

Pengembangan Kreativitas dan Kompetensi Analisis Data Kuantitatif untuk Guru-Guru di Kepulauan Seribu

Flavia Aurelia Hidajat^{1*}, Wardani Rahayu², Meiliasari³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

*Corresponding Author: Flaviaaureliahidajat@unj.ac.id

Info Artikel

Diterima: 10/08/2023

Direvisi: 20/08/2023

Disetujui: 26/08/2023

Abstract. *This socialization aims to develop the creativity and competence of quantitative data analysis for teachers in the Thousand Islands. The method of this socialization is delivering material interactively and practically using a laptop. The participants of this socialization were 25 teachers in the Seribu Islands. This socialization was carried out for two days at the Seribu Islands school. This socialization forms teachers into groups to carry out analysis and discuss together. The results of this socialization activity are the conclusions from the results of the questionnaire after the socialization, namely (1) 100% of participants stated that they easily understood the material; (2) 92% of participants stated that the duration of the socialization was following the material presented; (3) 100% of participants stated that the presenters had detailed and clear presentation of the material; (4) 100% of participants acquire new knowledge. The socialization went smoothly because the participants were enthusiastic about practicing quantitative data analysis using SPSS. The obstacle to this socialization is the limitation of the duration of socialization activities.*

Keywords: Creativity, Competency development, Quantitative data analysis, Thousand Islands teachers.

Abstrak. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk guru-guru di Kepulauan Seribu. Metode dari sosialisasi ini adalah penyampaian materi secara interaktif dan praktis menggunakan laptop. Partisipan sosialisasi ini adalah 25 guru-guru di kepulauan Seribu. Sosialisasi ini dilaksanakan selama 2 hari di sekolah Kepulauan Seribu. Sosialisasi ini membentuk guru-guru ke dalam kelompok-kelompok, agar mereka dapat melakukan analisis dan berdiskusi secara bersama. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini adalah simpulan dari hasil kuesioner setelah sosialisasi, yaitu (1) 100% partisipan menyatakan bahwa mereka mudah memahami materi; (2) 92% partisipan menyatakan bahwa durasi pelaksanaan sosialisasi sesuai dengan materi yang disampaikan; (3) 100% partisipan menyebutkan bahwa pemateri telah detail dan jelas untuk pemaparan materi; (4) 100% partisipan memperoleh pengetahuan baru. Sosialisasi berjalan sangat lancar karena partisipan antusias dalam praktik analisis data kuantitatif menggunakan SPSS. Kendala dari sosialisasi ini adalah keterbatasan dari durasi waktu kegiatan sosialisasi.

Kata Kunci: Kreativitas, Pengembangan kompetensi, Analisis data kuantitatif, Guru Kepulauan Seribu.

How to Cite: Hidajat, F. A., Rahayu, W., Meiliasari, M. (2023). Pengembangan Kreativitas dan Kompetensi Analisis Data Kuantitatif untuk Guru-Guru di Kepulauan Seribu. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 270-279. <https://doi.org/10.37478/abdika.v3i3.3129>



Copyright (c) 2023 Flavia Aurelia Hidajat, Wardani Rahayu, Meiliasari. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Guru sebagai tenaga pendidik yang professional perlu meningkatkan dan mengembangkan kompetensi diri mereka. Dampak globalisasi saat ini menuntut guru untuk memiliki pengetahuan dan kompetensi dalam mempersiapkan belajar dan meningkatkan prestasi belajar siswa (See, 2014). Guru harus memiliki kompetensi dan keterampilan untuk menghadapi realitas dalam mengajar dan mengatasi kelompok siswa yang heterogen (Dusi et al., 2017). Guru perlu menciptakan proses belajar mengajar yang efektif untuk meningkatkan lulusan yang berkualitas (Surat et al., 2011). Sehingga, guru yang professional sangat diperlukan untuk peningkatan kualitas belajar dan peningkatan kreativitas siswa.

Penelitian Fleet & Dobson (2023) menyebutkan bahwa pengembangan profesional yang berpusat pada guru sangat diperlukan untuk mengembangkan praktik kreatif seluruh komunitas sekolah, serta mampu meningkatkan konseptualisasi kreativitas siswa secara aktif. Pengembangan kreativitas merupakan suatu serangkaian kegiatan yang diperlukan oleh guru dalam pengembangan kompetensi diri. Kreativitas terfokus pada proses perolehan ide baru (Subanji, 2013). Perolehan ide baru akan berdampak positif pada perkembangan pengetahuan (Huang et al., 2020). Kreativitas mendukung pemikiran divergen dan perolehan ide original (Zabelina & Ganis,

2018). Kreativitas merupakan keterampilan yang perlu dimiliki oleh pendidik untuk mengatasi segala tantangan dalam proses pembelajaran, agar menumbuhkan minat dan kreativitas dari setiap individu (Taneri & Dogan, 2021; Zhang et al., 2020). Oleh karena itu, kreativitas perlu dikembangkan dan dimiliki oleh setiap pendidikan, khususnya guru.

Pengembangan kreativitas dan kompetensi dari para guru sangat diperlukan dalam perkembangan mutu pendidikan. Kualitas pembelajaran didasarkan pada kompetensi guru dalam memberdayakan peserta didik, sedemikian hingga siswa terlibat aktif dan kreatif (Runge et al., 2023). Pembelajaran kreatif yang diciptakan oleh guru dengan forum diskusi yang aktif dapat mendukung keterampilan social, emosional, empati, dan persepsi siswa dalam proses belajar mengajar (Briones et al., 2022). Peningkatan kompetensi guru dalam penguasaan alat teknologi secara kritis dalam konten pembelajaran digital secara kreatif dapat memecahkan masalah konkret (Cattaneo et al., 2022). Peningkatan kompetensi guru sangat diperlukan untuk menginprovisasi dan menginterpretasikan masalah secara kreatif dan analitis sehingga makna dari suatu konsep dapat terbangun dan terceminkan untuk pemahaman pada siswa mereka (Briones et al., 2022).

Kompetensi analisis data sangat diperlukan untuk pengembangan penelitian guru. Kompetensi guru dituntut untuk profesional khususnya dalam mengintegrasikan kompetensi digital dengan proses pendidikan (Cattaneo et al., 2022). Kompetensi guru sangat penting dalam menentukan kompetensi profesionalisme guru dan kualitas instruksional (Runge et al., 2023). Pengembangan kemampuan guru di masa depan untuk peningkatan mutu pendidikan (Nyshanova et al., 2014). Guru sangat penting dalam proses pembelajaran, karena karakteristik, kreatifitas dan kompetensi guru sangat mempengaruhi prestasi akademik siswa (López-Martín et al., 2023).

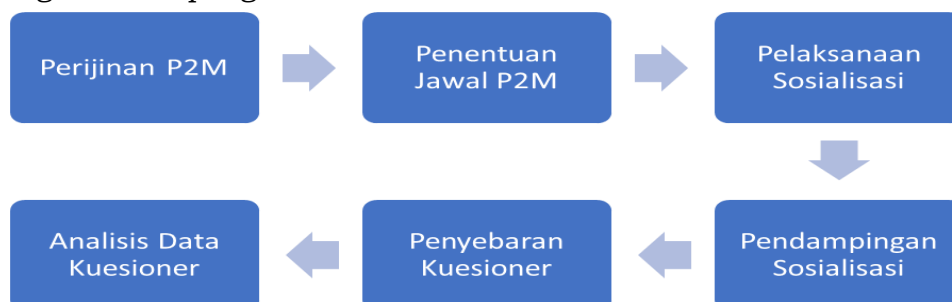
Namun, kenyataannya guru sulit analisis data kualitatif untuk simpulkan hasil kinerja siswa. Guru paling tidak percaya diri dalam pengetahuan konten disertai dengan pengetahuan teknologi dan pengetahuan pedagogis yang relevan (Kim & Kwon, 2023). Perlu adanya lembaga pelatihan guru yang dapat membantu dan mengembangkan program yang efektif untuk meningkatkan kompetensi digital guru (Hidayat et al., 2023). Pengalaman mengajar, persepsi pembelajaran, dan strategi pembelajaran merupakan model regresi terbaik untuk memprediksi kompetensi pembelajaran yang baik untuk guru (Thwe & Kálmán, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk guru-guru di kepulauan seribu perlu dilakukan dalam suatu sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas guru dalam menganalisis data dan kompetensi guru untuk melakukan analisis kuantitatif regresi linier. Kegiatan sosialisasi ini merupakan kerjasama tim pengabdian dengan guru-guru di kepulauan seribu berdasarkan kebutuhan mereka terkait kendala mereka dalam analisis kuantitatif dengan penggunaan regresi linier.

Metode Pelaksanaan

Sosialisasi ini merupakan kegiatan pengabdian yang dilakukan di sekolah di SMK Negeri 61 Jakarta di Kepulauan Seribu. Ruangan baik dengan sarana dan prasarana yang lengkap. Selain itu, lingkungan yang baik dan indah di pinggiran Pantai di daerah Kepulauan Seribu. Lingkungan ini mendukung pelaksanaan sosialisasi pengabdian pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk guru-guru di kepulauan

seribu berjalan dengan baik. Pada sisi lain, peserta diminta untuk membawa laptop untuk memudahkan pelaksanaan sosialisasi ini, sehingga peserta sosialisasi dapat menerapkan praktik secara langsung. Pemateri sosialisasi pengabdian ini menggunakan media ppt, praktik penerapan langsung dengan SPSS 23, dan diskusi secara berkelompok. Diskusi interaktif antar peserta sosialisasi dan antar pemateri dan peserta berjalan dengan baik. Praktik analisis data kuantitatif dengan SPSS 23 dibimbing serah didampingi langsung oleh tim pengabdian.

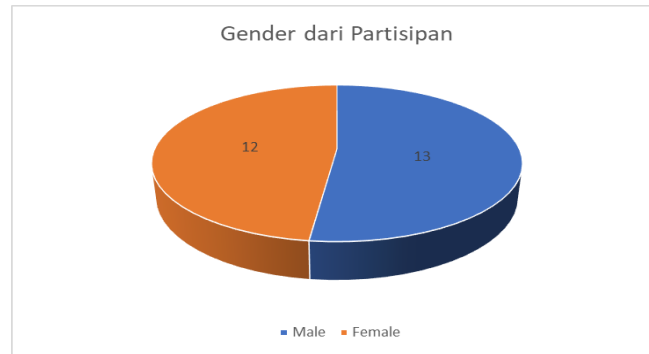


Gambar 1. *Prosedur pelaksanaan pengabdian di Kepulauan Seribu*

Prosedur kegiatan pengabdian ini ditunjukkan secara detail pada Gambar 1. Pada Gambar 1, Kegiatan sosialisasi ini diawali dengan perijinan dengan pihak sekolah di Kepulauan Seribu. Kegiatan selanjutnya adalah penentuan waktu pelaksanaan sosialisasi. Selanjutnya, penerimaan dan penyambutan dari pejabat di Kepulauan Seribu dan Tim sosialisasi pengabdian. Kegiatan inti adalah pelaksanaan sosialisasi pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif kepada guru-guru di kepulauan seribu. Pada awal sosialisasi, kami menyebarkan kuesioner awal untuk di isi ke setiap peserta sosialisasi. Selanjutnya, dalam pelaksanaan sosialisasi ini, praktik langsung dari SPSS 23 dilakukan oleh 25 guru sebagai peserta sosialisasi. Praktik langsung di bimbing oleh tim sosialisasi pengabdian. Pada akhir sosialisasi, kami memberikan kuesioner akhir sebagai feedback dari sosialisasi. Hasil kuesioner ini akan dievaluasi secara deskriptif statistik dalam bentuk persentase dan grafik lingkaran. Hasil evaluasi ini akan menunjukkan ketercapaian keberhasilan dari pelaksanaan sosialisasi pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk guru-guru di kepulauan seribu.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan sosialisasi ini ditujukan untuk mengembangkan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif guru-guru di Kepulauan Seribu. Sosialisasi ini dilakukan selama dua hari secara luring. Pertemuan pertama dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 22 juli 2023. Pertemuan kedua dilakukan pada hari Minggu pada tanggal 23 Juli 2023. Peserta sosialisasi ini adalah sebanyak 25 guru yang terdiri dari 13 guru laki-laki dan 12 guru Perempuan. Peserta dalam sosialisasi ini adalah guru dari semua mata Pelajaran.



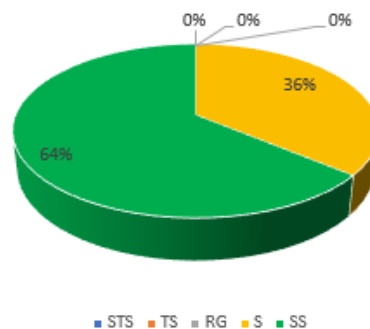
Gambar 2. Gender dari peserta sosialisasi

Kegiatan sosialisasi ini menggunakan metode diskusi, praktik langsung, berkelompok, dan penugasan. Sebelum sosialisasi di lakukan, semua partisipan diminta untuk membawa laptop dan mereka sudah di install aplikasi SPSS 25 oleh tim panitia sosialisasi pengabdian ini. Sosialisasi diawali dengan presentasi power point terkait analisis data kuantitatif dengan analisis regresi. Peserta dibentuk ke dalam empat kelompok besar. Setiap kelompok terdiri dari enam sampai tujuh peserta. Selama proses penyampaian materi berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan mengemukakan pendapat mereka. Setelah itu, mereka melakukan praktik langsung secara berkelompok untuk menganalisis data kuantitatif dengan menggunakan aplikasi SPSS 25.

Praktik langsung ini dilakukan secara berkelompok. Praktik analisis kuantitatif dengan analisis regresi di bimbing oleh tim dosen sampai data berhasil di analisis dan mengeluarkan output hasil penelitian. Pertemuan pertama terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu penginstalan program SPSS 25, pengisian daftar hadir, pengisian angket sebelum sosialisasi, pengisian materi secara interaktif, praktik langsung secara berkelompok yang di dampingin oleh tim dosen. Setelah itu, partisipan di ajak untuk memahami hasil output analisis data regresi dan belajar untuk interpretasi analisis data regresi. Pada akhir acara, peserta di minta untuk mengisi angket kepuasan selama kegiatan sosialisasi ini berlangsung. Peserta memberikan respon yang positif.

Berdasarkan hasil evaluasi angket terkait “materi sosialisasi sistematis”, angket diukur dalam lima skala Likert, yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), ragu-ragu (RG), setuju (S), dan sangat setuju (SS). Berdasarkan pernyataan “materi sosialisasi sistematis” pada Gambar 3, 64% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju” dan 36% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan pada saat sosialisasi telah disusun secara sistematis untuk seluruh peserta.

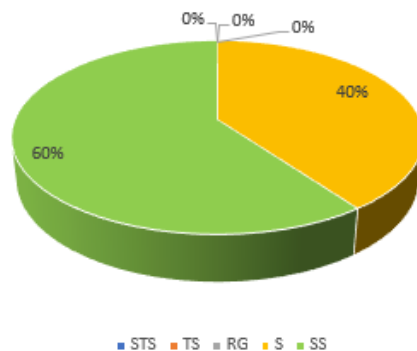
Materi yang diberikan tersusun dengan sistematis.



Gambar 3. Materi Sosialisasi tersusun Sistematis

Pada aspek materi evaluasi terkait dengan “Kemudahan memahami materi” pada Gambar 4; 60% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, dan 40% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan mudah dipahami oleh seluruh peserta.

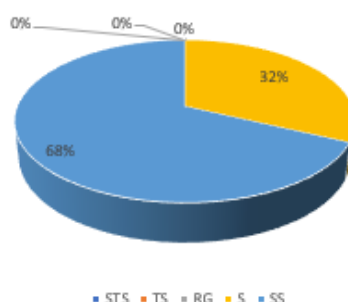
Materi yang diberikan mudah untuk dimengerti



Gambar 4. Materi mudah di Pahami

Pada aspek narasumber, penilaian terkait dengan “wawasan yang luas dari penyaji” pada Gambar 5; 68% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, dan 32% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa pembicara memiliki wawasan yang luas terhadap materi yang disampaikan.

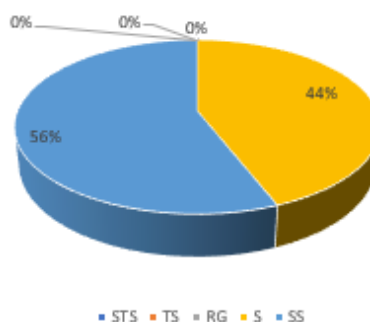
Pemateri memiliki wawasan yang luas tentang materi yang disampaikan.



Gambar 5. Wawasan luas dari Pemateri

Pada aspek pembicara, evaluasi terkait dengan “Penyajian materi secara detail dan jelas” pada Gambar 6; 56% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, dan 44% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa pemateri menyampaikan materi secara detail dan jelas.

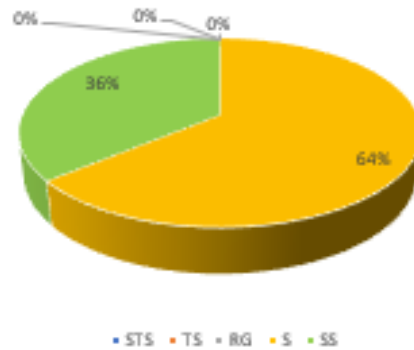
Pemateri menyampaikan materi dengan detail dan jelas.



Gambar 6. Penjelasan Preesentasi yang Detail dan Jelas

Pada aspek metode/media pelatihan, evaluasi terkait “Fasilitas dan Prasarana yang mendukung pelaksanaan kegiatan” pada Gambar 7; 36% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, dan 64% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa sarana dan prasarana mendukung pelaksanaan kegiatan.

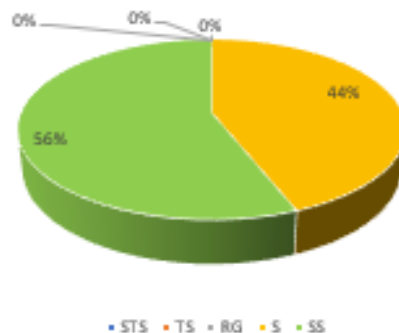
Sarana dan prasarana mendukung pelaksanaan kegiatan.



Gambar 7. Sarana dan Prasarana

Pada aspek metode/media pelatihan, evaluasi terkait “Durasi kegiatan sesuai dengan materi yang disampaikan” pada Gambar 8; 48% peserta menyatakan jawaban “sangat setuju”, 44% peserta menyatakan jawaban “setuju”, sedangkan 8% peserta menyatakan jawaban “ragu-ragu”. Peserta menyatakan bahwa durasi kegiatan sosialisasi perlu ditambah karena menurut mereka materi yang disampaikan penting untuk mengembangkan keprofesionalan dalam penelitian guru.

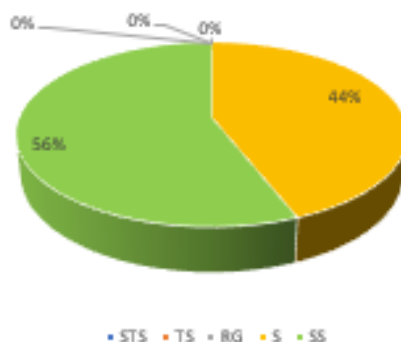
Saya merasa memiliki pengetahuan baru setelah mengikuti pelatihan ini.



Gambar 8. Durasi Pelatihan

Pada aspek partisipan, evaluasi terkait “Acquisition of new knowledge” pada Gambar 9; 56% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, dan 46% peserta menyatakan tanggapan “setuju”. Hal ini menunjukkan bahwa peserta merasa memiliki pengetahuan baru setelah mengikuti pelatihan atau sosialisasi ini.

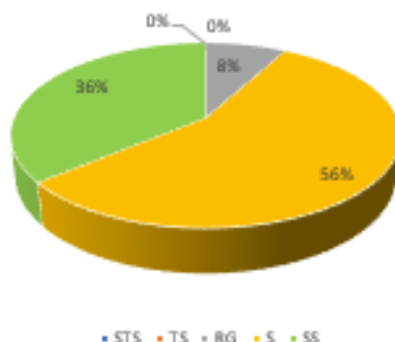
Saya merasa memiliki pengetahuan baru setelah mengikuti pelatihan ini.



Gambar 9. Perolehan Pengetahuan baru

Pada aspek metode/media pelatihan, evaluasi terkait dengan “pemahaman materi” pada Gambar 10; 36% peserta menyatakan tanggapan “sangat setuju”, 56% peserta menyatakan tanggapan “setuju”, sedangkan 8% peserta menyatakan tanggapan “ragu-ragu”. Hal ini menunjukkan bahwa peserta dapat memahami materi yang disampaikan oleh pembicara. Secara keseluruhan, tanggapan peserta terhadap materi menunjukkan bahwa lebih dari 92% peserta mengalami pengembangan kreativitas dan kompetensi dari analisis kuantitatif dengan analisis regresi linier.

Saya mampu memahami materi yang disampaikan oleh pemateri.



Gambar 10. Pemahaman materi

Pada sesi terakhir dari sosialisasi ini adalah pemberian tugas analisis data kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi. Proses bimbingan secara intensif melalui virtual dilakukan. Bimbingan via daring dilakukan dengan via Whatsapp dan email. Agar bimbingan menjadi lebih baik, kami membentuk WA group, sehingga jika peserta mengalami kesulitan dalam analisis data dapat disampaikan pada WA group. Pemateri juga bisa memberikan masukan dan bimbingan secara daring. Pada akhir sosialisasi, tim dosen dan peserta melakukan foto bersama.



Simpulan dan Tindak Lanjut

Pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk guru-guru di Kepulauan Seribu berjalan lancar. Setiap partisipan dengan persentase 100% mudah memahami materi sosialisasi dengan baik. 92% partisipan menyatakan bahwa durasi pelaksanaan sosialisasi sesuai dengan materi yang disampaikan. Setiap partisipan menyebutkan bahwa pemateri telah detail dan jelas untuk pemaparan materi sosialisasi yang telah dilakukan. Setiap partisipan dengan persentase 100% memperoleh pengetahuan baru setelah mengikuti sosialisasi dari “Pengembangan Kreativitas dan Kompetensi Analisis Data Kuantitatif untuk Guru-guru di Kepulauan Seribu”. Secara keseluruhan, sosialisasi ini berjalan sangat baik dan lancar. Partisipan senang dan antusias untuk praktik langsung dari analisis data kuantitatif menggunakan SPSS 25. Kendala dari sosialisasi ini adalah keterbatasan dari durasi waktu kegiatan sosialisasi. Perlu penambahan waktu.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengembangan kreativitas dan kompetensi analisis data kuantitatif untuk Guru-guru di Kepulauan Seribu adalah memberikan dukungan, support, motivasi secara berkelanjutan kepada guru-guru di Kepulauan Seribu untuk terus mengembangkan kompetensi diri dalam analisis data kuantitatif untuk peningkatan penelitian mereka, sehingga mereka terus berkreasi, produktif dan berinovatif dalam berkarya seperti melakukan penelitian dengan analisis kuantitatif, penulisan artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal ilmiah dengan jenis penelitian kuantitatif.

Daftar Pustaka

Briones, E., Gallego, T., & Palomera, R. (2022). Creative drama and forum theatre in initial teacher education: Fostering students' empathy and

- awareness of professional conflicts. *Teaching and Teacher Education*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103809>
- Cattaneo, A. A. P., Antonietti, C., & Rauseo, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers and Education*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
- Dusi, P., Rodorigo, M., & Aristo, P. A. (2017). Teaching in our society: Primary teachers and intercultural competencies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 96–102. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.045>
- Fleet, L., & Dobson, T. (2023). Growing and fixing: Comparing the creative mindsets of teachers and artist practitioners. *Thinking Skills and Creativity*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101312>
- Hidayat, M. L., Hariyatmi, Astuti, D. S., Sumintono, B., Meccawy, M., & Khanzada, T. J. S. (2023). Digital competency mapping dataset of pre-service teachers in Indonesia. *Data in Brief*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109310>
- Huang, N., Chang, Y., & Chou, C. (2020). Effects of creative thinking, psychomotor skills, and creative self-efficacy on engineering design creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100695>
- Kim, K., & Kwon, K. (2023). Exploring the AI competencies of elementary school teachers in South Korea. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100137>
- López-Martín, E., Gutiérrez-de-Rozas, B., González-Benito, A. M., & Expósito-Casas, E. (2023). Why do teachers matter? A meta-analytic review of how teacher characteristics and competencies affect students' academic achievement. *International Journal of Educational Research*, 120. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102199>
- Nyshanova, S. T., Baimukhanbetov, B. M., Abdigapbarova, U. M., & Mukhamedzhanov, B. K. (2014). Developing future teachers creative abilities in competence – Oriented educational process of high school. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4287–4292. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.933>
- Runge, I., Lazarides, R., Rubach, C., Richter, D., & Scheiter, K. (2023). Teacher-reported instructional quality in the context of technology-enhanced teaching: The role of teachers' digital competence-related beliefs in empowering learners. *Computers and Education*, 198. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104761>
- See, N. L. M. (2014). Mentoring and developing pedagogical content knowledge in beginning teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 123, 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1397>
- Subanji. (2013). *Pembelajaran matematika kreatif dan inovatif [Creative and innovative mathematics learning]*. Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Surat, M., Abdullah, N. A. G., Tahir, M. M., Nor, M. F. I. M., & Utaberta, N. (2011). An effective teaching and learning approach for the architectural program with reference to the framework of educational psychology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 18, 227–234. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.032>

- Taneri, B., & Dogan, F. (2021). How to learn to be creative in design: Architecture students' perceptions of design, design process, design learning, and their transformations throughout their education. *Thinking Skills and Creativity*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100781>
- Thwe, W. P., & Kálmán, A. (2023). The regression models for lifelong learning competencies for teacher trainers. *Heliyon*, 9(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13749>
- Zabelina, D. L., & Ganis, G. (2018). Creativity and cognitive control: Behavioral and ERP evidence that divergent thinking, but not real-life creative achievement, relates to better cognitive control. *Neuropsychologia*, 118, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.02.014>
- Zhang, W., Xu, F., & Sun, B. (2020). Are open individuals more creative? the interaction effects of leadership factors on creativity. *Personality and Individual Differences*, 163, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110078>