang mewakili masing-masing kelompok kegiatan yang akan membantu tim pengabdian. Caranya adalah dengan menjadikannya sebagai admin di grup kuliah *WhatsApp* ketika pembelajaran berlangsung.

Pada tahap selanjutnya, tim pengabdian bertindak sebagai fasilitator akan memberikan materi menggunakan *WhatsApp Group* yang terbentuk. Tiga orang yang sudah dikader sebagai admin grup sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya akan bertindak sebagai moderator di masing-masing grup yang terbentuk. Kemudian, pelaksanaan diskusi terfokus dengan media *WhatsApp Group*. Pada media ini, dilakukan aktivitas penyadaran dan *capacity building* bagi kelompok sasaran pengabdian dengan menguasai dasar pembelajaran daring yang benar dan menimbulkan antusias.

Pelibatan teman sebaya sebagai kader (admin grup) juga diperlukan dengan dasar pemikiran bahwa orang yang ada di dalam kelompok tersebut menggunakan bahasa yang kurang lebih sama dengan satu kelompoknya, dapat mengemukakan pikiran dan perasaannya di hadapan pendidik sebayanya, pesan-pesan sensitif dapat disampaikan secara lebih terbuka dan santai, serta pendidikan sebaya memberikan pelayanan besar yang efektif dengan biaya sedikit. Sejalan dengan hal tersebut, Anggorowati (2011) menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa pendidik sebaya (tutor sebaya) membuat pembelajaran menjadi lebih aktif dan menarik, meningkatkan interaksi antara guru dengan peserta didik, dan meningkatkan motivasi belajar sesama anggota grup. Dengan mendasarkan pada temuan penelitian terdahulu maka tim beranggapan bahwa cara pembelajaran dengan pendidik sebaya cocok diterapkan pada pengabdian dengan kelompok guru geografi SMA sebagai kelompok sarannya.

Khalayak sasaran pengabdian ini adalah kelompok guru geografi SMA se-MGMP Kota Semarang. Yang mana akan berpartisipasi aktif dalam kegiatan dengan sistem undangan untuk mengikuti kegiatan melalui *Google Form* dan

dilanjutkan dengan diberi tautan *WhatsApp Group*. Sesudah itu, dilangsungkan pembelajaran, simulasi dengan video melalui *Zoom* atau *Google Meet*, dan pemantauan kegiatan yang dilaksanakan secara *online* dengan menggunakan *WhatsApp Group*. Peserta kegiatan berasal dari MGMP Guru Geografi SMA se-Kota Semarang. Peserta dibatasi dengan jumlah maksimal sebanyak 30 orang agar pelayanan pendampingan bisa maksimal. Pendaftaran akan ditutup otomatis begitu jumlah kuota peserta sudah terpenuhi.

Prosedur kerja untuk aktivitas penyadaran yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah dengan melakukan serangkaian *Group Discussion* melalui *WhatsApp Group*. Yang mana bermuara pada target berupa keterampilan menemukan serta mengenali masalah melalui evaluasi diri (*self-assessment*) dan merumuskan kebutuhan (*need-assessment*) untuk mengentaskan permasalahan yang ada dalam pembelajaran Dinamika Kependudukan sehingga timbul kebutuhan akan bagaimana cara pembelajaran secara daring dengan cara yang benar.

Metode berikutnya adalah diskusi melalui media *Zoom* atau *Google Meet*. Metode ini dipandang dapat dipakai dalam memecahkan permasalahan yang diangkat karena diskusi grup merupakan sebuah *instrument* yang mampu mengungkap opini, sikap, dan pendapat berdasarkan pemahaman dan pengalaman orisinal masyarakat. Dengan media berupa bahan dari koran, berita, sumber data kependudukan resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), maupun materi dari narasumber yang relevan, dilakukan desain pembelajaran berbasis studi kasus ataupun proyek.

Tabel 1. Rencana Kegiatan Pengabdian

Kegiatan	Materi dan Isi Pesan	Keterangan
1. Pendaftaran melalui <i>Google Form</i> – undangan untuk bergabung di grup <i>WhatsApp</i>	1. Pendaftaran	1. Pendaftaran sesuai kuota; seleksi moderator. Mei pekan ke-2 s/d 4
2. Pemberian materi dan video simulasi cara pembelajaran daring	2. Materi yang ditampilkan, yaitu materi terkait dinamika kependudukan dan perencanaan pembangunan yang dimuat dalam bentuk presentasi beserta latihan dalam bentuk tugas mandiri	2. Melalui <i>WhatsApp Group</i> selama 4 episode, Juni pekan ke-1 s/d 2
3. Diskusi kelompok dan tentang praktek cara pembelajaran daring yang benar	3. Pelaporan hasil praktek dan analisis pengguna	3. Melalui <i>WhatsApp Group</i> , <i>Zoom</i> atau <i>Google Meet</i> , Juni pekan ke-3 s/d 4
4. <i>Monitoring</i> dan evaluasi	4. Testimoni dan penyampaian saran dan masukan bagi pengabdi	4. Melalui <i>WhatsApp Group</i> , Juli pekan ke-1 s/d 4

Pada diskusi grup terjadi proses yang mana opini, sikap, dan pendapat tersebut saling memengaruhi dan dipengaruhi antarsesama (Herdiansyah, 2015). Dengan demikian, akan dihasilkan sebuah pemahaman bersama dan kesadaran kolektif atas topik yang dibahas. Dari sini dapat dikatakan pula bahwa fungsi utama dari diskusi grup adalah menggali pendapat atau opini dari beragam sudut pandang yang berbeda, bukan untuk mencari sebuah jawaban yang sama. Namun, pada akhirnya diperoleh pemahaman dan kesadaran bersama setelah dilakukan perumusan kesimpulan secara bersama pula. Sementara itu, rencana kegiatan pengabdian yang dijelaskan dengan rinci pada Tabel 1.

Mitra dalam pengabdian ini adalah kelompok guru geografi SMA se-MGMP Kota Semarang. Mitra berperan sebagai: 1) Peserta pelatihan; 2) sebagai kader/moderator/admin grup yang memfasilitasi diskusi di grup dalam kegiatan; 3) sebagai tim monitoring dan evaluasi kegiatan yang memberikan umpan balik kepada tim pengabdian. Tolak ukur kegiatan ini berjalan dengan baik dinilai dengan pemahaman terhadap materi dan bahan pembelajaran lewat banyaknya respons dari peserta saat pelatihan dan skor dari penyelesaian postes yang diadakan setelah kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru geografi SMA di Kota Semarang, telah dilakukan dengan baik. Kegiatan yang awalnya dilakukan secara daring, mulai dari tahap komunikasi dengan mitra, menyiapkan materi pelatihan, mengundang peserta dan sosialisasi pada tahap awal-awal dilakukan secara daring. Namun, atas permintaan dari pihak MGMP Geografi yang sudah dua tahun tidak melakukan pertemuan secara luring, maka dilaksanakan sebuah pertemuan secara luring, sekaligus serangkaian dengan rapat bulanan MGMP yang jatuh pada hari Kamis.

Pelatihan secara luring berlangsung di Aula SMA 1 Semarang. Kegiatan ini dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan tim pengabdian secara gotong-royong dengan melakukan beberapa peran yang berbeda, sesuai keahlian masing-masing. Dalam kegiatan luring, tim pengabdian memberikan materi terkait dinamika kependudukan dan perencanaan pembangunan. Materi ini diberikan sebagai bentuk upgrading penguasaan materi dan sekaligus memberikan percontohan media pembelajaran yang baik. Berikut ini adalah hasil tangkapan layar tahapan komunikasi dengan ketua MGMP Geografi Kota Semarang.

Gambar 1(a) menunjukkan konfirmasi peserta yang dipastikan akan menghadiri kegiatan luring. Berikutnya, Gambar 1(b) merupakan tangkapan layar pengiriman materi yang digunakan untuk melaksanakan pelatihan. Materi yang dikirimkan, yaitu dalam format *Presentation* dan *Spreadsheet*.

Selanjutnya, pemberian materi dilakukan oleh tim peneliti pada hari Kamis, 21 September 2022. Kegiatan ini mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta. Hal ini terlihat dari beberapa pertanyaan mengenai isi materi yang disampaikan. Selain itu, terdapat respon bahwa kegiatan ini dirasa sangat diperlukan dan merupakan hal-hal baru yang sebelumnya belum dikuasai. Dengan demikian, peserta merasakan manfaat kegiatan untuk meningkatkan kompetensi dalam melakukan pembelajaran kependudukan dan perencanaan pembangunan secara

daring dengan model pembelajaran proyek dan kasus dengan menggunakan media daring dan luring. Berikut ini dapat dilihat respon salah satu peserta dan tangkapan layar kegiatan evaluasi kegiatan untuk mengukur hasil belajar. Gambar 1(c) memperlihatkan salah satu guru, Nur Isnaini, yang aktif bertanya pada saat pelatihan. Gambar 1(d) menunjukkan proses pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan postes yang memanfaatkan *Google Form*.



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Berdasarkan hasil analisis soal postes, diketahui untuk jawaban nomor satu bahwa responden menjawab dengan benar sebanyak 67% dan 33% menjawab salah. Soal postes nomor satu mengenai teknik yang digunakan untuk menentukan hierarki wilayah. Untuk nomor dua, responden yang benar dalam menjawab sebanyak 56% dan 44% lainnya menjawab salah tentang prinsip daya dukung lingkungan. Soal postes nomor tiga, responden yang menjawab benar sebanyak 78% dan 22% menjawab salah tentang peraturan perundang-undangan tentang pemanfaatan data kependudukan dalam perencanaan tata ruang. Persentase jawaban benar dan salah pada nomor empat memiliki kesamaan dalam nomor tiga, yaitu 78% jawaban benar dan 22% jawaban salah mengenai pembagian kawasan dalam tata ruang wilayah, pola ruang, serta struktur ruang.

Hasil persentase soal postes pada nomor lima seluruh responden dapat menjawab dengan benar dalam mengetahui standar rumah layak huni atau tidak. Untuk soal postes nomor enam mempunyai persentase jawaban benar paling rendah, yakni hanya 33% untuk jawaban benar, serta 67% untuk jawaban yang salah dalam mengetahui luas kebutuhan untuk kegiatan pariwisata dengan aktivitas berupa piknik. Untuk soal nomor tujuh mengenai penentuan tingkatan kota-kota yang didasarkan pada jumlah penduduk dan fasilitas pelayanan, responden yang menjawab benar sebanyak 89% dan menjawab salah adalah 11%. Pada soal nomor delapan persentase responden yang menjawab benar sama dengan nomor 7, yaitu 89% dan menjawab salah sebanyak 11% tentang soal *carrying capacity*. Untuk soal nomor sembilan persentase responden yang menjawab benar adalah 78% dan 22% lainnya menjawab salah mengenai istilah *threshold*. Pada soal nomor sepuluh, seluruh responden dapat menjawab dengan benar tentang pembagian kawasan dan perencanaan wilayah dan tata ruang.

Menurut analisis jawaban responden, beberapa soal yang dapat dijawab benar oleh responden secara keseluruhan ada pada soal nomor lima, yakni pengetahuan

standar rumah layak huni atau tidak yang telah diatur oleh peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR). Selanjutnya, pada soal nomor sepuluh, seluruh responden dapat menjawab dengan benar mengenai kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan, yaitu kawasan lindung. Selain itu, soal postes yang mempunyai tingkat kebenaran terendah adalah soal nomor enam tentang kebutuhan untuk kegiatan pariwisata dengan aktivitas utama berupa piknik, rata-rata responden menjawab dengan salah.

Rata-rata responden dapat menjawab 8 dari 10 pertanyaan soal postes dengan benar. Dengan rincian persentase responden yang menjawab di atas rata-rata sebesar 67% dan responden yang menjawab di bawah rata-rata sebesar 33% dari total keseluruhan. Dengan demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa hasil pembelajaran menunjukkan hasil yang baik. Pada beberapa sub materi masih ada kekurangan sehingga diperlukan pengabdian lanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru Geografi dalam pembelajaran daring di Kota Semarang.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian telah berhasil dilakukan dengan baik. Proses pelatihan yang diberikan mendapatkan respon yang baik dari peserta, dengan manfaat berupa kenaikan kompetensi dalam penguasaan materi maupun metode dalam mengajar secara daring. Hasil belajar menunjukkan hasil yang baik. Pengabdian perlu dilanjutkan untuk mengatasi beberapa kekurangan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorowati, N. P. (2011). Penerapan model pembelajaran tutor sebaya pada mata pelajaran sosiologi. *Komunitas: International Journal of Indonesian Society And Culture*, 3(1), 103-120.
- Asmuni, A. (2020). Problematika pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19 dan solusi pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281–288. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Baety, D. N., & Munandar, D. R. (2021). Analisis efektifitas pembelajaran daring dalam menghadapi wabah pandemi COVID-19. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 880–989. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.476>
- Herdiansyah, H. (2015). *Wawancara, Observasi, Dan Focus Groups: Sebagai Instrumen Penggalan Data Kualitatif* (2nd ed.). Raja Grafindo Persada.
- Hidayati, S., Noor, I. H., Saboon, S. H., Joko, B. S., & Wijayanti, K. (2020). *Peran Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Di SMA*. Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Iskandar, R. (2020). Penggunaan grup whatsapp sebagai media pembelajaran terhadap peserta didik dta at-tawakal kota bandung. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(2), 97–101. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i2.3778>
- Juliya, M., & Herlambang, Y. T. (2021). Analisis problematika pembelajaran daring dan pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. *Genta Mulia : Jurnal*

- Ilmiah Pendidikan*, 12(1), 1-15. <https://doi.org/10.61290/gm.v12i2.206>
- Mahmudah, M. (2018). Pengelolaan kelas: Upaya mengukur keberhasilan proses pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*, 6(1), 53–70. <https://doi.org/10.24090/jk.v6i1.1696>
- Qotrunnada, F., Budhi, M. W. S., & Assiyatun, H. (2021). Penilaian esai menggunakan model pembelajaran mesin. In *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology* (pp. 265-270).
- Safitri, D. (2019). *Penerapan pembelajaran kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII MTs Tarbiyatul Islam Sumberkerang Gending Kabupaten Probolinggo tahun pelajaran 2018-2019*. (Publication No. 1573) [Undergraduate Thesis, Universitas Panca Marga Probolinggo]. <http://repository.upm.ac.id/1537/>
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.
- Tampubolon, B., Christanto, L. M. H., Anasi, P. T., & Adlika, N. M. (2021). Pelatihan Pembelajaran Daring Pada Guru-Guru Geografi di Kabupaten Kubu Raya. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7–14. <https://doi.org/10.31537/dedication.v5i1.434>
- Zaedun, Z. (2022). Analisis Dampak Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMAN 2 Labuapi pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Paedagogy*, 9(1), 124–132. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>

Edukasi *Home Gardening* melalui Kegiatan KKN MBKM di Desa Warnasari, Sukabumi, Jawa Barat

Nirma Aprila Erlana, Priscilla Josephine Kaitjily, Yulia Dewi Anjani,
Salnida Yuniarti Lumbessy*, Nuri Muahiddah
Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram
*salnidayuniarti@unram.ac.id

Abstrak

Home gardening merupakan kegiatan bercocok tanam baik berupa sayur, buah dan bunga dengan memanfaatkan halaman atau pekarangan rumah. Perumahan di Desa Warnasari memiliki kondisi yang sangat padat sehingga dibutuhkan *home gardening* sebagai pemanfaatan lahan sempit. Tujuan KKN MBKM ini untuk mengedukasi masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui *home gardening*. Metode pelaksanaan pengabdian ini melalui pendampingan, penyuluhan, dan demonstrasi yang dilakukan terhadap warga Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Jawa Barat sebanyak 50 orang. Hasil yang didapatkan adalah masyarakat dapat menerapkan *home gardening* beserta manfaatnya untuk pelestarian lingkungan padat penduduk melalui penanaman tanaman hias dipekarangan rumah. Melalui program edukasi dan kegiatan *home gardening*, Desa Warnasari diharapkan dapat menjadi contoh sukses dalam membangun kesadaran lingkungan dan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Selama kegiatan berlangsung masyarakat sangat antusias dan penuh semangat mengikuti semua kegiatan, terutama pada saat demonstrasi di lapangan. Selain itu, kesadaran, partisipasi, dan keterampilan masyarakat Desa Warnasari semakin meningkat dalam menjaga lingkungan melalui kegiatan *home gardening*.

Kata kunci: *home gardening*, KKN, lingkungan, MBKM, tanaman.

Dikirim: 23 Juli 2023

Direvisi: 23 September 2023

Diterima: 4 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Perhatian terhadap kelestarian lingkungan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan masyarakat di seluruh dunia (Haryanto, 2014). Salah satu aspek yang penting dalam menjaga lingkungan adalah melalui kegiatan *home gardening* atau berkebun di rumah (Nuringsih dkk., 2019). Dalam konteks ini, desa Warnasari, Sukabumi, Jawa Barat merupakan salah satu contoh masyarakat yang berupaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan melalui kegiatan berkebun di lingkungan rumah mereka. Hal ini disebabkan karena kondisi pekarangan rumah masyarakat disana yang sempit sehingga belum difungsikan dengan baik namun kondisi lahannya sangat subur.

Edukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan sangatlah krusial. dengan memiliki pemahaman yang baik mengenai lingkungan, masyarakat dapat berperan aktif dalam pelestarian sumber daya alam, pengurangan limbah, dan penghijauan. *Home gardening* atau berkebun di rumah adalah salah satu cara yang efektif untuk mengajarkan konsep-konsep ini kepada masyarakat, sekaligus memberikan manfaat langsung bagi mereka (Andyanie dkk., 2022). Melalui *Home gardening* maka setiap keluarga di Desa Warnasari dapat mengoptimalkan fungsi lahan pekarangannya yang sempit sehingga dapat membantu peningkatan



pendapatan, peningkatan mata pencaharian, kesejahteraan ekonomi rumah tangga, serta promosi kewirausahaan dan pembangunan.

Home gardening merupakan kegiatan bercocok tanam baik berupa sayur, buah dan bunga dengan memanfaatkan halaman atau pekarangan rumah. *Home gardening* merupakan salah satu teknik bercocok tanam yang dapat diterapkan pada wilayah perkotaan yang cenderung tidak memiliki lahan luas untuk bercocok tanam (Sefrina, Elvandari, & Rahmatunisa, 2022). *Home gardening* merupakan aktivitas menanam dan merawat tanaman di halaman rumah atau lahan terbatas. Melalui kegiatan ini, masyarakat dapat menghasilkan tanaman pangan, obat-obatan alami, atau tanaman hias yang indah. Selain itu, *home gardening* juga memiliki manfaat lain seperti mengurangi jejak karbon dengan menyerap CO₂, meningkatkan kualitas udara, dan memperbaiki kesuburan tanah (Putra dkk., 2022).

Pemanfaatan pekarangan rumah (sebidang tanah kosong di halaman rumah) merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pemukiman yang berada di perkotaan. Pekarangan merupakan kearifan lokal dan menjadi bagian dari salah satu budaya di Indonesia (Irwan, Rogomulyo, & Trisnowati, 2018). Pekarangan merupakan bagian dari sebidang tanah di sekitar rumah dengan hak kepemilikan pribadi dan memiliki batas-batas yang jelas. Oleh sebab itu, pekarangan dapat menjadi lahan yang dapat digunakan dengan baik seperti menanam buah, sayur maupun tanaman hias (Simbolon, Sinaga, & Sitepu, 2021).

Desa Warnasari di Sukabumi, Jawa Barat, merupakan contoh sukses dalam mengedukasi masyarakat tentang pentingnya *home gardening* dalam menjaga lingkungan. Melalui program-program lokal yang melibatkan komunitas, pemerintah desa, dan organisasi non-pemerintah, masyarakat Desa Warnasari telah diberikan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang diperlukan untuk memulai dan mengelola kebun di rumah mereka. Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Desa Warnasari merupakan salah satu Desa yang berada tidak jauh dari pusat Kota Sukabumi, oleh karena itu kawasan ini termasuk ke dalam wilayah yang padat penduduk. Hampir seluruh rumah-rumah yang berada di Desa Warnasari memiliki pekarangan yang sempit, walaupun demikian lokasi Desa Warnasari dekat dengan pusat kota, keadaan lingkungannya sangat subur untuk digunakan sebagai media bercocok tanam seperti sayur, menanam buah-buahan dan juga berbagai macam jenis bunga. Sehingga kegiatan *home gardening* dapat diterapkan untuk tetap menjaga kelestarian lingkungan walau keterbatasan lahan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Jawa Barat, mulai dari bulan Maret hingga Juni 2023. Masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan ini berlokasi di Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Jawa Barat sebanyak 50 orang. Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini dilakukan dengan kegiatan edukasi melalui pendampingan, penyuluhan, dan demonstrasi dengan berbagai program kegiatan. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi: (a) tahap perencanaan dan persiapan, (b) tahap pelaksanaan, dan (c) tahap evaluasi.

Pada tahap perencanaan dan persiapan, dimulai dengan analisis permasalahan di Desa Warnasari, kemudian melakukan survey lokasi serta sasaran yang tepat untuk kegiatan yang akan dilaksanakan. Selanjutnya pembuatan perizinan tempat dan permohonan kesediaan masyarakat sasaran.

Pada tahap pelaksanaan, beberapa kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah: (1) penyampaian materi dan sosialisai tentang *home gardening* serta teknik penanaman dan pemeliharaan tanaman dengan melibatkan kerjasama komunitas lokal dan organisasi non-pemerintah seperti ibu-ibu PKK dan Karang Taruna; (2) pengadaan sarana dan prasarana, seperti: bibit tanaman hias, peralatan, dan media tanam; (3) pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan penanaman tanaman hias, seperti: (a) kunjungan ke rumah pemateri *home gardening*, (b) persiapan lahan, dilakukan dengan membersihkan pekarangan yang akan diletakkan tanaman hias, (c) penanaman, dilakukan dengan menanam tanaman hias.

Pada tahap evaluasi, evaluasi dilakukan dengan menganalisis keberhasilan dan keefektifan program yang telah diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi *home gardening* kepada masyarakat dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-MBKM Program Studi Budidaya Perairan, di Desa Warnasari pada tanggal 3 Juni 2023 dengan pemateri adalah salah satu warga atas nama Bapak Ece Beliau adalah salah seorang pembudidaya tanaman hias yang cukup sukses menjalankan usahanya. Kegiatan edukasi ini berlokasi langsung di rumah bapak Ece (Gambar 1) Dalam kegiatan ini, masyarakat diedukasi bagaimana memanfaatkan lahan di sekitar rumah atau pekarangan rumah agar terlihat lebih menarik, dapat mengurangi polutan yang ada di perkotaan, menjadi sumber oksigen dan juga dapat menjadi ladang bisnis jika mengelolanya dengan serius.



Gambar 1. Edukasi *Home Gardening* di rumah Warga Desa Warnasari

Edukasi masyarakat merupakan langkah penting dalam mengubah sikap dan perilaku individu terkait dengan lingkungan (Ramdhani, 2014). Pendekatan edukasi yang di Desa Warnasari dilakukan melalui berbagai cara, seperti pelatihan dan workshop yang mencakup berbagai topik seperti pengenalan kebun rumah, teknik penanaman, pemupukan organik, pengendalian hama alami, dan pengelolaan air. Dengan demikian, masyarakat diberikan pengetahuan dan keterampilan praktis yang diperlukan untuk memulai dan mengelola kebun di rumah mereka.

Salah satu teknik pemanfaatan pekarangan yang disampaikan pada kegiatan pengabdian ini adalah dengan menerapkan *home gardening* di pekarangan rumah, khususnya *home gardening* jenis tanaman hias (Lensari dkk., 2021). *Home gardening* merupakan salah satu kegiatan yang dapat memanfaatkan sebidang lahan kosong yang ada di rumah, oleh sebab itu kegiatan ini sangat cocok jika diterapkan di daerah perkotaan yang merupakan wilayah padat penduduk dengan pekarangan rumah yang tidak luas (Alqamari, Alridiwersah, & Br Kabeakan, 2021).

Home gardening merupakan kegiatan yang cocok untuk diterapkan di Desa Warnasari dikarenakan Desa Warnasari merupakan desa yang padat penduduk. Dilihat dari lokasi desa yang subur walaupun berada di tengah-tengah kepadatan penduduk, dapat dilakukan *home gardening* pada halaman rumah warga di Desa Warnasari sebagai bentuk atau usaha masyarakat untuk mengurangi polutan yang biasanya meningkat pada kawasan padat penduduk (Simbolon dkk., 2021). Desa Warnasari di Sukabumi, Jawa Barat, telah berhasil melaksanakan program edukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan melalui kegiatan *home gardening*. Melalui upaya kolaboratif antara komunitas, pemerintah desa, dan organisasi non-pemerintah, masyarakat Desa Warnasari diberikan pengetahuan, keterampilan, dan dukungan yang diperlukan untuk terlibat aktif dalam kegiatan berkebun di rumah.

Hasil dari penyampaian materi tentang *home gardening* yang bertujuan untuk memanfaatkan lahan sempit dan pekarangan rumah diterapkan melalui kegiatan penanaman tanaman hias yang dilakukan tim KKN-MBKM bersama warga di Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Jawa Barat. Demonstrasi lapangan dilakukan untuk memberikan contoh nyata tentang pelaksanaan *home gardening* (Gambar 2). Selai itu dilakukan juga melalui kunjungan ke kebun rumah yang sudah sehingga masyarakat dapat melihat dan mempelajari praktik terbaik dalam merawat tanaman (Gambar 3) Demonstrasi lapangan ini juga merupakan kesempatan untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan antar-masyarakat.



Gambar. 2 Penanaman Tanaman Hias oleh Tim Pengabdian KKN MBKM Universitas Mataram

Dalam upaya penyebaran informasi, dibuat materi edukasi yang berisi panduan dan tips praktis tentang *home gardening*. Materi ini mencakup langkah-langkah awal, perencanaan kebun, pemilihan tanaman yang sesuai, perawatan harian, dan manfaat dari kegiatan berkebun di rumah. Materi tersebut disebarluaskan melalui brosur, media sosial, dan acara komunitas.



Gambar 3. Kunjungan ke Rumah warga yang sudah melakukan Penghijauan di Pekarangan rumah di Desa Warnasari

Melalui pendekatan ini, masyarakat Desa Warnasari berhasil meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam menjaga lingkungan melalui kegiatan *home gardening*. Masyarakat menjadi lebih terampil dalam mengelola kebun di rumah mereka, menggunakan teknik yang ramah lingkungan seperti penggunaan pupuk organik dan pengendalian hama alami. Selain itu, mereka juga memanfaatkan lahan terbatas untuk menghasilkan tanaman pangan dan obat-obatan alami, yang berdampak positif pada kemandirian pangan dan kesehatan masyarakat.

Terdapat beberapa manfaat yang diperoleh oleh masyarakat Desa Warnasari melalui kegiatan *home gardening*. Dengan memiliki kebun di rumah, masyarakat dapat menghasilkan tanaman pangan sendiri (Widyastuti & Sunarni, 2019). Hal ini membantu mengurangi ketergantungan terhadap pasokan pangan dari luar, sehingga meningkatkan keberlanjutan pangan di tingkat rumah tangga. Mengonsumsi hasil panen dari kebun sendiri memberikan akses ke bahan makanan segar dan organik, sehingga berdampak positif pada kesehatan masyarakat, mengurangi resiko penyakit terkait dengan bahan makanan yang tidak sehat (Nurjasmi, 2021). *Home gardening* membantu mengurangi jejak karbon dengan menyerap CO₂ dari udara. Tanaman juga membantu menyaring udara, meningkatkan kualitas udara di sekitar rumah (Sabry, 2021). Selain itu, praktik-praktik organik yang digunakan dalam *home gardening* mengurangi penggunaan pestisida dan pupuk kimia yang berpotensi merusak lingkungan. Melalui *home gardening*, masyarakat dapat menghasilkan produk pertanian yang dapat dijual atau digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Ini memberikan potensi pendapatan tambahan dan membantu mengurangi pengeluaran untuk membeli produk pertanian (Fauzi, Ichniarsyah, & Agustin, 2016).

Program edukasi dan kegiatan *home gardening*, di Desa Warnasari ini dapat berjalan dengan baik dan lancar karena dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Hasilnya ditampilkan pada Gambar 4. Selain itu apresiasi peserta yang mengikuti kegiatan ini sangat besar bahkan semua peserta sangat antusias sampai pada tahap demonstrasi di lapangan. Masyarakat Desa Warnasari yang menjadi peserta pada kegiatan ini memiliki pemahaman yang sama terkait kegiatan *home gardening*. Mereka berharap bisa mendapatkan pendampingan yang berkala untuk mengoptimalkan kegiatan *home gardening* sampai memberikan nilai yang produktif bagi keluarganya.



Gambar 4. Hasil *Home Gardening* di Desa Warnaasri

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa *home gardening* dapat dijadikan sebagai salah satu kegiatan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan dan pekarangan sempit rumah di Desa Warnasari, Kecamatan Sukabumi, Jawa Barat. Selama kegiatan berlangsung masyarakat sangat antusias dan penuh semangat mengikuti semua kegiatan, terutama pada saat demonstrasi di lapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu selama kegiatan berlangsung terutama kepada Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar (BBPBAT) Sukabumi Jawa Barat serta dukungan pelaksanaan kegiatan KKN MBKM Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Mataram semester Genap 2022/2023

DAFTAR PUSTAKA

- Alqamari, M., Alridiwersah, A., & Br Kabeakan, N. T. M. (2021). Optimalisasi Lahan Pekarangan sebagai Sentral Tanaman Sayuran pada Kelompok Ibu-ibu Pengajian. *ABDI SABHA (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 2(1), 166–174. <https://doi.org/10.53695/jas.v2i1.120>
- Andayanie, E., Hardi, I., Rusydi, A. R., & Yulianti, Y. (2022). Perencanaan Kebun Sayur Berbasis Ramis (Ramah, Aman, Mandiri, Sehat) di Borisallo, Gowa. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 2043–2047. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i3.9886>
- Fauzi, A. R., Ichniarsyah, A. N., & Agustin, H. (2016). Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik (Urban Agriculture : Urgency, Role, and Best Practice). *Jurnal Agroteknologi*, 10(1), 49–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/j-agt.v10i01.4339>
- Haryanto, J. T. (2014). Model Pengembangan Ekowisata dalam Mendukung Kemandirian Ekonomi Daerah Studi Kasus Provinsi DIY. *Jurnal Kawistara*, 4(3), 225–330. <https://doi.org/10.22146/kawistara.6383>

- Irwan, S. N. R., Rogomulyo, R., & Trisnowati, S. (2018). Utilization of “Pekarangan” through Productive Landscape Development in Mangunan Village, Bantul District Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2), 148–157. <https://doi.org/10.18343/jipi.23.2.148>
- Lensari, D., Rosianty, Y., Yuningsih, L., Hustati, S., & Puspitasari, M. (2021). Penyuluhan Pemanfaatan Halaman Rumah Masyarakat dalam Mendukung Kota Hijau (Community ’s House Yards Utilization Education in Support of the Green City). *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(2), 83–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.32502/altifani.v1i2.3477>
- Nuringsih, K., Nuryasman, M. N., Mularsih, H., & Cai, F. (2019). Sudut Hijau: Rekayasa Sosial bagi Program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga. *Journal of Sustainable Community Development (JSCD)*, 1(1), 24–31. <https://doi.org/10.32924/jscd.v1i1.4>
- Nurjasmi, R. (2021). Review: Potensi Pengembangan Pertanian Perkotaan oleh Lanjut Usia untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Ilmiah Respati*, 12(1), 11–28. <https://doi.org/10.52643/jir.v12i1.1406>
- Putra, R. P., Azmi, Y., Yulistiyono, A., Karyasa, T. B., Pranandita, R., Putra, Salama, S. H., Thamrin, N. T., Septiadi, D., Dinata, G. F., Jumiyati, S., & Rizki, F. H. (2022). *Buku Pertanian Terpadu*. Global Eksekutif Teknologi.
- Ramdhani, M. A. (2014). Lingkungan Pendidikan dalam Implementasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 8(1), 28–37. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52434/jp.v8i1.69>
- Sabry, F. (2021). *Vertical Farming: How Shall We Feed the Three More Billion People by 2050?*. One Billion Knowledgeable.
- Sefrina, L. R., Elvandari, M., & Rahmatunisa, R. (2022). Peningkatan Pengetahuan Home Gardening sebagai Upaya Kemandirian Pangan Keluarga Pada Masa Pandemi Covid-19. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 11(4), 369–371. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v11i4.37195>
- Simbolon, J. B., Sinaga, R. E., & Sitepu, J. (2021). Peluang Home Gardening Selama Pandemi Covid-19 di Medan Sekitar. *Jurnal Agroteknosains*, 5(1), 43–50. <https://doi.org/10.36764/ja.v5i1.544>
- Widyastuti, R., & Sunarni, S. (2019). Pendampingan Pemberdayaan Masyarakat melalui Optimalisasi Pekarangan Rumah Dengan Tanaman Pangan Lokal. *Adiwidya: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Slamet Riyadi*, 3(2), 117–126. <https://doi.org/10.33061/awpm.v3i2.3367>

Pengembangan Usaha Produk Ma-min Fungsional Hasil Kolaborasi Siswa dengan Guru untuk Nilai Tambah Ekonomi Unit Bisnis Sekolah Luar Biasa Negeri Batu

Mohammad Efendi^{1*}, Rina Rifqie Mariana², Yon Ade Lose Hermanto³,
Eurima Zahra Rahma Fadila¹, Ayu Putriningtyas¹, Imam Syafi'i¹

¹Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang

²Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang

³Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Negeri Malang

*mohammad.efendi.fip@um.ac.id

Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pemberdayaan siswa penyandang disabilitas dan guru pendidikan khusus di SLB Negeri Kota Batu, dalam rangka pengembangan produk makan dan minuman (ma-min) fungsional. Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan kombinasi antara penyampaian informasi, diskusi, pendampingan, ujicoba produk, serta strategi promosi produk. Hasil penilaian kegiatan dari sisi proses, pada saat kegiatan terjadi dialog interaktif seputar pengembangan produk yang dihasilkan, baik dari sisi kuantitas, kualitas, maupun analisis kandungan nutrisinya. Dari sisi produk, hasil ujicoba produk ma-min fungsional secara kuantitas dan kualitas berpotensi menjadi modal awal untuk menghasilkan produk ma-min yang bernilai ekonomi tinggi. Saran pengembangannya, pemasaran dapat dilakukan secara konvensional *face to face* dan memanfaatkan media digital.

Kata kunci: desain ulang, ma-min fungsional, SLBN Batu.

Dikirim: 9 Juli 2023

Direvisi: 20 Agustus 2023

Diterima: 2 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Pada kurun waktu dasawarsa belakangan ini, upaya pemerintah untuk memperluas akses layanan pendidikan bagi penyandang disabilitas, baik secara formal dan non-formal, dalam bentuk segregatif maupun inklusif menunjukkan arah yang positif. Fakta lain, terkait dengan perluasan akses pendidikan untuk penyandang disabilitas ternyata didukung oleh masyarakat. Indikasinya beberapa tahun belakangan ini, pemerintah kabupaten/kota/propinsi dan lembaga swadaya masyarakat mendirikan unit layanan pendidikan bagi penyandang disabilitas, baik dalam format Pusat/Unit Layanan Disabilitas maupun Sekolah Luar Biasa. Idealnya, pemerintah selain mendirikan lembaga baru l perlu juga memikirkan layanan pasca siswa disabilitas tersebut menyelesaikan pendidikan di Lembaga formal maupun non-formal.

Persoalan siswa pasca lulus sekolah sejauh ini masih menjadi pertanyaan besar yang tidak kunjung memperoleh jawaban yang tegas. Kondisi ini berbeda dengan siswa yang dididik di sekolah umum. Banyak sekali program-program yang disiapkan pemerintah dan infrastruktur penunjang untuk menyambut kelulusan mereka untuk segera bekerja maupun studi lanjut. Sebaliknya, siswa penyandang disabilitas dengan kapasitas gerak dan ruang terbatas, tidak banyak diantara mereka yang mendapat akses pekerjaan yang layak maupun melanjutkan ke perguruan tinggi karena kesulitan dari sisi finansial. Hal ini sering timbul karena faktor obyektif maupun subyektif yang saling kait mengait antara lain tidak adanya



jaminan hukum yang secara tegas tentang perlindungan dan pemenuhan hak Penyandang sabilitas untuk berekspresi dan berapresiasi secara wajar, leluasa, dan bermartabat (Daming, 2016).

Untuk bekerja, mereka masih dipandang sebelah mata, meskipun ada kebijakan untuk mempekerjakan penyandang disabilitas, namun kuotanya cenderung sedikit. Pemerintah mempunyai kewajiban untuk memenuhi hak-hak penyandang disabilitas khususnya untuk mendapatkan pekerjaan (Istifarroh & Nugroho, 2019). Sejauh ini secara statistik belum ada data resmi tentang penyandang disabilitas yang mendapatkan akses pekerjaan di instansi pemerintah dan swasta. Pada umumnya, setelah lulus sekolah siswa penyandang disabilitas akan dikembalikan pada keluarga, dan keluarganya yang bertanggung-jawab untuk mencari solusi kelangsungan hidupnya. Tidak dipungkiri, ketika mereka tidak terakomodasi untuk mendapat pekerjaan akan menjadi problem tersendiri. Secara manusiawi, penyandang disabilitas memiliki kebutuhan yang sama seperti individu normal lainnya. Mereka bekerja, selain mendapat uang untuk memenuhi kebutuhan hidup sejahtera dan terhindar dari kemiskinan, bekerja bagi mereka sangat bermanfaat untuk menambah relasi atau hubungan dengan orang lain. Mereka lebih mudah bergaul dan berteman dengan orang lain, sehingga hubungan sosialnya semakin luas (Niran, 2019).

Sekolah Luar Biasa Negeri Batu sebagai salah satu Lembaga pendidikan format untuk siswa berkebutuhan khusus atau disabilitas, selama ini berkomitmen membantu mereka untuk memperoleh pendidikan formal dan pendidikan tambahan pasca lulus pendidikan formal. Kebijakan pimpinan lembaga terkait dengan upaya pembedayaan para penyandang disabilitas pasca pendidikan, secara terprogram memberikan pelatihan keterampilan yang disesuaikan dengan kondisi para penyandang disabilitas. Beberapa keterampilan yang pernah dilatihkan pada mereka, antara lain: kerajinan, pembuatan kue, konveksi, sablon, makanan dan minuman olahan fungsional.

Permasalahan Mitra

Hasil analisis produk yang dihasilkan dari serangkaian kegiatan pelatihan kejuruan, secara kuantitas dan kualitas produk mereka termasuk dalam kategori baik. Produk mereka sudah bisa dipasarkan melalui momen-momen khusus di sekitar sekolah. Namun demikian, untuk sampai pada kategori layak jual secara kompetitif diperlukan sentuhan yang variasi dan diversifikasi. Tindak lanjut yang dilakukan oleh pihak Pembina SLB Negeri Batu perlu mengembangkan unit bisnis sekolah. Tujuannya agar keberlanjutan keterampilan mereka terpelihara serta dapat terus menghasilkan produk yang layak jual dan dikenal luas.

Berdasarkan diskusi antara pelaksana abdimas dengan Lembaga mitra, dan pihak sekolah permasalahan mitra yang dirasakan: 1) Dari sisi keragaman produk ma-min fungsional hasil kolaborasi tersebut masih sangat terbatas, sehingga varian produk layak jual yang ditawarkan juga terbatas; 2) Dari sisi promosi, untuk memperluas pemasaran sifatnya masih getok-tular dan belum memanfaatkan networking yang tersedia; 3) Terbatasnya pengetahuan dan keterampilan pengelola lembaga untuk mem "*branding*" produksinya, agar varian produknya bisa diakses luas oleh customer. Untuk itu perlu ada solusi untuk mengatasi permasalahan permasalahan tersebut.

Kekuatan Tim pelaksana abdimas ini, selain memiliki keahlian dengan latar belakang keahlian di bidang pendidikan anak berkebutuhan khusus, juga sudah menjalin kerjasama dengan pihak LSM yang memobilisasi pemberdayaan penyandang disabilitas kota Malang dan sekitarnya. Salah satu diantaranya adalah *Re-Design* Batik Shibori Untuk Meningkatkan *Branding* Hasil Produk Penyandang Disabilitas Kampung Inklusif Trenggalek. Selebihnya anggota dalam kegiatan ini, selain ekspert dalam tata boga dan keamanan pangan. Sedangkan anggota lainnya, berpengalaman membranding dalam desain produk sejenis. Kombinasi pengalaman para anggota, outcome dari kegiatan abdimas ini diharapkan berdampak positif bagi pemberdayaan penyandang disabilitas dalam pengelolaan Unit Bisnis SLB Negeri kota Batu pasca menyelesaikan pendidikan khususnya, serta menjadi prototype model untuk komunitas sejenis di tempat lainnya.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan kombinasi antara penyampaian informasi dan tanya tanya jawab secara klasikal, merancang dan ujicoba produk ma-min olahan fungsional yang inovatif, serta memasarkan produk. Kesemua langkah tersebut dilaksanakan secara bertahap dalam upaya meningkatkan pemasaran yang lebih luas. Strategi implementasi yang berbasis pada kekuatan atau potensi yang dimiliki kelompok sasaran, serta keterbatasan sumberdaya perlu digunakan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang muncul (Arnold, Nainggolan & Damanik, 2020). Sasaran utama kegiatan abdimas ini adalah mitra komunitas penyandang disabilitas dan guru SLB Negeri Kota Batu sebagai tindak lanjut kegiatan FGD sebelumnya. Asumsinya, lewat variasi produk dan sistem pemasaran yang tepat, maka *branding* produk makanan olahan sebagai salah satu produk unggulan dari kolaborasi penyandang disabilitas dan guru ini, akan semakin dikenal serta dapat menjangkau pemasaran yang lebih luas. Kegiatan abdimas kali ini diikuti oleh 25 orang yang terdiri dari penyandang disabilitas, Guru Pendamping, dan Tendik SLB Negeri Kota Batu.

Alur pelaksanaan program kegiatan dapat dijabarkan sebagai berikut: Pertama, untuk menggali permasalahan untuk mendapatkan solusi yang tepat, apa yang telah dilakukan sebelumnya dan pada saat evaluasi kegiatan lain di tempat yang sama lewat observasi lapangan dan wawancara. Kedua, FGD merancang *design* ma-min olahan fungsional yang representatif dengan mengikuti trend yang berkembang di masyarakat konsumen saat ini. Ketiga, merancang sistem promosi pemasaran produk yang langsung bisa diaplikasikan oleh pengguna, melalui diskusi dan masukkan terkait konten dengan pengguna. Keempat, ujicoba produk untuk menetapkan spesifikasi dan prioritas yang tepat. Kelima, penyusunan *leaflet* untuk mempermudah konsumen untuk mengakses produk ma-min yang dihasilkan kelompok sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan lanjutan dari kegiatan sebelumnya, yang dilaksanakan oleh pihak SLB Negeri Kota Batu dalam rangka memberdayakan para siswa penyandang disabilitas dan guru pendidikan khusus kota Batu melalui pengembangan produk makan dan minuman (ma-min)

fungsional, antara lain: makanan olahan makanan, souvenir, kue, serbuk minuman, kripik dan lain-lain. Berdasarkan hasil penilaian dari tim PkM, hasil uji produk ma-min fungsional yang dihasilkan oleh siswa penyandang disabilitas yang berkolaborasi dengan guru pendidikan khusus kota Batu tersebut perlu ditindaklanjuti, dengan pertimbangan: (1) dari sisi kuantitas dan kualitas berpotensi menjadi modal awal untuk menghasilkan produk ma-min yang bernilai ekonomi tinggi; (2) pemerayaan keanekaragaman produk ma-min fungsional perlu mengikuti *trend* permintaan pasar sehingga produk yang dihasilkan oleh komunitas tersebut agar mampu menembus pasar yang lebih luas.



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan dan Contoh Produk

Gambar 1(a) adalah suasana kegiatan pelatihan, Gambar 1(b) adalah sesi foto bersama dengan guru fasilitator, Gambar 1(c) adalah produk makanan tradisional, Gambar 1(d) adalah produk makanan kemasan, Gambar 1(e) adalah produk minuman sari buah, dan Gambar 1(f) adalah produk minuman instan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi penanganan yang tepat dapat dilakukan dengan melakukan diversifikasi produk layak jual melalui *updating design product* yang lebih representatif, serta memberikan pelatihan dan pendampingan produksi, serta promosi pemasaran produk yang tidak hanya terbatas di sekitar sekolah, melainkan bisa menjangkau wilayah lain di dalam dan di luar kota Batu. Melalui kegiatan pendampingan secara intensif, harapannya para peserta yang terlibat dalam kegiatan ini: (1) memiliki pengetahuan dan keterampilan memproduksi varian ma-min olahan fungsional yang mengikuti trend saat ini, (2) memiliki keterampilan mengoperasikan sistem promosi pemasaran produk, (3) memiliki kemampuan *branding* kemasan yang marketable, menunjukkan ciri khas, serta meningkatkan *branding* produk unggulan Kota Batu.

Kegiatan abdimas ini dilakukan oleh tim dosen yang dibantu oleh 2 orang mahasiswa. Pelaksanaan kegiatan tanggal 1- 30 Juni 2023 di SLB Negeri Kota Batu yang bekerjasama dengan *Center for Innovation and Training in Special Education* Malang.

Tabel 1. Permasalahan Mitra, Solusi, dan Dampaknya

Permasalahan Mitra	Solusi	Dampak
Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tentang penganekaragaman ma-min olahan fungsional sesuai trend konsumen	Penyuluhan tentang diversifikasi produk ma-min olahan fungsional yang mengikuti trend saat ini	Para peserta memiliki pengetahuan dan keterampilan memproduksi varian ma-min olahan fungsional yang mengikuti trend saat ini
Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dan membuat jejaring promosi pemasaran yang lebih luas	Pendampingan cara merencanakan promosi pemasaran berupa: instagram, facebook, twitter, dan marketplace untuk memperluas pemasaran	Para peserta menindaklanjuti cara memasarkan produk melalui media digital yang familiar pada konsumen target
Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat branding produk yang representatif (untuk bisa mempertahankan kualitas produk)	Pendampingan cara membuat branding produk yang marketable disesuaikan dengan karakter konsumen	Para peserta menindaklanjuti cara membuat produk yang marketable berciri khas sebagai produk unggulan Kota Batu

Terkait dengan pelatihan yang memberikan konsep diversifikasi produk, desain dan sistem promosi pemasaran produk makanan dan minuman fungsional untuk mitra abdimas di wilayah Kota Batu ini, manakala metode tersebut dipandang efektif dan berdaya guna untuk peningkatan produksi untuk kesejahteraan penyandang disabilitas di kota Batu dan sekitarnya, maka program ini akan ditularkan kepada lembaga atau komunitas sejenis di wilayah/daerah lain, untuk mem-branding produk-produk yang dihasilkan oleh para penyandang disabilitas agar semakin kompetitif.

Selanjutnya, implikasi reedukasi dan pendampingan tentang desain pengemasan dan pemasaran produk ma-min fungsional hasil kolaborasi siswa dan guru untuk nilai tambah ekonomi unit bisnis Sekolah Luar Biasa Negeri Batu ini, dalam skala yang lebih luas diharapkan mampu mendukung program pemerintah Kota Batu untuk meningkatkan taraf hidup penyandang disabilitas dan industri Pariwisata dalam penyediaan oleh-oleh khas Batu.

Berdasarkan hasil kegiatan, tidak bisa dipungkiri bahwa para wisatawan domestik yang ingin berbelanja jika berkunjung ke Kota Batu, senantiasa menyempatkan membeli oleh-oleh makanan khas atau buah tangan lainnya dari Kota Batu, seperti kripik tempe/mendoan, sale pisang, buah apel, dan lain-lain sangatlah mudah. Di sepanjang jalan mulai Kota Malang sampai dengan Kota Batu cukup banyak toko oleh-oleh khas unggulan kuliner Kota Batu.

Seiring dengan dengan *trend* perkembangan saat ini, nampaknya industri kuliner setempat perlu melakukan inovasi pengembangan, khususnya diversifikasi

unggulan setempat seperti makanan dan minuman olahan fungsional sebagai pelengkap oleh-oleh kuliner yang ditawarkan di sepanjang jalan Kota Malang - Kota Batu. Bukan hal yang mustahil, manakala kualitas produk makanan olahan yang ditawarkan memiliki citarasa mengikuti trend yang ada, harga yang sangat kompetitif, serta sistem pemasaran yang inovatif, kelak akan menjadi pilihan tersendiri bagi konsumen yang berkunjung ke Kota Batu. Oleh karena itu, produk yang dihasilkan oleh unit usaha SLB Negeri ini perlu inovasi produk dan promosi pemasaran produk dengan memanfaatkan teknologi agar usaha tersebut bisa bertahan dan terus berkembang (Belch & Belch, 2011). Semakin ketatnya persaingan, maka kemajuan pengembangan suatu teknologi pada dasarnya untuk menjawab kebutuhan masyarakat. Memang upaya pengembangan teknologi yang efektif, harus didasarkan pada permintaan pasar (Munaf et.al., 2008). Teknologi tepat guna adalah salah satu jalur penting untuk mencapai tujuan yang mendasar, yakni meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Rahmiyati, 2015). Program penerapan teknologi tepat guna diharapkan menghasilkan paket teknologi produksi makanan olahan tepat guna yang bisa dimanfaatkan oleh mitra UKM untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pendapatan (Cahyono, Harahap, & Sukrajap, 2019).

Tidak dipungkiri bahwa selama beberapa tahun belakangan ini, produk makanan-minuman fungsional sedang marak dipilih untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran. Asumsinya, pilihan makanan-minuman ini dapat memberikan banyak manfaat terkait gizi dan kesehatan. Makanan dan minuman fungsional adalah daftar makanan dan minuman yang mengandung nutrisi tinggi, serta menyehatkan saat dikonsumsi secara rutin. Makanan tersebut dapat memberikan banyak manfaat, salah satunya melindungi diri dari penyakit.

Makanan dan minuman menyehatkan ini umumnya dipisahkan menjadi dua kategori yaitu konvensional alami dan modifikasi (Widyaningsih, Wijayanti, & Nugrahini, 2017). Berbagai makanan alami ini kaya dengan nutrisi penting, seperti vitamin, mineral, antioksidan, serta lemak yang menyehatkan. Beberapa contoh makanan fungsional konvensional alami yaitu buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, biji-bijian, makanan laut, makanan fermentasi (tempe dan kefir). bumbu dan rempah-rempah, kopi, teh hijau, dan teh hitam. Sedangkan makanan yang termasuk kategori modifikasi telah diperkaya dengan bahan tambahan, seperti vitamin, mineral, probiotik, serta serat, sehingga makanan tersebut menyehatkan saat dikonsumsi secara rutin, serta membuat tubuh lebih sehat. Berikut ini adalah contoh makanan fungsional telah dimodifikasi: Jus buah yang sudah dimodifikasi, produk susu yang sudah ditingkatkan, seperti susu dan yogurt. biji-bijian yang dimodifikasi seperti roti dan pasta, sereal dan granola yang sudah ditingkatkan.

Kota Batu selain sebagai tujuan wisata utama di Jawa Timur, juga dikenal sebagai daerah penghasil buah-buahan dan sayuran-sayuran, sebagaimana yang terdaftar dalam kategori makanan fungsional. Mempertimbangkan potensi tersebut, peningkatan secara kuantitas dan kualitas produk makanan-minuman fungsional yang dilakukan oleh kolaborasi guru dengan siswa di SLB Negeri Batu ini, bisa menjadi solusi untuk meningkatkan pemberdayaan penyandang disabilitas pasca menyelesaikan pendidikan formalnya. Terkait dengan hal tersebut, unit usaha yang diselenggarakan oleh lembaga ini perlu terus mendapatkan penguatan. Karenaantisipasi dalam dunia bisnis dengan adanya perkembangan industri yang menunjukkan arah globalisasi, maka lembaga ini perlu adanya inovasi

pengembangan di samping masalah-masalah pembelanjaran, masalah SDM, produksi, dan promosi pemasaran lewat digital marketing ini sangat bagus untuk mendapatkan informasi, berinteraksi langsung bersama konsumen, memperluas produk di pangsa pasar serta meningkatkan produk penjualan (Mansir & Purnomo, 2021). Urgensi promosi pemasaran produk, asumsinya dengan manajemen pemasaran yang tepat industri akan dapat memasarkan produk sampai keluar wilayah, bahkan ke mancanegara. Seiring berkembangnya internet untuk promosi pemasaran (*E-commerce*), maka promosi pemasaran menggunakan *website-commerce* dirasakan sangat penting untuk perluasan penjualan serta promosi produk (Hamzah & Nadjib, 2016). Atas dasar itulah, permasalahan keterbatasan keterampilan dan keahlian SDM yang dirasakan pengelola, solusi untuk menangani masalah ini perlu melakukan *re-design* yang menarik, *valuable* dan *marketable* agar produk yang dihasilkan para penyandang disabilitas yang berkolaborasi dengan guru layak jual secara luas.

SIMPULAN

Berdasarkan diskusi hasil dari serangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat disimpulkan: Hasil penilaian kegiatan dari sisi proses pendampingan, terjadi dialog interaktif dan tanya jawab seputar peningkatan keragaman dan analisis kandungan nutrisi produk ma-min fungsional sehingga varian produk layak jual yang ditawarkan bisa lebih luas. Dari sisi kualitas produk, ada upaya untuk melakukan inovasi tampilan dan promosi memperluas pemasaran produk dengan menggabungkan pemasaran secara konvensional *face to face* dan memanfaatkan media digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Negeri Malang yang telah memberi dukungan moril dan finansial atas keterlaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dan SLB Negeri Batu selaku Mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnold, P. W., Nainggolan, P., & Damanik, D. (2020). Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Industri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekuilnomi*, 2(1), 29-39. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v2i1.349>
- Belch, M. & Belch, G. (2011). *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. McGraw-Hill Education.
- Cahyono, M. S., Harahap, D. H., & Sukrajap, M. A. (2019). Penerapan teknologi produksi makanan olahan untuk pengembangan usaha kecil dan menengah di Kota Bandung. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 21-30. <http://dx.doi.org/10.28989/kacanegara.v3i1.567>
- Daming, S. (2016). Komparasi Nilai Penguatan Hak Penyandang Disabilitas dalam Lex Posterior dan Lege Priori. *Jurnal Hak Asasi Manusia*, 13(13), 53-110. <https://doi.org/10.58823/jham.v13i13.101>

- Hamzah, D., & Nadjib, M. (2013). Pemanfaatan internet sebagai media promosi pemasaran produk lokal oleh kalangan usaha di Kota Makassar. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(1), 30-40. <https://doi.org/10.31947/kjik.v2i1.346>
- Istifarroh, I., & Nugroho, W. C. (2019). Perlindungan hak disabilitas mendapatkan pekerjaan di perusahaan swasta dan perusahaan milik negara. *Mimbar Keadilan*, 12(1), 21-34. <https://doi.org/10.30996/mk.v12i1.2164>
- Mansir, F., & Purnomo, H. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Digital Marketing dan Media Sosial Sebagai Media Promosi Era Pandemi Covid-19 di UMKM Panggunharjo Sewon Bantul. *Abdimas Singkerru*, 1(1), 39-50.
- Munaf, D. R., Suseno, T., Janu, R. I., & Badar, A. M. (2008). Peran Teknologi Tepat Guna Untuk Masyarakat Daerah Perbatasan Kasus Propinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Sositologi*, 7(13), 329-333.
- Niran, K. (2019). *Trik Sukses Menjalini Relasi: Cara Mudah Bergaul, Membangun Pengaruh, dan Memenangkan Kepercayaan Siapa Saja*. Anak Hebat Indonesia.
- Rahmiyati, N. (2015). Model pemberdayaan masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna di Kota Mojokerto. *JMM17: Jurnal Ilmu ekonomi dan manajemen*, 2(02), 48-62. <https://doi.org/10.30996/jmm17.v2i02.506>
- Widyaningsih, T. D., Wijayanti, N., & Nugrahini, N. I. P. (2017). *Pangan Fungsional: Aspek Kesehatan, Evaluasi, dan Regulasi*. Universitas Brawijaya Press.

Penerapan Model Pembelajaran Proyek Bermuatan Konten STEAM melalui Media Komik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Satuan PAUD

Hapidin^{1*}, Winda Gunarti¹, Yuli Pujiarti², Suharti²

¹Pendidikan Guru PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta

²Pendidikan Islam Anak Usia Dini, STIT Al-Marhalah Al-Ulya Bekasi

*hapidin@unj.ac.id

Abstrak

Media komik sebagai alat pembelajaran dapat mengkomunikasikan pesan dan informasi dengan komprehensif, menarik, dan bermakna. Cerita dalam komik mampu mengakomodasi berbagai materi pembelajaran seperti sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika (konten STEAM). Pendidik PAUD perlu memahami penerapan komik ini dalam pembelajaran proyek untuk mengintegrasikan konten STEAM dan pengalaman bermain anak. Penggunaan komik diharapkan meningkatkan pemahaman literasi budaya maritim pada anak usia dini di Kabupaten Kepulauan Seribu. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini didasarkan pada metode pelatihan partisipatif, diskusi terfokus dan kegiatan workshop di TK Negeri 01 kelurahan Pulau Untung Jawa dan TK Negeri 01, Pulau Kelapa, Kabupaten Kepulauan Seribu. Kegiatan menghasilkan beberapa temuan yakni (1) Media komik sangat efektif dan menarik untuk memberikan gambaran tentang kegiatan proyek dan konten STEAM untuk satuan PAUD, (2) Pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dapat dirancang melalui perangkat pembelajaran dan modul ajar berbasis tema kemaritim, (3) Pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dapat menjadi salah satu penciri implementasi kurikulum merdeka di satuan PAUD, dan (4) penggunaan media komik dalam pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dapat meningkatkan literasi budaya maritim anak usia dini.

Kata kunci: literasi budaya maritim, media komik, pembelajaran proyek.

Dikirim: 24 Mei 2023

Direvisi: 14 September 2023

Diterima: 17 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Pembelajaran konten STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Math*) menjadi salah satu isu utama dan terus menjadi bahan kajian dalam pengembangan teori serta praktik pendidikan pada anak usia dini. Konten STEAM sesungguhnya merupakan bagian integral dari komponen kurikulum pendidikan anak usia dini (DeJarnette, 2018; Mengmeng et al., 2019). Komponen STEAM dapat menjadi bahan untuk mengembangkan beragam jenis kegiatan bermain pada anak usia dini. Dalam kajian konten kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), konten pembelajaran tidak mencakup STEAM tetapi dapat meliputi konten R-SLAMETS (*Religion, Science, Literacy, Art, Math, Engineering, Technology and Social Study*) (Hapidin, Gunarti, et al., 2020).

Konten pembelajaran STEAM maupun R-SLAMETS merupakan wahana dan wawasan konsep yang dapat dijadikan aktivitas bermain pada anak usia dini sehingga membantu anak untuk mencapai tingkat pencapaian perkembangan yang optimal. Selain itu, aktivitas bermain yang mengandung muatan STEAM atau R-SLAMETS juga akan mendukung terhadap pemerolehan berbagai keterampilan yang diperlukan anak seperti keterampilan melakukan penyelidikan ilmiah,



keterampilan memecahkan masalah, keterampilan berpikir kritis, keterampilan bekerja sama dan keterampilan berkomunikasi (Prameswari & Anik Lestarinigrum, 2020; Wahyuningsih et al., 2019)

Pelaksanaan konten STEAM atau R-SLAMETS membutuhkan wadah suatu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan tematik-integratif. Salah satu model pembelajaran yang berbasis pendekatan tematik integratif pada anak usia dini adalah model pembelajaran proyek (Connor et al., 2015; Hapidin et al., 2018). Model pembelajaran proyek merupakan proses pembelajaran yang berupaya menyajikan serangkaian kegiatan yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan eksploratif, kolaboratif dan pemecahan masalah sampai menghasilkan suatu produk (Garba et al., 2015). Pembelajaran proyek juga akan membantu menciptakan suasana pembelajaran yang mengintegrasikan secara kontekstual beragam konten pembelajaran dalam suatu kegiatan bermain yang kontinum dan bermakna (Almulla, 2020; Farida & Rasyid, 2019; Ismuwardani et al., 2018).

Pembelajaran STEAM berbasis model pembelajaran proyek dapat juga mengintegrasikan konten pembelajaran budaya maritim yang memiliki makna penting bagi satuan pendidikan yang memiliki karakteristik wilayah maritim seperti Indonesia (Hapidin, Gunarti, et al., 2020). Budaya maritim menjadi konten pembelajaran yang strategis dalam mempersiapkan karakter peserta didik yang sesuai dengan budaya maritim (Lampe, 2012; Ahmad, 2017). Dalam konteks pembelajaran, konten budaya maritim dapat direpresentasikan secara lebih luas menjadi literasi budaya maritim. Studi literasi budaya maritim merupakan studi awal yang dilakukan di Indonesia untuk memberi penguatan pada peserta didik (anak usia dini) dalam memperoleh pengetahuan, nilai, sikap, perilaku serta karakter budaya maritim (Hapidin, Nurjannah, 2018; Hapidin, Dhieni, et al., 2020).

Dalam konteks pembelajaran di satuan PAUD, permasalahan mendasar adalah masing lemahnya pembelajaran berbagai konten yang dilaksanakan melalui beragam kegiatan bermain yang tematik. Dengan pendekatan tematik ini sesungguhnya akan dapat dengan mudah mengintegrasikan ragam konten seperti konten STEAM atau R-SLAMETS (Hapidin, Gunarti, et al., 2020). Permasalahan lain adalah kurangnya pemahaman pendidik PAUD tentang ragam variasi penggunaan model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan konten yang dimaksud. Pada data hasil asesmen awal diperoleh keterangan sebanyak 29 pendidik (85,29%) belum paham tentang variasi model pembelajaran pada anak usia dini. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan diharapkan akan memberikan solusi penggunaan model pembelajaran proyek yang dikemas dalam bentuk media komik.

Dalam konteks pembelajaran di satuan PAUD, permasalahan mendasar adalah masing lemahnya pembelajaran berbagai konten yang dilaksanakan melalui beragam kegiatan bermain yang tematik. Dengan pendekatan tematik ini sesungguhnya akan dapat dengan mudah mengintegrasikan ragam konten seperti konten STEAM atau R-SLAMETS (Hapidin, Gunarti, et al., 2020). Permasalahan lain adalah kurangnya pemahaman pendidik PAUD tentang ragam variasi penggunaan model pembelajaran yang dapat mengintegrasikan konten yang dimaksud. Adapun solusi terhadap permasalahan tersebut disajikan dalam bentuk model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dengan menggunakan media komik. Solusi ini diharapkan akan membantu para pendidik di satuan PAUD

untuk memperoleh pemahaman yang cepat dan tepat dalam menerapkan pembelajaran proyek dengan muatan konten STEAM dalam melaksanakan implementasi kurikulum merdeka di satuan PAUD. Model media ini diharapkan akan menyajikan pengalaman belajar (bermain) anak usia dini dan pendidik PAUD yang mengikuti alur pembelajaran proyek. Selain itu, konten yang ada dalam cerita komik akan disisipkan muatan konten STEAM dan juga R-SLAMETS.

Tujuan utama penggunaan model ini (1) membangun pemahaman pendidik PAUD tentang filosofi, urgensi dan fundasi kurikulum berbasis bermain dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di satuan PAUD, (2) memberikan pendampingan penggunaan media komik dalam pelaksanaan model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM di satuan PAUD, (3) membangun inspirasi pada pendidik PAUD dalam merancang dan mengembangkan media yang menarik sebagai representasi pembelajaran yang sesuai untuk satuan PAUD, (4) membangun pemahaman guru pentingnya meningkatkan literasi budaya maritim melalui kemasan media pembelajaran yang unik dan menarik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan pada sasaran utama yakni pendidik/guru PAUD di Kepulauan Seribu DKI Jakarta dengan menggunakan media daring dan juga luring. Lokasi kegiatan pelatihan dan workshop luring akan dilaksanakan TK Negeri 01 Kelurahan Pulau Kelapa, Kecamatan Kepulauan Seribu Utara dan TK Negeri 01 Kelurahan Pulau Untung Jawa, Kecamatan Pulau Seribu Selatan, Kabupaten Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Lokasi tersebut merupakan lokasi yang strategis untuk menjadi pusat pelatihan dan workshop penggunaan media komik pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dapat diimbaskan pada Lembaga PAUD lainnya. Selain itu, lokasi satuan PAUD yang berada dan memiliki akses ke pantai dan laut di wilayah DKI Jakarta juga dapat mengikuti kegiatan ini.

Sasaran kegiatan ini ditujukan untuk para pendidik PAUD, baik formal maupun non formal untuk membantu mereka dalam meningkatkan literasi budaya maritim sejak usia dini melalui penggunaan media komik pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM. Upaya ini diharapkan akan mendorong upaya mempersiapkan generasi maritim Indonesia sehingga menjadi generasi yang lebih dalam memikul tanggung jawab mengembalikan Indonesia menjadi poros maritim dunia.

Desain program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan alur (1) analisis kebutuhan, (2) pengembangan model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM, (3) penyusunan modul ajar, (4) pelatihan materi, (5) pelaksanaan workshop, (6) praktik pembelajaran dan (7) review hasil. Ketujuh langkah tersebut dilakukan dengan melibatkan semua pendidik PAUD yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini didasarkan pada pelatihan partisipatif, diskusi terfokus dan workshop. Metode pelatihan partisipatif dilakukan dengan menyajikan materi presentasi dan video tutorial dengan porsi 40% dari alokasi waktu dan 60% dilakukan dengan kegiatan refleksi. Adapun metode diskusi dilakukan untuk membahas berbagai permasalahan yang ditemukan pendidik PAUD dalam pelaksanaan kurikulum. Metode puncak dari rangkaian pengabdian adalah worksop yang dilakukan pendidik PAUD secara kolaboratif

dalam menyusun dokumen kurikulum dan modul ajar. Ketiga metode ini diharapkan akan memberikan dampak langsung dan bersifat praksis untuk membantu guru/pendidik PAUD dan orangtua memberikan layanan pendidikan yang tepat, sesuai dan benar pada anak usia dini.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini didasarkan pada model evaluasi CIPP (*Context, Input, Procces, and Product*) yang dapat memberikan gambaran secara komprehensif pelaksanaan PkM ini. Evaluasi context ditujukan pada subjek dan wilayah sasaran penelitian yang secara objektif dan subjektif membutuhkan pendampingan dalam melaksanakan kurikulum dan pembelajaran untuk satuan PAUD. Evaluasi context ini dilakukan melalui pemberian kuesioner (*google form*) dan juga FGD (*Focus Group Discussion*). Selain itu, subjek pada konteks PkM sangat membutuhkan pendampingan untuk mengenalkan konsep pembelajaran proyek, konten pembelajaran STEAM dan literasi budaya maritim. Dari aspek input (masukan), peserta PkM adalah para pendidik PAUD yang tersebar di berbagai wilayah gugusan pulau di Kabupaten Kepulauan Seribu, DKI Jakarta.

Adapun evaluasi proses akan dilaksanakan sepanjang persiapan pelatihan dan workshop, kegiatan pembukaan, proses pelaksanaan pelatihan dan workshop sampai kegiatan tindak lanjut yang direkomendasikan para peserta. Evaluasi proses dilakukan dengan menggunakan observasi berbantuan video dan foto serta analisis dokumen. Evaluasi produk akan ditujukan pada portofolio rencana pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM yang dirancang dalam bentuk RPPH dan modul ajar PAUD dengan menggunakan pendekatan tematik yang dihasilkan para peserta pelatihan dan *workshop*. Kriteria yang dipergunakan dalam melakukan evaluasi terhadap keberhasilan PkM ini mencakup pada semua rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kriteria keberhasilan di antaranya adalah (1) kesedian dan jumlah partisipan yang hadir mewakili satuan PAUDnya, (2) keaktifan dalam mempersiapkan bahan dan alat untuk pelatihan dan wokshop, (3) Keaktifan bertanya, memberi komentar dan menyampaikan gagasan selama pelatihan dan workshop dilakukan, (4) berpartisipasi dalam mengerjakan tugas dalam kegiatan pelatihan dan wokshop, (5) produk hasil workshop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menghasilkan beberapa temuan yang berkaitan dengan penguasaan pendidik PAUD tentang konsep dan implementasi kurikulum merdeka di satuan PAUD. Berkaitan dengan fokus tersebut diperoleh beberapa temuan sebagai berikut.

Pertama, penguasaan awal pendidik PAUD terkait dengan model pembelajaran proyek, literasi STEAM, media komik dan literasi budaya maritim dalam IKM di satuan PAUD.

Penguasaan awal pendidik terhadap model pembelaran proyek masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan oleh belum adanya satupun pendidik PAUD yang pernah memahami dan mencoba pembelajaran proyek sepanjang menjadi pendidik di satuan PAUD. Selain itu, pemahaman konsep literasi STEAM diperoleh guru hanya sebatas pengenalan ketika mengikuti seminar dan pelatihan dari dinas pendidikan atau organisasi profesi. Demikian juga pada pemahaman dan praktik membuat komik untuk anak usia dini juga hampir belum pernah diberikan atau

dilakukan oleh pendidik sebagai inisiatifnya. Sebagai pendidik di wilayah kepulauan, sebagian besar pendidik PAUD juga kurang memahami konsep literasi budaya maritim namun beberapa contoh literasi budaya maritim pernah mendengar dan melaksanakannya.

Penguasaan awal pendidik PAUD tentang berbagai konsep dan implementasi unsur IKM menjadi bagian penting dan pijakan untuk mengenalkan model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM berbasis media komik dalam meningkatkan literasi budaya maritim.

Kedua, produk modul ajar berbasis model proyek bermuatan konten STEAM. Modul ajar merupakan produk dan target utama dari hasil pelatihan dan workshop. Penyusunan dan pengembangan modul ajar sebagai bagian dari pelaksanaan IKM di satuan PAUD dapat disajikan oleh kelompok pendidik sebagai bentuk pemahaman konsep terhadap pengembangan perangkat pembelajaran dalam implementasi kurikulum merdeka di satuan PAUD.

Ketiga, dokumen foto dan video praktik baik penggunaan model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM berbasis media komik. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menghasilkan berbagai dokumen foto dan video sebagai dokumen otentik untuk menelaah proses dan hasil pelatihan dan workshop. Dokumen ini juga menjadi bagian pertanggung jawaban proses serta hasil pelaksanaan pelatihan dan workshop.

Beberapa temuan penting lainnya dalam pelaksanaan kegiatan PkM juga dideskripsikan sebagai berikut. Pertama, pendidik di satuan PAUD lebih cepat memperoleh pemahaman tentang model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM dalam implementasi kurikulum merdeka melalui presentasi video dan praktik langsung. Kedua, pendampingan yang dilakukan tim PkM sangat efektif dalam membantu pendidik PAUD menyusun dan mengembangkan modul ajar berbagai proyek bermuatan konten STEAM. Ketiga, anak usia dini menunjukkan peran yang sangat aktif, produktif dan kreatif ketika guru menghadirkan pembelajaran proyek dengan menggunakan bahan dan media loose part maritim. Keempat, anak usia dini cenderung memiliki konsentrasi penuh dan bermain serius (*seriously play*) ketika bermain dengan menggunakan media loose part dan bermain berbasis proyek. Kelima, bermain berbasis proyek dan konten STEAM serta menggunakan media loose part bahan alam telah menghadirkan kegiatan bermain yang mengasyikan (*immersion play*). Hal ini terbukti dengan anak tetap semangat dan sungguh-sungguh bermain dalam kelompoknya walaupun dihadiri oleh puluhan guru yang berada disekitarnya.

Sebagai bentuk akuntabilitas kegiatan, pada kegiatan awal sekaligus dilaksanakan kegiatan pembukaan secara resmi program Pengabdian kepada Masyarakat program studi Pendidikan Guru PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta (UNJ), di Kabupaten Kepulauan Seribu sebagai wilayah binaan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNJ. Pelaksanaan awal kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tersebut dapat dirangkum dalam beberapa kegiatan sebagai berikut.

Pertama, kegiatan pembukaan, seperti pada Gambar 1(a). Pembukaan dilakukan di Aula Kelurahan Pulau Kelapa dan diikuti oleh tim PkM, pejabat kelurahan, mahasiswa dan perwakilan guru PAUD. Kedua, kegiatan presentasi materi, seperti pada Gambar 1(b). Materi disampaikan oleh Dr. Hapidin, M.Pd tentang konsep dan implemmentasi kurikulum merdeka serta kedudukan pembelajaran proyek dan

literasi STEAM pada satuan PAUD. Ketiga, kegiatan workshop guru PAUD, seperti pada Gambar 1(c). Guru PAUD dari berbagai satuan PAUD kelurahan Pulau Kelapa, pulan Harapan dan sekitar melakukan kegiatan wokshop penyusunan modul ajar model pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM. Keempat, Kegiatan guru melaksanakan *real teaching*, seperti pada Gambar 1(d). Guru PAUD melaksanakan praktik langsung modul ajar yang telah dibimbing oleh nara sumber (Dr. Hapidin, M.Pd). Modul ajar dengan tema “Tanaman Mangrove” menyajikan model pembelajaran proyek dengan muatan konten Literasi-STEAM.



Gambar 1. Dokumen Kegiatan

Kelima, kegiatan guru mempersiapkan anak untuk merencanakan proyek, seperti pada Gambar 1(e). Guru memberikan bahan-bahan pada setiap kelompok anak untuk merencanakan proyek yang akan dibuat. Setiap kelompok anak mendiskusikan proyek yang akan dibuat dengan menggunakan media *loose part* bahan alam “tanaman bakau”. Gambar 1(f) menunjukkan anak sedang berdiskusi merencanakan proyek yang akan dibuat dengan bahan *loose part* “daun bakau”. Keenam, kegiatan anak secara berkelompok melaksanakan proyek, seperti pada Gambar 1(g). Setiap kelompok anak melaksanakan proyek sesuai dengan kesepakatan dalam kelompok. Setiap anak menunjukkan peran masing-masing untuk membuat proyek bersama. Ketujuh, kegiatan monitoring kegiatan proyek,

seperti pada Gambar 1(h). Pada kegiatan ini, guru melakukan kegiatan monitoring pelaksanaan proyek setiap kelompok anak. Ketujuh, kegiatan presentasi dan display proyek, seperti pada Gambar 1(i). Setiap kelompok anak mempresentasikan hasil proyek yang telah dibuatnya. Gambar 1(j) menunjukkan anak sedang mendisplay hasil proyek.

Dokumen materi workshop yang diberikan pada pendidik PAUD terdiri bagian utama yaitu: (1) materi Penggunaan Media Komik Pembelajaran Proyek Bermuatan Konten STEAM untuk meningkatkan literasi budaya maritim, (2) materi perangkat pembelajaran, dan (3) contoh modul ajar dan cerita komik.

SIMPULAN

Kegiatan PkM dengan topik “Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran Proyek Bermuatan Konten STEAM untuk Meningkatkan Literasi Budaya Maritim” telah membantu pendidik PAUD di Kabupaten Kepulauan Seribu untuk membangun kesadaran tentang pentingnya Literasi Budaya Maritim. Momentum ini sekaligus membantu satuan PAUD dalam mengadaptasi Implementasi Kurikulum Merdeka dengan menunjukkan ciri khas satuan PAUD yang ada di wilayah Kepulauan.

Pendidik PAUD memiliki keterampilan yang cepat dan tepat dalam mengadopsi dan mengadaptasi melaksanakan pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM melalui kegiatan pelatihan dan workshop. Kegiatan ini dianggap lebih praktik dan dapat langsung diterapkan di satuan PAUD masing-masing.

Penggunaan media komik dengan tema kemaritiman terbukti dapat dijadikan sebagai media untuk merealisasikan pembelajaran proyek bermuatan konten STEAM sebagai bagain konsep yang diamanatkan dalam implementasi kurikulum merdeka. Penggunaan media komik juga mampu memberikan situasi antusiasme dan rasa ingin tahu anak usia dini serta memiliki semangat dan perhatian dalam melaksanakan tugas proyek.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada ketua LPPM Universitas Negeri Jakarta dan jugu ketua pelaksana IGTKI Kabupaten Kepulauan Seribu dan seluruh guru PAUD di kelurahan Pulau Kelapa, Kelurahan Pulau Harapan dan sekitarnya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pejabat kelurahan pulau Kelapa yang telah membuka acara PkM. Kami juga tidak lupa menyampaikan terima kasih pada tim dosen PkM dan mahasiswa yang terlibat dalam penyelenggaraan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T. A. (2017). Urgensi dan Relevansi Pembelajaran Sejarah Maritim untuk Wilayah Pedalaman. *Paramita: Historical Studies Journal*, 27(1), 113-126. <http://dx.doi.org/10.15294/paramita.v27i1.9190>
- Almulla, M. A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *SAGE Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>

- Connor, A. M., Karmokar, S., & Whittington, C. (2015). From STEM to STEAM: Strategies for Enhancing Engineering & Technology Education. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 5(2), 37-47. <https://doi.org/10.3991/ijep.v5i2.4458>
- DeJarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the early childhood classroom. *European Journal of STEM Education*, 3(3), 18. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/3878>
- Farida, N., & Rasyid, H. (2019, April). The effectiveness of project-based learning approach to social development of early childhood. In *International Conference on Special and Inclusive Education (ICSIE 2018)* (pp. 369-372). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icsie-18.2019.67>
- Garba, S. A., Byabazaire, Y., & Busthami, A. H. (2015). Toward the use of 21st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools within the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-79. <https://doi.org/10.3991/ijet.v10i4.4717>
- Hapidin, H., Dhieni, N., & Pujianti, Y. (2019). Transformative Education Perspective: The Maritime Cultural Literacy of the Society Kepulauan Seribu, DKI Jakarta, Indonesia. In *Proceedings of the International Conference on Education, Language and Society* (pp. 168-174). <https://doi.org/10.5220/0008996001680174>
- Hapidin, H., Gunarti, W., Pujianti, Y., & Syarah, E. S. (2020). STEAM to R-SLAMET modification: An integrative thematic play based learning with R-SLAMETS content in early child-hood education. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 14(2), 262-274. <https://doi.org/10.21009/JPUD.142.05>
- Hapidin, H., Nurjannah, N., & Hartati, S. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Integratif berbasis proyek dalam menerapkan pendidikan kelautan pada anak di Kepulauan Seribu. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(1), 51-65. <https://doi.org/10.21009/JPUD.121>
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2018). Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills. *Journal of Primary Education*, 8(1), 51-58. <https://doi.org/10.15294/jpe.v8i1.25229>
- Lampe, M. (2012). Bugis-Makassar seamanship and reproduction of maritime cultural values in Indonesia. *Jurnal Humaniora*, 24(2), 121-132.
- Mengmeng, Z., Xiantong, Y., & Xinghua, W. (2019). Construction of STEAM curriculum model and Case Design in kindergarten. *American Journal of Educational Research*, 7(7), 485-490.
- Prameswari, T., & Lestaringrum, A. (2020). Strategi Pembelajaran Berbasis STEAM Dengan Bermain Loose Parts Untuk Pencapaian Keterampilan 4c Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Efektor*, 7(1), 24-34. <https://doi.org/10.29407/e.v7i1.14387>
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Nurjanah, N. E., & Rasmani, U. E. E. (2019). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 295-301. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.305>

Melestarikan Permainan Tradisional sebagai Kearifan Lokal dalam Menstimulasi Perkembangan Anak Usia Dini di SPS Tunas Mulia Bantar Gebang

Yuli Pujianti^{1*}, Wahyuni Nadar², Purwani Kusumawati Wijaya¹
¹Pendidikan Islam Anak Usia Dini, STIT Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi
²Pendidikan Guru PAUD, STKIP Kusumanegara
*yuli@almarhalah.ac.id

Abstrak

Satuan PAUD Sejenis (SPS) Tunas Mulia merupakan lembaga pendidikan nonformal yang mengelola pembelajaran bagi anak usia dini di Bekasi Jawa Barat. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilatarbelakangi pentingnya melestarikan permainan tradisional sebagai kearifan lokal Jawa Barat dalam menstimulasi perkembangan anak usia dini. Hal ini ditemukan bahwa anak-anak sekarang sibuk bermain dengan gadget. Berangkat dari fakta tersebut, perlu dilakukan sebuah tindakan untuk mengembangkan program stimulasi untuk anak usia dini melalui permainan tradisional. Kegiatan ini bertujuan untuk mencari, mengklasifikasi dan menganalisis permainan tradisional yang ada di Jawa Barat sebagai kearifan lokal. Kegiatan PkM ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa STIT Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi ditujukan untuk anak-anak, guru dan orang tua di SPS Tunas Mulia. Metode yang digunakan yaitu paradigma kualitatif yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data yang digunakan melalui pengamatan, praktek langsung, seminar dan *parenting*. Kesimpulan yang ditemukan yaitu ada empat permainan tradisional Jawa Barat sebagai kearifan lokal yang bisa dimainkan dan diterapkan langsung pada anak-anak PAUD di SPS Tunas Mulia karena sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia dini yaitu orai-oraian, demprak gunung, lompat bambu, dan engrang batok sehingga dapat menstimulasi perkembangan pada anak usia dini.

Kata kunci: satuan PAUD sejenis, stimulasi perkembangan, permainan tradisional.

Dikirim: 29 Agustus 2023

Direvisi: 16 Oktober 2023

Diterima: 21 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Satuan PAUD Sejenis (SPS) Tunas Mulia merupakan lembaga pendidikan anak usia dini non formal yang berlokasi di Jalan Pangkalan 2 RT.02/04, Kelurahan Sumurbatu, Kecamatan Bantargebang, Kota Bekasi 17153, Jawa Barat, Indonesia. Sekolah PAUD ini berada di tengah-tengah pegunungan sampah sebagai tempat pembuangan akhir sampah-sampah yang berasal dari kota Jakarta dan Bekasi. Mayoritas anak-anak yang bersekolah di sana adalah anak-anak dari orang tua yang bekerja sebagai pemulung di tempat pembuangan sampah tersebut. Meskipun keadaan keluarga mereka mungkin tidak memungkinkan untuk memberikan pendidikan yang layak, namun dengan adanya SPS Tunas Mulia, anak-anak ini memiliki akses mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan mampu mewujudkan impian mereka.

Didirikannya SPS Tunas Mulia ini mempunyai misi mulia yaitu mendidik anak-anak pemulung untuk bisa mengubah nasibnya. SPS Tunas Mulia ini pertama kali didirikan pada 2004 oleh seorang bernama Nadam Dwi Subekti, pria asal Cilacap Jawa Tengah. Keprihatinnya akan kondisi pendidikan anak-anak pemulung



membuatnya bergerak membentuk SPS Tunas Mulia yang dulunya disebut Sekolah Bedeng Bantar Gebang (SSB). Anak-anak yang sekolah tidak dipungut biaya sama sekali sehingga dapat merasakan pendidikan tanpa terbebani biaya.

Kegiatan belajar di SPS Tunas Mulia ini dilaksanakan 3 hari dalam sepekan yaitu hari Selasa, Kamis dan Sabtu dimulai dari jam 8 pagi sampai jam 11 siang. Dilaksanakannya kegiatan belajar selama 3 hari dikarenakan harus bergantian dalam penggunaan ruang kelas untuk kegiatan belajar tingkat SD, SMP dan SMA yang tergabung dalam Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Paket A, B dan C yang merupakan lembaga pendidikan non formal yang dilaksanakan oleh Yayasan Tunas Mulia.

Proses pembelajaran di SPS Tunas Mulia berusaha untuk memberikan stimulasi perkembangan untuk anak usia dini mulai usia 3 tahun sampai 6 tahun. Stimulasi anak usia dini adalah suatu kegiatan yang merangsang kemampuan dasar anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki anak. Adapun kegiatan perangsangan yang dilakukan harus benar, terencana dan teratur sesuai kelompok usia anak. Sedangkan kemampuan dasar anak yang perlu mendapatkan rangsangan meliputi kemampuan sosialisasi, kemampuan bahasa, kemampuan fisik motorik, kemampuan kognitif, kreatifitas dan yang tidak kalah pentingnya adalah kemampuan moral beragama dari setiap anak.

Kegiatan memberikan stimulasi perkembangan pada anak usia dini dilakukan dengan cara bermain karena dunia anak usia dini adalah bermain. Melalui kegiatan bermain, anak usia dini juga dapat mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang akan menjadi pondasi dasar untuk mendapatkan pengetahuan berikutnya. Kegiatan bermain yang dilakukanpun harus dengan cara yang menyenangkan dan mengasyikkan, tanpa adanya paksaan dan tanpa adanya hukuman pada anak (Meilanie, 2020)

Salah satu bentuk stimulasi perkembangan pada anak usia dini yang bisa diterapkan melalui aspek-aspek perkembangan adalah melalui permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan budaya kearifan lokal yang harus dilestarikan kembali terutama pengenalannya dimulai pada anak usia dini.

Permainan tradisional merupakan permainan khas budaya suatu negara yang sudah ada dan dimainkan sejak zaman dahulu oleh anak-anak di setiap negara. Permainan tradisional dapat dikatakan sebagai produk budaya lokal yang tersebar di seluruh wilayah suatu negara. Di Indonesia pada setiap daerah memiliki permainan tradisional khas daerahnya yang beraneka ragam dan memiliki nama permainan yang berbeda-beda sesuai daerahnya. Permainan tradisional tidak hanya mengandung unsur yang menyenangkan, melainkan juga memberikan unsur pendidikan serta mengembangkan setiap aspek kemampuan dalam diri anak (Hapidin & Yenina, 2016).

Permainan tradisional berasal dari kata permainan dan tradisional. Permainan tradisional memiliki makna sesuatu yang dilakukan dengan berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang ada secara turun temurun dan dapat memberikan rasa puas atau senang bagi si pelaku (Mulyana & Lengkana, 2019). Permainan tradisional adalah proses melakukan kegiatan yang menyenangkan hati anak dengan menggunakan alat sederhana sesuai dengan keadaan dan merupakan hasil penggalian budaya setempat menurut gagasan dan ajaran turun temurun dari nenek moyang. Permainan tradisional juga sebagai ajaran turun temurun dari nenek moyang merupakan suatu ciri khas setiap daerah yang perlu diajarkan kepada setiap

generasi di suatu negara. Permainan tradisional biasanya dimainkan dengan atau tanpa menggunakan alat sesuai dengan daerah yang bersangkutan.

Permainan tradisional lebih menggunakan alat yang sederhana dan biasanya permainan diiringi dengan lagu atau gerakan dan mengandung nilai-nilai kebudayaan yang diturunkan dari generasi ke generasi. Melalui permainan tradisional anak mendapatkan kesempatan untuk belajar mengenal kebudayaan daerahnya, bersosialisasi dengan teman dan lingkungannya, serta peduli terhadap sesama. Permainan tradisional menanamkan sikap hidup dan keterampilan seperti kerja sama, kebersamaan, kepedulian, kedisiplinan, kejujuran, sportivitas dan musyawarah karena ada aturan yang harus dipenuhi pemain dalam kegiatan bermainnya. Permainan tradisional merupakan salah satu aset berharga suatu negara yang perlu diperkenalkan kepada setiap generasi dan dilestarikan.

Menurut Cahyono (2012) permainan tradisional memiliki keunikan yang bisa dilihat dari cara memainkannya, menggunakan atau memanfaatkan alat yang tersedia di lingkungan tanpa membeli sehingga dapat menstimulasi perkembangan kognitif, bahasa, fisik motorik dan kreatifitas. Permainan tradisional melibatkan jumlah pemain yang relatif banyak, sehingga mampu membangun interaksi sosial anak; permainan tradisional sendiri memiliki nilai-nilai luhur dan pesan-pesan moral tertentu, seperti nilai-nilai kebersamaan, kejujuran, tanggung jawab, sikap lapang dada, dan taat pada aturan.

Namun pada kenyataannya, dengan berkembangnya teknologi digitalisasi dan internetisasi serta maraknya permainan *gadget* telah mengubah gaya hidup permainan anak-anak sekarang ini. Berdasarkan hasil observasi tentang kondisi lembaga mitra, walaupun SPS Tunas Mulia ini sebagian besar adalah anak dari pemulung yang tinggal di daerah TPS Bantar Gebang, ternyata anak-anak mereka juga sudah terpapar oleh *gadget* yang tidak bisa lepas dari keseharian mereka. Hal ini bisa dilihat ada beberapa anak yang membawa *handphone* ke sekolah dan mengajak teman-teman lainnya untuk bermain *gadget*. Selain itu sebagaimana kondisi yang dialami masyarakat dewasa ini, banyak sekali anak-anak yang sudah tidak mau untuk bermain keluar rumah, mereka lebih asik bermain dengan *gadget* nya daripada bermain dengan teman-teman sebaya. Akibatnya, jiwa sosial anak menjadi lebih rendah dan anak condong memiliki sifat individualis. Menurut Hijriyani dan Astuti (2020), permainan modern berupa *gadget* ini, telah membuat anak menjadi individualistik dan kurangnya rasa simpati serta empati pada sesama. Selain itu, dari aspek fisik, anak pun sedikit melakukan gerak. Jika hal ini tidak segera disikapi dan dibatasi, maka akan berdampak negatif, baik pada fisik maupun mental anak-anak.

Di samping itu, dari hasil temuan awal kondisi mitra, ditemukan masih ada guru dan anak yang belum mengenal bentuk-bentuk permainan tradisional yang dapat seharusnya bisa digunakan dalam kegiatan bermain anak, di antaranya permainan dakon, engklek, egrang, dan lompat tali. Namun, sebagaimana permasalahan yang umumnya sedang dihadapi masyarakat kita dewasa ini, pengembangan permainan tradisional yang dulunya pernah ada, saat ini jarang dan bahkan tidak terlihat dimainkan oleh anak-anak di lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat. Dapat dikatakan bahwa nilai-nilai yang terkandung dalam permainan tradisional tersebut, saat ini menjadi terkikis secara perlahan dan jika hal itu dibiarkan secara terus-menerus akan berakibat pada hilangnya warisan budaya dari permainan

tradisional yang sarat makna dengan nilai-nilai baik untuk berkehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan hal-hal di atas, maka kami tim dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) STIT Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi, bermaksud mengadakan kegiatan PkM dengan tujuan akhir adalah untuk mencari, mengklasifikasi dan menganalisis permainan tradisional yang ada di Jawa Barat sebagai kearifan lokal yang dapat menstimulasi perkembangan anak usia dini dan dapat dilestarikan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan yaitu paradigma kualitatif yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data yang digunakan melalui pengamatan, praktek langsung, seminar dan *parenting*.

Dalam proses pelaksanaan program kegiatan PkM, tahap awal yang dilakukan adalah melakukan persiapan dengan studi pendahuluan ke lokasi mitra dengan cara melakukan wawancara dan tanya jawab kepada kepala sekolah, guru dan orang tua. Selanjutnya melaksanakan kegiatan seminar dan praktik permainan tradisional. Secara rinci tahapan yang dilakukan adalah tahapan persiapan, serta tahapan pelaksanaan dan pelaporan.

Pada tahapan persiapan, tim PkM mengawali dengan studi pendahuluan, dengan melakukan survei lokasi untuk menetapkan tempat diselenggarakannya program PkM. Pada kegiatan awal ini, Tim juga melakukan wawancara dan tanya jawab kepada kepala sekolah, guru dan orang tua. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mendapatkan data awal sehingga penetapan kegiatan yang dilakukan tim PkM benar-benar memiliki nilai tepat guna dan berdaya guna dalam memecahkan permasalahan mitra. Hal-hal yang dilakukan pada tahap persiapan oleh tim PkM adalah: (a) survei lokasi PkM, (b) pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran, (c) penyusunan dan pengajuan proposal kegiatan ke lembaga perguruan tinggi, (d) penyusunan bahan atau materi dan penyiapan kelengkapan alat pendukung kegiatan PkM.

Pada tahapan pelaksanaan dan pelaporan, kegiatan PkM dilaksanakan selama satu hari, yaitu pada tanggal 25 Februari 2023. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PkM adalah seminar, *parenting* dan implementasi praktik bermain permainan tradisional. Peserta yang terlibat dalam kegiatan PkM ini yaitu 6 orang guru, 90 anak-anak dan 90 orang tua. Dalam pelaksanaan kegiatan PkM ini, Tim PkM Dosen dibantu oleh mahasiswa PIAUD STIT Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi. Sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan, Tim membuat laporan tertulis pada lembaga perguruan tinggi. Luaran hasil kegiatan PkM berupa artikel, berita yang diterbitkan di media massa elektronik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat pembuangan sampah (TPS) Bantar Gebang Bekasi, mungkin tidak terdengar sebagai tempat yang ideal untuk belajar bagi anak-anak. Lebih dari 2000 anak pemulung berbagai usia tinggal di lokasi tempat pembuangan akhir tersebut, mereka tinggal di bedeng bedeng triplek dan rumah seadanya bersama orang tuanya. Kondisi kehidupan seperti itu sebenarnya tidak cocok untuk pertumbuhan

dan perkembangan fisik dan mental mereka. Banyak anak-anak yang orang tuanya bekerja sebagai pemulung tidak mendapatkan pendidikan yang layak, bahkan ada anak yang tidak bersekolah atau putus sekolah karena harus membantu orang tuanya mencari sampah yang masih bisa dipakai atau dijual kembali untuk menghidupi keluarganya.

Namun, di tengah-tengah lingkungan yang keras dan penuh tantangan itu hadir sebuah lembaga sosial yaitu Yayasan Tunas Mulia, yang menyelenggarakan sekolah tunas mulia mulai dari tingkat usia dini sampai tingkat usia sekolah menengah. Hadirnya Yayasan Tunas Mulia telah membawa harapan dan pendidikan berkualitas bagi anak-anak yang kurang mampu. Selain itu sekolah tunas mulia, memiliki tujuan yang mulia, yaitu: (a) meningkatkan pengetahuan dalam bidang ilmu pengetahuan umum dan agama Islam, (b) meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam bidang keahlian khusus, (c) meningkatkan pengamalan agama Islam di lingkungan sekolah maupun rumah, (d) memberikan sarana dan prasarana pendidikan yang layak bagi anak-anak pemulung di lokasi TPA Bantargebang, (e) menciptakan suasana belajar yang nyaman dan kondusif bagi peserta didik dan guru (tutor), (f) menciptakan lingkungan yang baik bagi anak didik, khususnya yang tinggal di lingkungan sekolah, (g) mencarikan dukungan dana bagi siswa yang berprestasi yang dikirim untuk belajar sampai ke jenjang perguruan tinggi.

Salah satu lembaga pendidikan yang ada di sekolah tunas mulia yaitu SPS Tunas Mulia. SPS merupakan lembaga yang menyelenggarakan pendidikan di luar Taman Kanak-Kanak (TK), Kelompok Bermain (KB), dan Taman Penitipan Anak (TPA) yang terintegrasi dengan berbagai layanan pendidikan anak usia dini di masyarakat seperti Posyandu, Bina Keluarga Balita (BKB), Taman Pendidikan Al-Qur'an, atau layanan terkait lainnya dengan prinsip berbasis masyarakat, kesederhanaan, mudah, murah, dan bermutu (Fitriana, Mustikawan, & Julianto, 2015). SPS Tunas Mulia merupakan lembaga pendidikan anak usia dini non formal yang berlokasi di Jalan Pangkalan 2 RT.02/04, Kelurahan Sumurbatu, Kecamatan Bantargebang, Kota Bekasi 17153, Jawa Barat, Indonesia. SPS Tunas Mulia ini menyelenggarakan pendidikan untuk anak usia dini mulai usia 3 tahun sampai 6 tahun. Anak usia dini yang mengikuti pendidikan di SPS Tunas Mulia berjumlah 93 orang, dengan rincian kelompok A sebanyak 45 orang dan Kelompok B sebanyak 48 orang. Adapun jumlah guru yang mengajar di sekolah tersebut sebanyak 6 orang. SPS Tunas Mulia juga memberikan pendidikan gratis bagi anak-anak yang sekolah di lokasi tersebut. Mayoritas anak-anak yang bersekolah di sana adalah anak-anak dari orang tua yang bekerja sebagai pemulung di tempat pembuangan sampah tersebut.

Kegiatan belajar di SPS Tunas Mulia ini dilaksanakan 3 hari dalam sepekan yaitu hari Selasa, Kamis dan Sabtu dimulai dari jam 8 pagi sampai jam 11 siang. Dilaksanakannya kegiatan belajar selama 3 hari dikarenakan harus bergantian dalam penggunaan ruang kelas untuk kegiatan belajar tingkat SD, SMP dan SMA yang tergabung dalam PKBM Paket A, B dan C yang merupakan lembaga pendidikan non formal yang dilaksanakan oleh Yayasan Tunas Mulia.

Dalam kegiatan PkM ini terdapat tiga kegiatan menarik yang dilaksanakan untuk meningkatkan layanan pendidikan anak usia dini dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Kegiatan pertama adalah dosen bersama mahasiswa mencari berbagai permainan tradisional khas Jawa Barat sebagai bentuk kearifan lokalnya dan ditemukan ada 4 permainan tradisional dari daerah Jawa Barat yang bisa

dipraktikkan pada anak usia dini karena sesuai dengan tahapan perkembangannya dan anak bisa mengikuti permainan tersebut dan dapat menstimulasi perkembangan anak. Setelah itu, anak-anak dari berbagai kelas dan usia dini di kelompok tersebut berpartisipasi dalam kegiatan ini, yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas, kecerdasan, dan keterampilan motorik (Meli, Masturah, & Yuli, 2022). Ada empat permainan tradisional yang dipraktikkan langsung, yaitu orai-oraian, demprak gunung, lompat bambu, dan engrang batok (Mulyana & Lengkana, 2019). Terlihat anak-anak sangat antusias dalam melakukan permainan tersebut, dengan keringat dan senyum yang terpancar di wajah mereka.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 1. Praktek Permainan Tradisional

Gambar 1(a) adalah permainan tradisional orai-oraian, Gambar 1(b) adalah permainan tradisional engrang batok, Gambar 1(c) adalah permainan tradisional demprak gunung, dan Gambar 1(d) adalah permainan tradisional lompat bambu.

Kegiatan kedua adalah *parenting* untuk orang tua, yang mengangkat tema "Pentingnya Memberikan Stimulasi Pendidikan Sejak Usia Dini". Ibu Purwani Kusumawati Wijaya, M.Pd dan ibu Yuli Pujianti, M.Pd menjadi nara sumber yang membawakan materi ini. Lebih dari 90 orang tua yang anak-anaknya sekolah di SPS Tunas Mulia hadir dengan penuh antusiasme dan banyak mengajukan pertanyaan seputar pendidikan anak usia dini. Bagaimana memberikan stimulasi yang tepat pada usia dini, dan apa saja metode terbaik dalam memberikan pendidikan, menjadi topik yang menjadi fokus diskusi para orang tua.



Gambar 2. Kegiatan *Parenting*

Kegiatan ketiga adalah sharing ilmu atau seminar yang dihadiri oleh enam guru dan satu perwakilan yayasan Tunas Mulia. Ibu Wahyuni Nadar, M.Pd, menjadi nara sumber dengan tema "Bagaimana Menjadi Guru PAUD yang Hebat yang bisa memberikan berbagai bentuk stimulasi perkembangan pada anak usia dini?". Seminar ini sangat penting bagi para guru, karena rata-rata dari mereka belum memiliki latar belakang pendidikan ilmu pendidikan anak usia dini. Terlihat guru-guru sangat antusias mendengarkan materi yang diberikan, dengan harapan untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan mereka dalam memberikan pendidikan yang baik dan bermutu untuk anak-anak.



Gambar 3. Kegiatan Seminar untuk Guru SPS Tunas Mulia

Dalam acara PkM ini, terlihat bahwa semua pihak memiliki semangat untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesejahteraan masyarakat. Dalam lingkungan yang penuh dengan tekanan dan kecemasan, kegiatan ini menjadi oase yang memberikan inspirasi, kegembiraan, dan harapan bagi masa depan yang lebih baik.

Dengan adanya kegiatan seperti ini, kita dapat melihat bahwa pendidikan bukanlah hal yang sulit diakses bagi siapa pun, asalkan ada tekad dan komitmen yang kuat dalam memajukan pendidikan. Semoga kegiatan PkM ini dapat terus dilakukan dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat di wilayah yang kurang mampu.

Setelah menyelesaikan kegiatan PkM, kami memberikan bantuan kepada para peserta yang telah berpartisipasi. Sebanyak 90 paket sembako disalurkan untuk para orang tua yang hadir, sementara 90 paket bingkisan ATK (Alat Tulis Kantor) dan makanan disiapkan untuk diberikan kepada anak-anak. Semoga bantuan ini dapat membantu meringankan beban para peserta dalam kegiatan sehari-hari.

Dalam kegiatan PkM Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini STIT Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi, kita telah menelusuri kearifan lokal dalam menstimulasi perkembangan anak usia dini. Kegiatan tersebut dihadiri oleh banyak orang tua dan anak-anak yang sangat antusias dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan. Selain itu, para guru-guru juga mendapatkan banyak ilmu dan wawasan baru yang berguna dalam memberikan pendidikan kepada anak-anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PkM di SPS Tunas Mulia, yang dihadiri oleh 6 orang guru, 90 anak-anak dan 90 orang tua, ditemukan sebagai berikut.

Pertama, kegiatan bermain permainan tradisional dengan permainan Orai-Oraian, Demprak Gunung, Lompat Bambu, dan Engrang Batok membuat anak-anak senang karena selama ini mereka belum mengenal permainan tradisional. Dalam permainan tradisional tersebut, ditemukan adanya kerjasama, kekompakan, saling membantu dan menyelesaikan masalah yang ditemukan anak-anak dalam kegiatan bermain.

Kedua, kegiatan permainan tradisional dapat mengembangkan stimulasi perkembangan anak, diantaranya kecerdasan intelektual (kognitif) karena anak-anak banyak belajar dari teman-temannya dalam berkreasi. Misalnya: pada saat bermain demprak gunung, anak-anak bisa mengganti batu dengan ranting kering, biji-bijian dan lainnya bila tidak ada batu sebagai alat permainan.

Ketiga, dalam kegiatan permainan tradisional ini juga berusaha mengembangkan kearifan lokal budaya setempat khususnya wilayah Jawa Barat dengan mengedepankan aspek budaya melalui permainan yang menjadi ciri khas budaya Jawa Barat yang pernah dilakukan oleh masyarakat lokal sebelumnya agar permainan tersebut tidak punah.

Keempat, tidak ada konsep menang dan kalah didalam permainan tradisional karena yang diutamakan dalam kegiatan bermain ini adalah sportivitas, kejujuran dan yang paling penting adalah kesenangan didalam bermain permainan tradisional ini.

Kelima, pada saat kegiatan pemberian *parenting* kepada orang tua, ditemukan orang tua yang sangat bersemangat, antusias dalam mendengarkan materi *parenting* yang disampaikan oleh narasumber, hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh para orang tua. Materi *parenting* yang disampaikan tentang membudayakan permainan tradisional pada anak-anak di rumah. Hal ini diharapkan agar anak-anak tidak ketergantungan pada gadget yang sekarang sudah menguasai hampir seluruh permainan anak.

Keenam, selain kegiatan *parenting*, dilanjutkan kegiatan seminar untuk guru-guru SPS Tunas Mulia dengan materi Menciptakan Permainan Tradisional Berbasis Budaya Lokal yang Menyenangkan Bagi Anak. Dalam kegiatan ini, guru-guru diberikan berbagai contoh permainan tradisional khas Jawa Barat yang bisa dan mudah dilaksanakan untuk anak-anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ketua STIT Al-Marhalah Al-“ulya Bekasi dan juga ketua LP2M yang telah memfasilitasi kegiatan PkM ini sehingga bisa berjalan dengan baik. Terima kasih juga kepada kepala sekolah SPS Tunas Mulia yang sudah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan PkM di sekolahnya. Terakhir terima kasih kepada jurnal *Abdimas Prakasa Dakara* yang sudah mempublikasikan hasil kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, T. (2012). *Permainan Tradisional anak-anak sebagai objek dalam karya seni grafis*. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Fitriana, R., Mustikawan, A., & Julianto, I. N. L. (2015). Perancangan Buku Interaktif sebagai Penunjang Aktivitas Belajar Pos PAUD Usia 3-4 Tahun di Kelurahan Tugu-Depok. *EProceedings of Art & Design*, 2(2), 766-773.
- Hapidin, H., & Yenina, Y. (2016). Pengembangan model permainan tradisional dalam membangun karakter anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 10(2), 201–212. <https://doi.org/10.21009/JPUD.102.01>
- Hijriyani, Y. S., & Astuti, R. (2020). Penggunaan gadget oleh anak usia dini pada era revolusi industri 4.0. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 16–28. <http://dx.doi.org/10.21043/thufula.v8i1.6636>
- Meilanie, R. S. M. (2020). Survei Kemampuan Guru dan Orangtua dalam Stimulasi Dini Sensori pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 958–964. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.741>
- Meli, M., Masturah, S. N., & Yuli, Y. (2022). Upaya Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Petak Umpet (Penelitian Tindakan Kelas di PAUD Aisyah Jonggol, Kabupaten Bogor). *Al Hanin Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.38153/alhanin.v2i1.95>
- Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). *Permainan tradisional*. Salam Insan Mulia.
- Wulansari, B. Y. (2017). Pelestarian Seni Budaya Dan Permainan Tradisional Melalui Tema Kearifan Lokal Dalam Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal INDRIA (Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Awal)*, 2(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.24269/jin.v2i1.437>

Pelatihan *Branding* UMKM Pukis dan Piscok

Aisya Brilianty Nurisna, Ainur Rochmaniah*, Poppy Febriana,
M. Waladan Amin, Irsyad Abidin, Lily Amelia Umroh
Ilmu Komunikasi, Fakultas Bisnis, Hukum, dan Ilmu Sosial,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
*ainur@umsida.ac.id

Abstrak

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) saat ini menjadi jalan baru masyarakat untuk menjadi seorang pengusaha. Namun, beberapa UMKM merasa kurang bisa menarik pelanggan agar tertarik dengan produk yang mereka jual. Seperti pelaku UMKM pukis dan piscok (pisang coklat) yang memiliki permasalahan yang sama tentang bagaimana cara menarik konsumen. Program pengabdian masyarakat dengan cara pelatihan ini bertujuan untuk mengedukasi cara mengenalkan produk agar bisa menarik konsumen dengan mudah. Ada beberapa faktor penting untuk membuat produksi kita mendapat perhatian dari calon konsumen seperti, adanya logo dan nama produk, memberi *tagline* agar konsumen tertarik, dan menawarkan produk menggunakan media sosial. Hasil pelaksanaan dari pelatihan adalah memberikan respon positif yakni dengan menjelaskan ingin seperti apa logo, banner, daftar menu, packaging (stampel), dan promosi di social media yang diinginkan oleh peserta pelatihan *branding* UMKM Pukis dan Piscok.

Kata kunci: pelatihan, pendampingan, UMKM.

Dikirim: 25 Juli 2023

Direvisi: 16 Oktober 2023

Diterima: 21 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Perekonomian Indonesia saat ini sangat terbantu dengan berkembangnya UMKM yang jumlahnya semakin banyak, karena itulah proses pemerataan sebagai bagian dari pembangunan dengan mudah tercapai (Nasution & Afandi, 2022). UMKM yang bergerak dibidang kuliner bisa disebut salah satu usaha yang tidak pernah ada kata matinya, karena selagi ada manusia di dunia ini maka akan tetap dibutuhkan usaha bisnis (UMKM) bidang kuliner (Hermawan, Rochmaniah, & Rahayu, 2020).

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat memberikan kesempatan bagi para pelaku UMKM menjangkau pasar yang lebih luas dengan menerapkan pemasaran digital (*digital marketing*). Dengan melakukan digital marketing besar kemungkinan untuk menjangkau konsumen lebih banyak lagi (Susanto dkk., 2020). Semakin berkembangnya teknologi membuat para pelaku UMKM dituntut untuk bisa segera memahami pasar konsumen mereka. Penjualan yang dilakukan tidak bisa biasa saja, UMKM harus bisa melakukan inovasi untuk produk mereka. Contohnya UMKM Piscok dan Pukis yang dengan perkembangan zaman semakin bervariasi dalam pembuatannya maupun rasanya, tidak seperti kue pukis yang dulu kita kenal dengan khas adonan kue pukis tanpa ada macam rasa, saat ini perubahan pembuatan dilakukan untuk menarik kaum remaja dengan menyesuaikan tren remaja yang sekali dengan warna-warni, keunikan, dan rasa manis gurih.

Pandemi COVID-19 membawa dampak perubahan yang signifikan salah satu halnya mempercepat perkembangan era digital demi membatasi fleksibilitas, tanpa kecuali pedangan yang harus siap persaingan UMKM, jika tidak mau menambah



wawasan tentang bagaimana cara untuk mempertahankan UMKM dalam menghadapi digitalisasi maka tidak heran jika semakin banyak pelaku UMKM gulung tikar.

Sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan untuk para peserta pelatihan *branding* UMKM Tim pengabdian masyarakat melakukan research atau observasi terlebih dahulu guna mengetahui permasalahan yang ada pada UMKM Pukis dan Piscok. Para pelaku UMKM ini ingin melakukan *branding* agar banyak konsumen yang datang. Zainuri selaku owner pukis menjelaskan ia mengaku kesusahan untuk menjadikan produk yang dijual menjadi kemasan yang baik dan rapih. Zainuri juga mengatakan ia sudah mencoba membuat logo sendiri namun tidak dipublish karena tidak percaya diri. Begitu juga Jayadi penjual piscok ketika di wawancarai, ia bingung untuk bagaimana memasarkan produknya di era digital. Akhirnya kami menarik kesimpulan bahwa pada kedua pelaku UMKM ingin melakukan *branding* agar mendapatkan *brand awareness* sehingga mendatangkan banyak konsumen. Maka dari itu pelatihan yang dilakukan untuk peserta UMKM Piscok dan Pukis ini juga menjelaskan materi kepada mereka bagaimana cara agar logo terlihat menarik dengan awalnya peserta UMKM Pukis dan Piscok ini mendesain logonya sendiri lalu diperbaiki apa saja yang mungkin kurang dari desain yang mereka buat.

Berkembangnya teknologi saat ini memudahkan manusia dalam melakukan komunikasi secara bebas dan global (Sipayung, Pasaribu, & Matondang, 2023). Salah satunya Instagram, media yang sangat populer hingga kini. Pengguna aktif di Instargam lebih dari 100 juta pengguna hingga Februari 2023 berdasarkan data statistik menurut Napoleon Cat (Prasetio & Indriani, 2022). Instagram berfungsi untuk berbagi berbagai macam foto dan video yang nantinya bisa membentuk citra diri, baik itu positif maupun negatif (Sholichah & Febriana, 2022). Dengan adanya sosial media Instagram juga mempermudah mempromosikan produk dari pelaku UMKM agar mendapat citra positif dari masyarakat.

Pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan cara pelatihan bertujuan untuk membantu mengedukasi cara mengenalkan produk agar bisa menarik konsumen dengan mudah.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dengan melakukan pelatihan para peserta UMKM tentang beberapa faktor yang mempengaruhi dalam penjualan yakni adanya logo dan nama produk, tagline, dan promosi produk menggunakan media sosial. Pelatihan para peserta UMKM melalui observasi, wawancara, diskusi, dan *branding* apa saja yang dibutuhkan dan diinginkan. Observasi yang dilakukan yaitu mencari tahu dulu bagaimana peserta UMKM melakukan promosi untuk produk mereka. Selanjutnya dilakukan wawancara tentang apa saja yang mereka ingin kembangkan untuk usaha mereka. Lalu diskusi dengan peserta UMKM agar apa yang mereka inginkan terealisasikan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Dilanjut dengan melakukan pelatihan *branding*, dengan membuat logo, banner, daftar isi, dan stempel agar lebih menarik konsumen. Selain itu, peserta UMKM juga mendapatkan materi seputar bagaimana menggunakan media sosial agar memudahkan konsumen saat akan mencari produk mereka. Para peserta UMKM bersedia membantu program pengabdian masyarakat ini dengan senang hati karena menurut mereka usahanya akan bisa menarik lebih banyak konsumen karena sudah memiliki ilmu dari pelatihan yang telah dilaksanakan.

Program pengabdian masyarakat kepada para pelaku UMKM ini dilaksanakan secara langsung pada tanggal 27 Juni 2023 dan 3 Juli 2023. Dalam pelaksanaannya, Tim Pengabdian Masyarakat dan peserta pelatihan *branding* UMKM bersama – sama meluangkan ide sehingga tidak ada pihak yang merasa tidak suka dengan hasil yang telah dibuat. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat dari respon positif dengan digunakannya hasil logo, banner, daftar menu, packaging (stempel), dan aktif di sosial media setelah pelatihan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan yang dilakukan untuk pelaku UMKM Pukis dan Piscok dengan melakukan observasi terlebih dahulu ke lokasi penjualan produk Pukis dan Piscok. Observasi yang dilakukan sekaligus wawancara dengan pelaku UMKM Pukis dan Piscok. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 27 Juni dan 3 Juli di 2 tempat yang berbeda yakni untuk pelaku UMKM Pukis bertempat di daerah Sejo, Pasuruan. Sedangkan untuk pelaku UMKM Piscok bertempat di daerah Jabon, Sidoarjo. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada kedua peserta pelatihan *branding*.



Gambar 1. Observasi dan wawancara peserta pelatihan *branding*

Kegiatan kedua yakni diskusi dengan peserta pelatihan *branding* UMKM Pukis dan Piscok tentang apa saja yang mereka butuhkan. Diskusi yang dilakukan juga menjelaskan bagaimana cara membuat logo yang menarik. Seperti contoh dari pemilihan warna dan *font* untuk banner mereka cocoknya seperti apa. Hal itu berguna untuk membuat calon konsumen mengetahui apa yang mereka jual. Warna adalah salah satu elemen visual yang menarik pembaca ataupun calon konsumen. Karena setiap warna memiliki unsur yang tajam. Seperti merangsang rasa gembira, sedih, semangat, dan lain sebagainya (Perdana dkk., 2022).

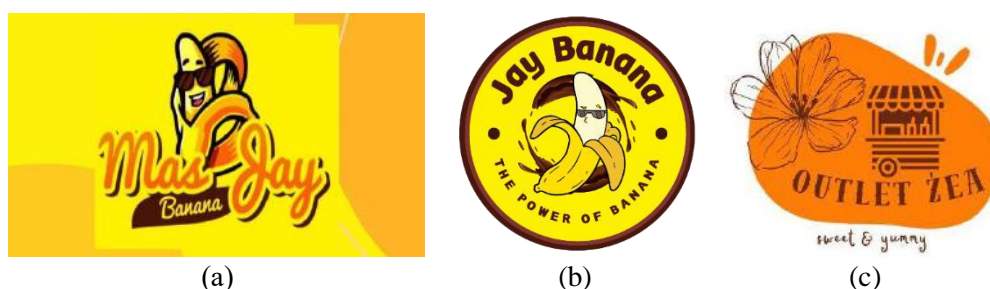


Gambar 2. Diskusi dan menyampaikan materi tentang *branding* pada peserta pelatihan

Kegiatan *branding* yakni pelatihan membuat logo, packaging atau pembuatan stempel, banner, daftar menu, foto produk, dan pembuatan media sosial Instagram sesuai dengan kebutuhan peserta pelatihan *branding* UMKM Pukis dan Piscok. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam *branding* yakni desain yang unik dan menarik agar mudah diingat oleh konsumen, walaupun produk yang dijual sama namun harus ada pembeda dari pelaku UMKM lainnya (Saifulloh, 2021).

Pembuatan Logo UMKM

Awalnya, logo yang digunakan Jay Banana adalah seperti pada Gambar 3(a). Pada program kerja yang pertama adalah pembuatan logo guna meningkatkan kesadaran merk. Ketika logo terlihat di tempat publik maupun di sosial media atau pada media lain, orang-orang akan perlahan mulai mengenali eksistensi sebuah produk. Penggunaan logo dapat meningkatkan kesadaran brand (*brand awareness*) kepada konsumen, logo yang menarik dan mudah diingat akan memudahkan konsumen mengenali bisnis yang dijalankan dari para pesaing. Salah satunya yakni dengan memilih warna yang sesuai dengan produk yang dijual, contohnya piscok terbuat dari pisang dan coklat artinya pemilihan warna yang digunakan yaitu dominan warna kuning dan sedikit sentuhan warna coklat agar terlihat menarik, seperti Gambar 3(b) untuk Jay Banana. Sedangkan Gambar 3(c) adalah logo yang dihasilkan untuk Outlet Zea. Pembuatan logo harus memperhatikan beberapa faktor yakni, jelas, mudah terbaca, dapat dimengerti, dan sederhana agar mudah dikenali (Agustina, Dwanoko, & Suprianto, 2021)

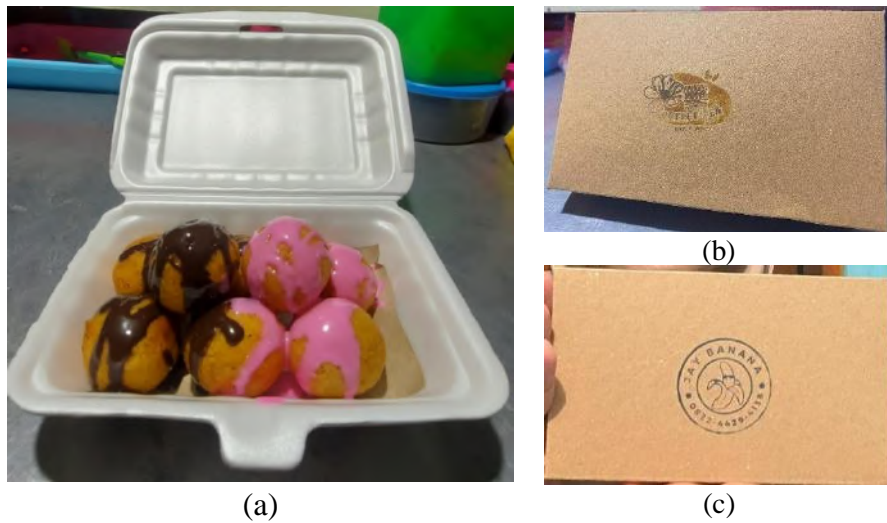


Gambar 3. Logo Pukis dan Piscok

Rebranding Kemasan

Kemasan atau *packaging* penting untuk kebutuhan suatu bisnis terutama dalam bisnis *Food and Beverage* (FnB) dalam menarik perhatian pelanggan. Perhatian pelanggan akan tertuju dengan kemasan yang menarik menciptakan kesan kuat suatu produk. Selain visual yang menarik, kemasan yang baik harus melindungi produk dalam proses pengiriman sampai dengan aman ke konsumen ketika di perjalanan. Selain itu, ada beberapa kemasan yang tidak baik bagi kesehatan, contohnya seperti pada Gambar 4(a) yang kemasannya menggunakan *Styrofoam* karena mengandung beberapa zat kimia yang berbahaya bagi tubuh manusia. Kemasan yang baik akan meningkatkan penjualan dan loyalitas konsumen terhadap suatu produk, para konsumen akan mepercayai produk yang dikemas dengan baik dan tidak berbahaya sehingga besar kemungkinan akan melakukan *repeat order*. Seperti Gambar 4(a) merupakan kemasan sebelum dilakukannya *rebranding* dan memberikan pemahaman kepada pelaku UMKM agar tidak lagi menggunakan *Styrofoam* sebagai salah satu bentuk kepedulian kepada kesehatan para konsumen.

Gambar 4(b) dan (c) adalah kemasan, berturut-turut untuk Outlet Zea dan Jay Banana, setelah dilakukan *rebranding*.



Gambar 4. Kemasan Pukis dan Piscok

Rebranding Banner

Banner merupakan salah satu sarana untuk mengiklankan produk yang dijual oleh pelaku usaha/ bisnis. Dengan adanya banner bisa membuat para konsumen membaca dan mengunjungi outlet ataupun lokasi tempat para pelaku usaha menjual produknya. Salah satu cara agar banner bisa dengan mudah dibaca oleh para konsumen adalah dengan menggunakan *font* yang tebal dan menggunakan foto produk yang dijual. *Font* merupakan salah satu hal penting dalam membuat banner, jika salah menggunakan *font* akan membuat banner tersebut seperti tidak ada nyawanya.



Gambar 5. Banner Pukis dan Piscok

Perbandingan antara sebelum dan setelah *rebranding* banner UMKM, bisa dilihat pada Gambar 5(a) dan (b) untuk pukis Outlet Zea. Sedangkan 5(c) dan (d) adalah untuk piscok Jay Banana.

Foto Produk

Setelah melakukan pembuatan logo dan *rebranding* kemasan suatu produk akan menarik perhatian dengan foto produk yang bagus. Foto produk penting guna memperlihatkan produk yang akan dijual dengan jelas, kualitas foto yang tinggi dapat membantu konsumen mempunyai gambaran yang jelas tentang produk. Para konsumen bisa melihat bagaimana bentuk, tekstur, warna dan detail lainnya sehingga konsumen dapat membayangkan bagaimana bila produk tersebut ada di tangan mereka. Pengambilan angle atau sudut pengambilan gambar menjadi salah satu faktor foto produk itu terlihat menarik, jika pengambilan gambar terlalu menyamping konsumen tidak dapat melihat unsur menarik dari produk yang dijual. Selain itu, pengambilan foto bisa dilakukan dengan menggunakan properti tambahan di sekitar, salah satunya menggunakan tepung untuk memberi estetika, serbet bersih, peralatan makanan yang dapat sering dijumpai di dalam rumah. Hal ini bertujuan membangun *brand awareness* juga menciptakan ingatan dalam benak konsumen seperti apa produk yang dijual oleh pelaku UMKM (Sari & Irena, 2022).

Rebranding Daftar Menu

Daftar menu atau buku menu adalah media untuk membantu para konsumen memilih dan juga memesan produk yang dijual. Dengan adanya buku menu beserta harganya membuat para konsumen lebih mudah menyesuaikan keinginan dan juga budget produk apa saja yang akan mereka beli. Tujuan adanya daftar menu selain untuk memudahkan konsumen juga memudahkan para pelaku usaha / bisnis agar tidak lupa dengan harga yang mereka jual. Perbandingan antara sebelum dan setelah *rebranding* daftar menu UMKM, bisa dilihat pada Gambar 5(a) dan (b) untuk pukis Outlet Zea. Sedangkan 6(c) dan (d) adalah untuk piscok Jay Banana.

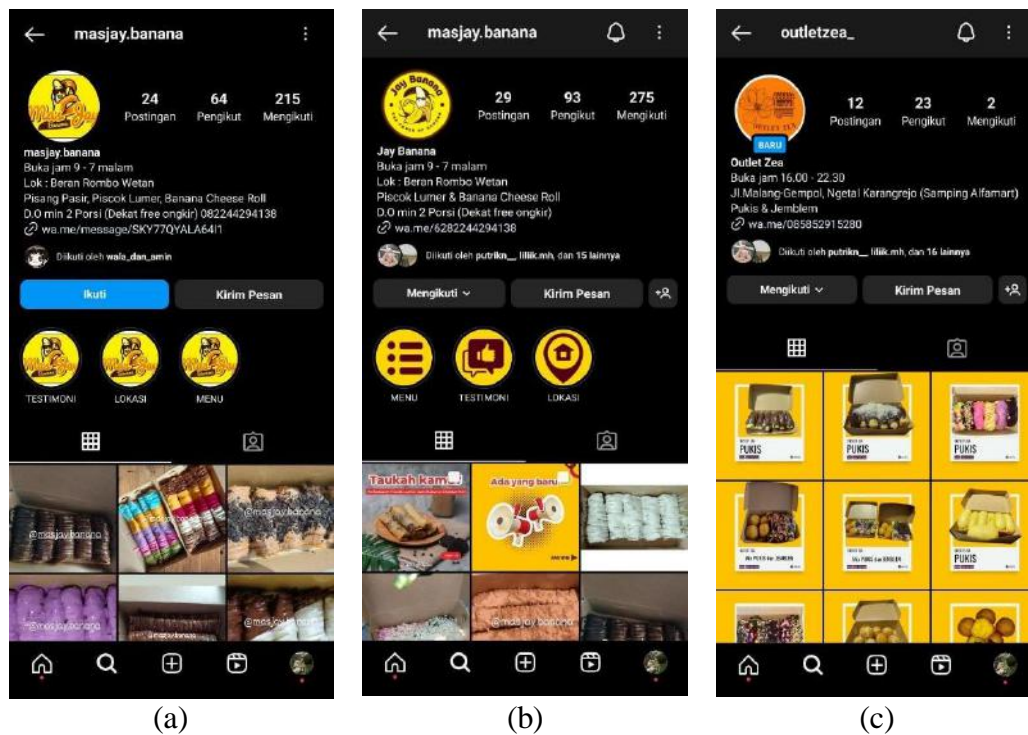


Gambar 6. Daftar Menu Pukis dan Piscok

Pengunggahan Konten Media Sosial

Pengunggahan konten media sosial dilakukan ketika bahan-bahan seperti logo, kemasan, dan foto produk sudah didapatkan. Dalam era digital sekarang ini salah satu cara untuk menarik konsumen yakni dengan mengunggah konten secara

konsisten dan menarik di media sosial. Media sosial memungkinkan interaksi sosial para pengguna dengan brand. Keunggulan media sosial yakni bisa membuat sebuah produk dari satu brand bisa viral dan diketahui banyak khalayak (Ferbita, Setianti, & Dida, 2020). Konten yang disajikan tentunya *relatable* atau sesuai pasar yang dituju. Instagram menjadi sarana terbaik untuk pelaku UMKM yang ingin mengembangkan usahanya. Karena banyak sekali masyarakat yang menggunakan Instagram untuk mencari segala sesuatu, salah satunya tentang kuliner. Oleh karena itu, pengunggahan konten di media sosial seperti Instagram tidak boleh dianggap sepele. Bagi sebagian orang menganggap Instagram hanya menjadi media *sharing* berupa video, foto, dan audio saja. Namun tidak banyak orang sadar jika Instagram bisa menjadi suatu media pembantu untuk melakukan promosi (Muhardono & Satrio, 2021). Sebelum pelatihan *branding*, UMKM Jay Banana telah memiliki Instagram seperti pada Gambar 7(a). Sedangkan pada Gambar 7(b) dan (c), itu merupakan Instagram berturut-turut untuk UMKM piscok Jay Banana dan pukis Outlet Zea setelah pelatihan *branding*.



Gambar 7. Instagram Pukis dan Piscok

SIMPULAN

Pemanfaatan media sosial Instagram dan WhatsApp untuk membantu pelaku UMKM pukis dan piscok agar lebih mudah untuk melakukan promosi dan usahanya bisa lebih dikenal banyak orang bukan hanya orang di sekitarnya saja. Selain itu, kami juga membantu untuk pembuatan logo, banner, akun Instagram, dan stempel untuk packagingnya dengan menarik agar memudahkan para konsumen mengenal produk UMKM. Para pelaku UMKM memahami penggunaan media sosial. Dengan adanya media sosial instagram akan

dengan mudah membantu pelaku UMKM untuk mempromosikan produk yang mereka jual dan konsumen mudah untuk mengakses menu apa saja yang disajikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya kegiatan ini dapat dilaksanakan tanpa terkendala apapun. Selain itu, kami juga berterima kasih kepada beberapa pihak yang membantu menyelesaikan jurnal ini, yaitu kepada dosen Ilmu Komunikasi yang telah membantu proses pembuatan jurnal. Pelaku UMKM yang telah bersedia menjadi subjek untuk tugas pengabdian masyarakat ini. Tidak lupa terima kasih kepada kedua orang tua yang senantiasa selalu mendukung segala kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Dwanoko, Y. S., & Suprianto, D. (2021). Pelatihan Desain Logo Dan Kemasan Produk UMKM di Wilayah Sekarpuro Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks SOLIDITAS*, 4(1), 69-76. <https://doi.org/10.31328/js.v4i1.1732>
- Ferbita, L. V., Setianti, Y., & Dida, S. (2020). Strategi digital branding Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) melalui media sosial. *Jurnal Ilmu Komunikasi Acta Diurna*, 16(2), 113–136. <https://doi.org/10.20884/1.actadiurna.2020.12.2.2865>
- Hermawan, S., Rochmaniah, A., & Rahayu, R. A. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Ketrampilan UMKM Kuliner melalui Pelatihan Akuntansi, Branding, dan Halal Food. In *Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri* (pp. 19–24).
- Muhardono, A., & Satrio, D. (2021). Pelatihan Dan Pendampingan Digital Marketing Bagi Pelaku UMKM di Desa Kertoharjo Kelurahan Kuripan Kertoharjo. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 359–368. <https://doi.org/10.47492/eamal.v1i3.888>
- Nasution, M., & Afandi, A. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Digital Marketing kepada Pelaku UMKM di Desa Saentis Kabupaten Deli Serdang. *Fusion: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 58–65.
- Perdana, B. B., Pratama, S. D., Faturrohman, B. A., & Sugiharti, A. (2022). Perancangan Website sebagai Media Promosi Outlet Every Mart Bandara Husein Sastranegara Bandung. *Wacadesain*, 3(2), 70-80. <https://doi.org/10.51977/wacadesain.v3i2.915>
- Prasetio, A. N., & Indriani, F. (2022). Analisis Pengaruh Kredibilitas Influencer dan Disclosure of Sponsorship terhadap Keputusan Pembelian Konsumen melalui Brand Attitude sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Konsumen Generasi Z di Instagram). *Diponegoro Journal of Management*, 11(5), 1-12.
- Saifulloh, M. (2021). Branding Product Pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah Kuningan Barat Jakarta Selatan. *Jurnal Pustaka Dianmas*, 1(1), 28–33.
- Sholichah, M., & Febriana, P. (2022). Self-Image Construction in New Media through the Instagram Application (Semiotic Analysis of @maudyayunda Instagram posts). *Jurnal Spektrum Komunikasi*, 10(2), 177–186. <https://doi.org/10.21070/ups.384>
- Sari, W. P., & Irena, L. (2022). Komunikasi Visual melalui Foto Produk untuk Meningkatkan Nilai Jual Produk UMKM.

Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia, 4(3), 633–642.
<https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i3.13271>

Sipayung, R. C., Pasaribu, R. M., & Matondang, V. (2023). Pelatihan Pengelolaan Media Sosial (Instagram) Bagi Pelaku UMKM di Kabupaten Samosir. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(2), 1107-1114. <https://doi.org/10.46306/jabb.v4i2.547>

Susanto, B., Hadianto, A., Chariri, F. N., Rochman, M., Syaukani, M. M., & Daniswara, A. A. (2020). Penggunaan Digital Marketing untuk Memperluas Pasar dan Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Community Empowerment*, 6(1), 42–47. <https://doi.org/10.31603/ce.4244>



Dipublikasikan oleh:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

STKIP Kusuma Negara

Jalan Raya Bogor KM.24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770

ISSN 2776-768X

