
**PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN GEOGEBRA
UNTUK MENGEMBANGKAN KREATIVITAS GURU TK YP TRIDAYA
MANDIRI**

**^{1*}Rusmini, ²Fitrah Sari Wahyuni Harahap, ³Muhammad Wahyu Pratama,
⁴Muhammad Haidil Umam**

Universitas Potensi Utama, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Email : [*rusminiponsan@yahoo.co.id](mailto:rusminiponsan@yahoo.co.id)

Manuskrip: Juni -2023; Ditinjau: Juni -2023; Diterima: Juli -2023; Online: Juli -2023;
Diterbitkan: Juli -2023

ABSTRAK

Kreativitas adalah kemampuan untuk mempergunakan imajenasi dari berbagai kemungkinan yang diperoleh dari interaksi dan ide atau gagasan orang lain untuk membuat koneksi, mendapatkan hasil baru dan bermakna. Oleh karena itu guru perlu mengembangkan kreativitas pada saat membuat media pembelajaran. Pelatihan media pembelajaran berbantuan Geo-Gebra guru TK YP Tridaya Mandiri bertujuan memberikan motivasi dan arahan membuat media pembelajaran yang kreatif. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 5 Mei terdiri dari 7 orang peserta dalam bentuk workshop. Evaluasi pelatihan dengan memberikan tugas membuat animasi gerak sesuai ide peserta pelatihan. Hasil yang diperoleh kreativitas guru sangat signifikan. Berdasarkan observasi pada saat proses pelatihan diperoleh gambaran tentang motivasi dan antusias peserta pelatihan sangat baik.

Kata Kunci: Pelatihan, GeoGebra, Kreativitas

PENDAHULUAN

Dalam mengembangkan kreativitas peserta didik maka ada syarat yang perlu dipenuhi dan yang mendukung, diantaranya adalah seorang guru yang kreatif. Seorang guru yang kreatif adalah seorang guru dimana dalam proses pembelajaran di kelas guru mampu menyediakan media pembelajaran yang kreatif (Pentury 2017). Media pembelajaran kreatif juga membutuhkan dukungan kepala sekolah kreatif (Leadership Creativity), dan lingkungan yang kreatif (Pentury 2017). Pengembangan kreativitas dalam konteks mencerdaskan kehidupan bangsa dan menyiapkan bangsa yang akan menghadapi kehidupan yang kompetitif di era globalisasi dan di era digital maka sangat diperlukan suatu kreativitas guru yang mengacu pada perkembangan teknologi yang dikolaborasi dengan kreativitas natural. Dalam konteks pendidikan maka pengembangan kreativitas merupakan suatu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mutu seorang pendidik (Novebri 2021). Mutu seorang pendidik akan maksimal bila selalu di asah atau dilatih dan dipupuk dengan baik (Putra 2022) salah satu caranya dengan memberikan pelatihan.

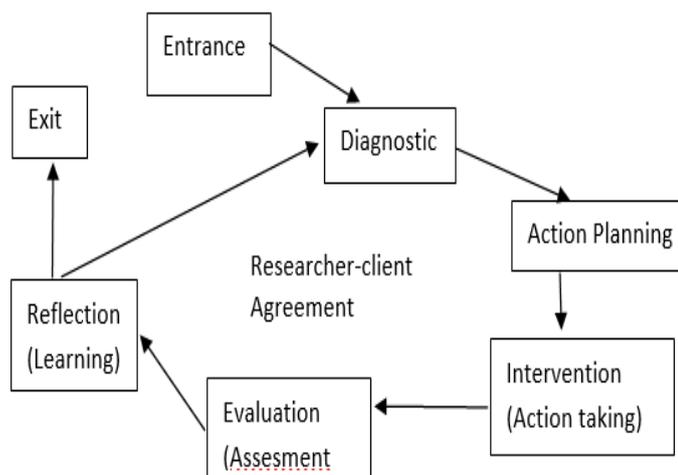
Pelatihan merupakan salah satu bentuk usaha untuk memupuk kreativitas guru dengan dukungan lingkungan yang kreatif (Suparliadi 2022). Kegiatan Tri Darma perguruan tinggi ini merupakan dukungan lingkungan kreatif eksternal yaitu memberikan pelatihan kepada masyarakat sekolah dengan tema pelatihan media pembelajaran animasi gerak yang berguna meningkatkan kreativitas guru TK Tridaya Mandiri. Dengan meningkatnya kreativitas guru dalam menyusun atau membuat media pembelajaran tentunya akan berdampak terhadap peningkatan kreativitas peserta didik. Sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan efektif (Ibrahim and Ahsan 2023). Alasan diberikan pelatihan media pembelajaran berbantuan *GeoGebra* karena berdasarkan observasi dan wawancara kepada salah satu guru TK YP Tridaya Mandiri di sekolah tersebut belum pernah diberikan pelatihan membuat media pembelajaran berbantuan *GeoGebra*.

Membuat media pembelajaran berbantuan *GeoGebra* merupakan bentuk kegiatan yang bisa mengembangkan kreativitas guru. Oleh karena itu sangat penting sehingga nantinya setelah dilakukan pelatihan guru bisa menerapkan ilmu yang diperoleh pada saat menyusun tema pembelajaran anak usia dini dengan memberikan animasi gerak tersebut kepada peserta didiknya sehingga pembelajaran akan jauh lebih bermakna dan menyenangkan. Berdasarkan alasan tersebut maka tema pelatihan diberi judul “Pelatihan Media Pembelajaran Berbantuan *GeoGebra* Untuk Mengembangkan Kreativitas Guru TK YP Tridaya Mandiri.

Kegiatan ini merupakan suatu cara untuk menyebarkan pengetahuan tentang teknologi tepat guna kepada masyarakat. Artinya masyarakat harus bisa memanfaatkan kemajuan teknologi yang sangat berguna dan mempermudah guru dalam membuat media pembelajaran.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Kegiatan dimulai dengan diagnostik ke lokasi dan melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di TK YP Tridaya Mandiri, dan mewawancarai kepala sekolah dan seorang guru tentang media yang digunakan di kelas pada saat proses pembelajaran. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di TK YP Tridaya Mandiri yang terletak di Jl. Swadaya 1 Dusun 8 Bandar Setia pada hari Senin Tanggal 15 Mei 2023. pukul 09.00 – 14.00 WIB. Jumlah peserta pada kegiatan ini adalah 7 orang guru TK YP Tridaya Mandiri. Adapun rangkaian acara disusun sebagai berikut, 1) presentasi kegunaan *Software Geo-Gebra*, 2) menginstal *Software Geo-Gebra* di laptop peserta pelatihan, 3) memberikan tutorial cara membuat animasi gerak dengan *software Geo-Gebra*, 4) memberi tugas berupa praktek langsung penggunaan *Software Geo-Gebra* dalam membuat media pembelajaran dengan membuat gambar animasi yang berbeda dari contoh yang diberikan 5) memberikan tes secara teori dan praktek tentang *Software Geo-Gebra*, 6) memberikan angket tentang kegiatan pelatihan 6) evaluasi kegiatan. Secara konsep metode pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Desain Pengabdian Masyarakat (Y. 9. Lestari E.K 2015)

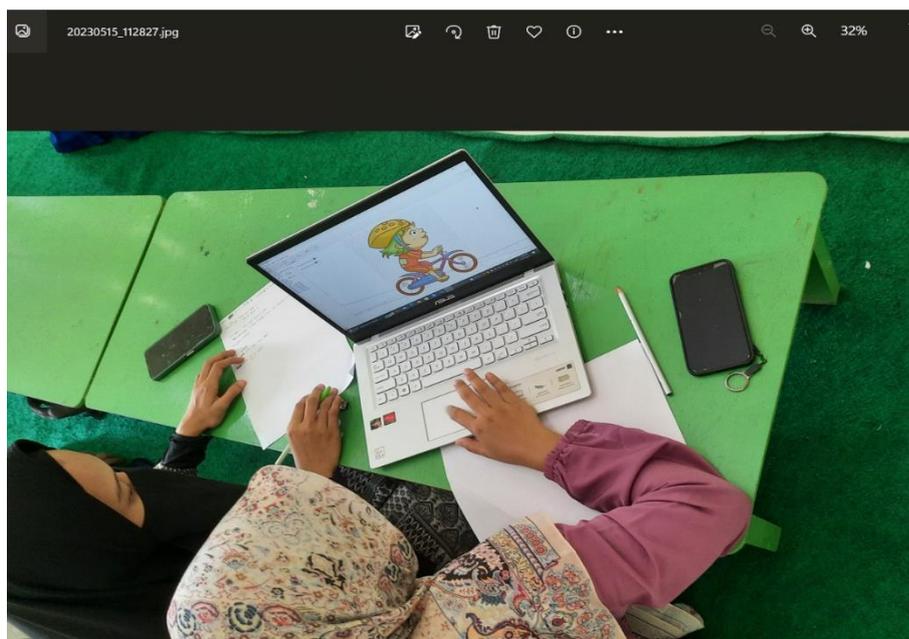
1. *Entrance*: Tim Pengabdian Masyarakat datang ke TK YP Tridaya Mandiri dan observasi mendiagnosa kondisi serta proses pembelajaran dan media yang digunakan
2. *Diagnostic*: perlu melatih guru untuk membuat media pembelajaran berbasis ICT seperti *software Geo-Gebra*.
3. *Action Planning*: pada tahapan ini tim merancang segala hal yang dibutuhkan untuk mengadakan pelatihan seperti : 1) waktu, 2) materi yang berhubungan dengan pelatihan, 3) kesediaan guru untuk mengikuti pelatihan dan menyediakan tempat.
4. *Intervention*: melakukan pelatihan sesuai dengan yang telah dipersiapkan.
5. *Evaluation*: setelah melakukan pelatihan selanjutnya melakukan evaluasi dengan memberi tes secara praktek langsung membuat media pembelajaran.
6. *Reflection*: peserta pelatihan melakukan refleksi tentang apa yang mereka terima dalam pelatihan, apakah mereka memahami atau tidak.
7. Bila peserta belum paham dengan pelatihan yang diberikan dan hasil tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan maka akan dilakukan *diagnostic* kembali tentang faktor-faktor yang mempengaruhinya. Adapun materi yang diberikan disajikan pada gambar di bawah ini:
 - a. Menyajikan animasi gerak berbantuan *Geo-Gebra* yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik seperti gambar berikut,



Gambar 2 Animasi Gerak berbantuan *GeoGebra* (sumber: dibuat peserta pelatihan)

Gambar 2 ini diharapkan hanya sebagai contoh dan guru bisa mengembangkan kreativitasnya dengan mengganti bentuk gambar-gambar yang lain sesuai dengan tema pada proses pembelajaran di kelas.

- b. Membimbing bagaimana cara menginput dan membuat langkah-langkah yang dilakukan membuat animasi gerak pada software *GeoGebra*.



Gambar 3. Cara menginput data pada *Software Geo-Gebra*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pelatihan dan pemberian tugas serta tes maka dilakukan evaluasi terhadap kegiatan lokakarya yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023 pada pukul 09.00 s/d selesai. Berikut disajikan gambar animasi yang telah dibuat oleh peserta pelatihan pada Gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Hasil Animasi Peserta Pelatihan

Berdasarkan Gambar 6 di atas dapat dijelaskan bahwa gambar tersebut bisa diperlihatkan bentuk bentuk geometri seperti persegi, lingkaran, segitiga. Juga bisa diperlihatkan berapa jumlah dari bentuk geometri tersebut. Guru bisa mengarahkan peserta didik untuk membuat gambar geometri tersebut pada buku gambar peserta didik sehingga bisa memotivasi anak dalam menggambar atau berhitung.. Selanjutnya hasil animasi yang dibuat peserta pelatihan, dimana peserta menginput fungsi linier sehingga kita lihat fungsi berupa garis lurus dan gambar animasi yang dikembangkan adalah pesawat yang lagi *take off* (lepas landas) bisa dilihat pada Gambar 5 berikut,



Gambar 5. Hasil Kreativitas Peserta Pelatihan Gambar Animasi Gerak

Berdasarkan Gambar 5 di atas selain untuk merangsang daya pikir anak tentang logika matematis peserta didik, juga bisa memotivasi anak untuk bisa terbang dengan pesawat (Semarang and Kudus 2020), (Juannita and Mahyuddin 2022). Artinya memotivasi mereka untuk belajar lebih baik agar menjadi orang berguna dan bisa memiliki kedudukan dan bisa terbang dengan pesawat terbang (Juannita and Mahyuddin 2022), (Sultan and Tirtayasa 2019) Selanjutnya untuk

dokumentasi proses pelatihan disajikan pada Gambar 6 berikut,



Gambar 6. Dokumentasi Proses Pelatihan Membuat Media Berbantuan *Geo-Gebra*.

Berdasarkan Gambar 6 di atas dapat dijelaskan suasana proses pelatihan, dimana masing-masing peserta sibuk mempraktekkan materi yang sudah diberikan dan terlihat saling berbagi pengetahuan untuk menerapkan pengetahuan yang baru diperoleh (Juannita and Mahyuddin 2022). Terlihat juga tim pengabdian masyarakat Universitas Potensi Utama memberikan pendampingan kepada peserta pelatihan (Priwantoro, Fahmi, and Ariesta Y. 2019) Selanjutnya selain memberikan tugas dan Tes secara langsung , yaitu praktek membuat animasi berbantuan *GeoGebra*, peserta pelatihan juga diberi angket tentang pelatihan yang sudah mereka terima. Berdasarkan angket yang telah diisi oleh peserta terdapat beberapa saran yang menyatakan bahwa tutorialnya jangan terlalu cepat, dan mereka minta waktu tambahan supaya mereka betul-betul menguasai (Juannita and Mahyuddin 2022). Selanjutnya juga ada yang berkomentar jika tidak ada pelatihan ini maka mereka tidak menyangka akan bisa membuat suatu animasi bergerak yang biasa mereka lihat. Tutorial di youtube memang banyak namun mereka tidak semudah itu untuk mengikutinya sehingga sangat perlu memberikan pelatihan dan pendampingan secara langsung akan lebih cepat dimengerti dan bisa langsung dipraktekkan hal senada dengan penelitian (Juannita and Mahyuddin 2022). Untuk penilaian tingkat penguasaan kreativitas peserta pelatihan berdasarkan standar (Situmorang, Rustaman, and Purwianingsih 2020) pada tabel 1 berikut

Tabel 1. Kriteria Tingkat Penguasaan Kreativitas

86-100 %	Sangat Baik (Excelling)
76-85 %	Baik (Expressing)
60-75 %	Cukup (Emerging)
55-59 %	Kurang (Not yet evidence)
54 %	Kurang Sekali (Not yet evidence)

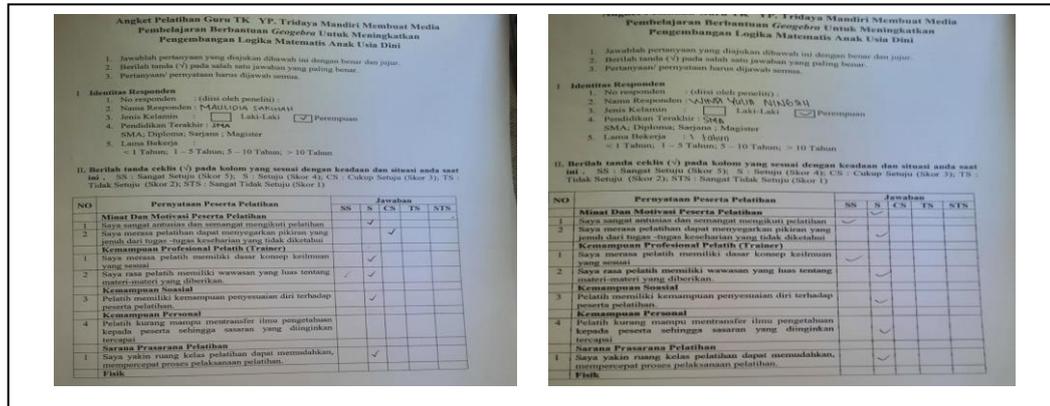
Berdasarkan evaluasi, berupa tes dan observasi pada proses pelatihan maka hasil kemampuan kreativitas guru TK YP Tridaya Mandiri kita sajikan pada Tabel

2 berikut,

Tabel 2. Persentasi Indikator Kreativitas Peserta Pelatihan

Indikator Kreatif	Persentasi %
<i>Fluency</i>	80.05
<i>Elaboration</i>	65.04
<i>Originality</i>	70.02
Rata-Rata	71.70

Berdasarkan Tabel 2 persentasi indikator kreativitas peserta pelatihan bahwa indikator kreatif yang tergolong Fluency sebesar 80.05 % artinya peserta pelatihan sudah baik dalam hal melengkapi animasi gerak yang sebelumnya diberikan kepada mereka, dengan menambah icon dan gambar-gambar lain yang lebih menarik dan lebih memicu perhatian anak pada saat ditayangkan pada proses pembelajaram. Selanjutnya untuk indikator elaboration sebesar 65.04 % yang termasuk pada kriteria cukup artinya disini peserta pelatihan lebih mendetailkan animasi gambar yang dibuat secara detail dan diprioritaskan untuk mengarahkan anak-anak usia dini (TK) dan memfokuskan kalau gambar animasi yang dibuat untuk melihat gambar gambar geometri yang ada pada animasi tersebut dan si anak bisa menggambarkan dalam visual think mereka kalau gambar yang mereka lihat bila di uraikan atau dipisahkan dari gambar animasi tersebut terbentuk gambaran geometri seperti bentuk lingkaran, persegi, segitiga dan lain sebagainya. Kemudian bentuk geometri tersebut bisa dihitung dengan hitungan dan disimbolkan dengan angka seperti 1, 2, 3, dan seterusnya hingga pengenalan angka 10. Selanjutnya untuk indikator originality yaitu sebesar 70,02 % menurut kriteria berada pada kondisi cukup artinya hasil karya yang mereka buat atau gambaran animasi tersebut dibuat asli sesuai tema yang akan mereka ajarkan pada proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan Tabel 2 di atas tentang indikator penguasaan kreativitas dapat dilihat bahwa rata-rata persentasi penguasaan kreativitas adalah 71,70 % artinya tergolong cukup. Hal ini bisa terjadi demikian , karena pelatihan baru dilakukan satu kali pertemuan, namun bila sering diadakan hal yang serupa tentunya akan memberikan rangsangan dan motivasi yang lebih baik lagi . Namun bila dibandingkan pada kondisi awal dimana peserta pelatihan belum mengenal nama *Geo-Gebra* apalagi cara menggunakan atau manfaatnya maka bisa disimpulkan bahwa pelatihan membuat media pembelajaran berbantuan *Geo-Gebra* mempunyai pengaruh yang signifikan dan peserta pelatihan sangat termotivasi dengan proses pelatihan tersebut. Hal senada dengan penelitian (Sutisna and Elkarimah 2021), (Myori et al. 2019) Untuk angket respon peserta pelatihan bisa dilihat dari Gambar 7 berikut,



Gambar 7. Angket Motivasi Pelatihan

Berdasarkan Gambar 7 angket respon peserta pelatihan bahwa peserta pelatihan merasa sangat antusias dengan pilihan setuju begitu juga tentang materi yang disampaikan ke peserta pelatihan sesuai dengan masa sekarang yang mana pembelajaran berbasis *ICT* di era digital.

Berdasarkan hasil yang telah di jabarkan di atas dapat disimpulkan bahwa semangat dan motivasi peserta pelatihan sangat baik karena terlihat dari dokumentasi pada Gambar 3 keseriusan pada saat membuat animasi tersebut. Motivasi yang baik akan memberi peranan yang besar terhadap keberhasilan pelatihan karena secara psikologi dengan adanya motivasi yang baik artinya mereka membutuhkan pelatihan tersebut hal ini sesuai dengan penelitian (Anindita, Herawati, and Utomo 2018). Dengan adanya motivasi yang tinggi dan baik terhadap proses pelatihan maka diperoleh hasil dimana hasil tersebut merupakan suatu imajenasi dari setiap peserta didik yang dikenal dengan kreativitas masing masing peserta sehingga diperoleh hasil animasi dengan beraneka gambar yang mereka buat namun masih dalam tema yaitu membuat animasi gerak hal ini berdasarkan teori yang telah dijabarkan di paragraph sebelumnya bahwa kreativitas adalah suatu bentuk kemampuan untuk mempergunakan imajenasi dari berbagai kemungkinan yang diperoleh dari interaksi dan ide atau gagasan orang lain untuk membuat koneksi, mendapatkan hasil baru dan bermakna. Gambar animasi yang mereka buat tentu punya makna sesuai dengan tema atau topik yang akan disajikan pada saat proses pembelajaran hal senada dengan penelitian (Pendidikan et al. 2021). Selanjutnya berdasarkan hasil pada Tabel 2 tentang Indikator kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran animasi gerak bahwa indikator fluency tergolong pada kriteria baik yaitu sebesar 80,05 % yang artinya dengan adanya pelatihan tersebut guru termotivasi untuk mengembangkan daya kreativitas yang mereka miliki untuk dikembangkan atau ditingkatkan sehingga akan memiliki dampak yang baik bagi kreativitas peserta didik. Hal ini akan sangat bermanfaat bila sesering mungkin diberikan pelatihan untuk guru-guru dalam membuat media pembelajaran sehingga pembelajaran di kelas akan semakin bermakna dan kreatif. Hal senada dengan penelitian (Pendidikan et al. 2021).

KESIMPULAN

Berdasar latar belakang, metode dan hasil yang telah dijabarkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan media pembelajaran animasi gerak berbantuan GeoGebra untuk meningkatkan kreativitas guru TK Yp Tridaya Mandiri adalah sebagai berikut,

1. Pelatihan sangat berpengaruh signifikan.
2. Memberikan dampak motivasi yang baik kepada guru untuk membuat media animasi gerak sebagai media pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, Anggi Fathya, Tuty Herawati, and Wahyudi Utomo. 2018. "Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada Head Office Pada Pt Pam Lyonnase Jaya (Palyja)." *Epigram* 14, no. 2: 121–30. <https://doi.org/10.32722/epi.v14i2.1022>.
- Haryadi, R. N. (2020). Pengaruh Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Berbicara Bahasa Inggris SMA Negeri 99 Jakarta. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Keuangan*, 1(2), 14-30.
- Ibrahim, Musdalifa, and Muhammad Ahsan. 2023. "Efektivitas Metode Pembelajaran Demonstrasi Berbantuan Geogebra Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa" 2, no. 1: 39–52.
- Juannita, Eka, and Nenny Mahyuddin. 2022. "Video Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Keterampilan Menyimak Anak Usia Dini" 6, no. 4: 3300–3313. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2198>.
- Myori, Dwiprima Elvanny, Rahmat Hidayat, Fivia Eliza, and Radinal Fadli. 2019. "Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Penguasaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android" 5, no. 2: 102–9.
- Novebri, Novebri. 2021. "Kreativitas Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Smkn 2 Pariaman." *PRODU: Prokurasi Edukasi Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2: 147–57. <https://doi.org/10.15548/p-prokurasi.v2i2.2593>.
- Pendidikan, Bidang, Pengajaran Pembelajaran, Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, and Universitas Pendidikan Indonesia. 2021. "Jurnal Kependidikan : Pengembangan Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Kreatif Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar Departemen Pendidikan Sejarah , FPIPS , Universitas Pendidikan Indonesia Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Universitas Kuningan 7, no. 1: 97–109.
- Pentury, Helda Jolanda. 2017. "Pengembangan Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Kreatif Pembelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Ilmu Kependidikan* 4, no. 3: 265–72.
- Priwanto, Soffi Widyaneesti, Syariful Fahmi, and Dian Ariesta Y. 2019. "Pelatihan Peningkatan Kemampuan It Bagi Guru Matematika Menggunakan Geogebra." *Jurnal Terapan Abdimas* 4, no. 2: 203. <https://doi.org/10.25273/jta.v4i2.4847>.

- Putra, Windisyah. 2022. "Mutu Pendidikan Dalam Penguatan Kreativitas Anak Prasekolah." *Ta'dib* 11, no. 2: 59–67. <https://doi.org/10.54604/tdb.v11i2.43>.
- Semarang, Universitas Terbuka, and Universitas Muria Kudus. 2020. "PENGEMBANGAN E-COMIC SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN Info Artikel Abstrak" 10.
- Situmorang, Sundry M S, Nuryani Y Rustaman, and Widi Purwianingsih. 2020. "LEVELS OF INQUIRY PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MELALUI ASESMEN KINERJA IDENTIFICATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS ' CREATIVITY IN LEVELS OF INQUIRY LEARNING ON RESPIRATORY SYSTEM MATERIAL" 4: 35–43.
- Sultan, Universitas, and Ageng Tirtayasa. 2019. "IMPLEMENTASI MEDIA VISUAL DAN AUDIOVISUAL TERHADAP PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4 . 0" 2, no. 1.
- Suparliadi, Suparliadi. 2022. "Pengaruh Pendidikan Dan Latihan (Diklat) Terhadap Kinerja Guru Di Smp Negeri 1 Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang." *Pionir: Jurnal Pendidikan* 11, no. 1. <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i1.13088>.
- Sutisna, Usman, and Mia Fitriah Elkarimah. 2021. "Pendampingan Pengembangan Keterampilan Guru Sekolah Dasar Dalam Soal Evaluasi Pembelajaran Dengan Teka-Teki Silang Berbasis Smartphone" 2, no. 1: 15–25. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i1.3249>.
- Y. 9. Lestari E.K. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.