

Pemanfaatan Teknologi Menggunakan *Infocus* dan Media *PowerPoint* di SD Negeri 7 Baubau

Gita Teresa^{1*}, Widi Jayanti Rehat², Siti Zulaika³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

ABSTRAK

Minat belajar siswa merupakan salah satu aspek yang dapat menunjang terlaksananya tujuan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan guru yang kreatif dan inovatif agar dapat menciptakan suasana belajar yang menarik bagi peserta didik. Namun hingga saat ini, minat belajar masih menjadi salah satu kendala yang dihadapi oleh peserta didik di SDN 7 Baubau. Peserta didik cenderung mudah merasa bosan saat belajar, selalu mengobrol bersama teman, mudah merasa mengantuk dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Rendahnya minat belajar inilah yang mendorong tim PLP II Universitas Muhammadiyah Buton untuk melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan memanfaatkan teknologi infocus dan media powerpoint. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini yaitu dengan cara mengajar menggunakan infocus untuk menampilkan materi yang telah dirangkum dalam powerpoint. Powerpoint tersebut telah dibuat semenarik mungkin agar dapat mencuri perhatian peserta didik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta didik lebih bersemangat selama proses pembelajaran.

Kata Kunci: Minat Belajar, Teknologi, Infocus, Powerpoint

ABSTRACT

Student interest in learning is one aspect that can support the implementation of learning goals at school. Therefore, teachers are needed who are creative and innovative in order to create an attractive learning atmosphere for students. However, until now, interest in learning is still one of the obstacles faced by students at SDN 7 Baubau. Students tend to get bored easily when studying, always chat with friends, easily feel sleepy and don't pay attention to the teacher's explanations. This low interest in learning is what encouraged the PLP II team at Muhammadiyah University of Buton to implement technology-based learning. This service activity is carried out with the aim of increasing students' interest in learning by utilizing Infocus technology and PowerPoint media. The method applied in this activity is by teaching using infocus to display material that has been summarized in PowerPoint. The PowerPoint has been made as attractive as possible so that it can attract students' attention. The results of the activity show that students are more enthusiastic during the learning process.

Keywords: Interest in Learning, Technology, Infocus, Powerpoint

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha terencana yang bertujuan untuk memberikan bekal keterampilan kepada siswa untuk menghadapi kehidupan yang akan datang. Pada dasarnya, semua orang memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan, baik di rumah, di sekolah, maupun di lingkungan masyarakat. Adapun tujuan dari pendidikan yaitu untuk mengubah perilaku peserta didik menjadi lebih matang, baik dengan cara jasmani maupun rohani (Paramitra et al., 2023) (Nurrohman & Syahid, 2020). Untuk mewujudkan tujuan di atas, peran guru sangat diperlukan dalam proses pembelajaran di kelas. Sebagai seorang pengajar, guru harus mampu menyalurkan bahan pelajaran ke dalam pikiran peserta didik (Muliana et al., 2022). Selain itu, guru juga harus kreatif dan inovatif untuk mewujudkan suasana belajar yang asik dan

menyenangkan bagi peserta didik (Budiono, 2021). Cara-cara kreatif dan inovatif inilah yang akan menarik minat dan semangat belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh tim PLP II Universitas Muhammadiyah Buton di SDN 7 Baubua, menunjukkan bahwa minat belajar yang dimiliki siswa masih cukup rendah. Siswa cenderung bermain dan mengobrol bersama teman sebangkunya mereka dibanding mendengarkan penjelasan dari guru. (Juliana Putri et al., 2022) berpendapat bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa yaitu metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Penggunaan metode yang tidak beragam dan media yang kurang menarik akan menyebabkan siswa merasa bosan dan mudah mengantuk selama proses pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan telah menjadi kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (Kurniawan et al, 2024) (Anas, 2023). Salah satu teknologi yang sering digunakan adalah Infocus dan media PowerPoint. Penggunaan Infocus memungkinkan materi pembelajaran ditampilkan dalam bentuk visual yang lebih menarik dan interaktif (Shah & Kamaruddin, 2022) (Masruddin et al, 2023). Siswa dapat melihat presentasi dengan lebih jelas dan fokus, sehingga informasi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dengan lebih baik. Selain itu, media PowerPoint memungkinkan guru untuk menyusun materi pembelajaran secara sistematis dan menarik, dengan memanfaatkan berbagai fitur seperti animasi, gambar, dan video yang dapat membantu memperjelas konsep-konsep yang kompleks. Namun, meskipun penggunaan Infocus dan media PowerPoint memiliki banyak keuntungan, ada beberapa tantangan yang perlu dihadapi. Salah satunya adalah keterbatasan infrastruktur dan sumber daya di beberapa sekolah, terutama di daerah terpencil, yang mungkin tidak memiliki akses terhadap perangkat tersebut (Wahyuni et al, 2020). Selain itu, penggunaan teknologi ini memerlukan keterampilan khusus dari guru untuk dapat menyusun dan menyampaikan materi secara efektif. Jika tidak digunakan dengan tepat, presentasi PowerPoint bisa menjadi membosankan dan kurang interaktif, yang justru dapat mengurangi minat belajar siswa. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk tidak hanya menyediakan fasilitas teknologi, tetapi juga memberikan pelatihan yang memadai kepada para guru agar dapat memaksimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

Melihat permasalahan yang dialami tersebut, tim mahasiswa PLP memutuskan untuk melakukan pembelajaran yang menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Perkembangan teknologi di zaman sekarang telah banyak membawa dampak positif terutama dalam bidang pendidikan. Contohnya yaitu semakin berkembangnya media pembelajaran yang memudahkan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Media pembelajaran sendiri adalah alat interaksi antara pendidik dan peserta didik atau alat yang dimanfaatkan guru untuk menyalurkan informasi kepada siswa agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih aktif (Fadhli et al., 2022).

Kesenjangan pemanfaatan teknologi seperti Infocus dan media PowerPoint di SD Negeri 7 Baubau menjadi salah satu tantangan utama dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Meskipun alat-alat ini memiliki potensi besar untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, keterbatasan akses dan kurangnya pelatihan bagi guru seringkali menghambat penggunaannya secara optimal. Selain itu, infrastruktur yang belum memadai dan keterbatasan dana untuk perawatan serta pembelian perangkat teknologi turut memperparah kesenjangan ini. Oleh karena itu, perlu adanya upaya bersama dari pihak sekolah, pemerintah, dan masyarakat untuk menyediakan fasilitas teknologi yang memadai serta pelatihan yang berkelanjutan bagi para pendidik, sehingga dapat tercipta lingkungan belajar yang lebih modern dan efektif. Untuk mengatasi kesenjangan pemanfaatan teknologi seperti Infocus dan media PowerPoint di SD Negeri 7 Baubau, solusi yang dapat diterapkan meliputi peningkatan anggaran pendidikan untuk pengadaan dan perawatan perangkat teknologi, serta pelatihan intensif bagi guru dalam penggunaan teknologi tersebut. Pemerintah setempat dan dinas pendidikan dapat berkolaborasi untuk menyediakan program pelatihan

berkelanjutan yang fokus pada peningkatan keterampilan digital guru. Selain itu, menjalin kerjasama dengan pihak swasta dan komunitas lokal dapat membantu dalam pengadaan alat dan dukungan teknis. Penerapan program penggunaan teknologi secara bertahap, dengan evaluasi rutin, juga penting untuk memastikan bahwa teknologi yang tersedia digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di SD Negeri 7 Baubau secara menyeluruh.

Media yang akan digunakan dalam kegiatan ini adalah media powerpoint. Menurut Jelita, powerpoint merupakan suatu software yang dikembangkan oleh perusahaan microsoft yang dirancang khusus untuk membantu pembuatan slide presentasi secara mudah dan efektif (Kamil, 2018) (Arifin et al, 2022) (Hilman et al, 2022). Menurut (Astutik, 2021), media powerpoint sendiri mempunyai beberapa keunggulan, antara lain: 1) Peserta didik lebih menyimak materi yang disampaikan karena tampilan *slide* yang menarik/unik; 2) Peserta didik menjadi lebih mudah mengingat materi yang telah disampaikan; 3) Guru menjadi lebih mudah dalam menyalurkan materi kepada siswa karena telah tersusun rapi dalam *slide*; dan 4) Proses komunikasi antara peserta didik dan pendidik menjadi lebih interaktif dan menyenangkan karena siswa tidak lagi merasa bosan.

Materi pembelajaran yang akan diajarkan dikemas ke dalam *powerpoint* dan dibuat seunik mungkin sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dan menumbuhkan minat belajar mereka. Materi tersebut kemudian akan ditampilkan di depan kelas dengan bantuan *infocus* atau proyektor sehingga dapat dilihat oleh seluruh peserta didik. adapun sasaran yang ingin diwujudkan melalui kegiatan ini yaitu bertambahnya minat belajar dan meningkatnya hasil belajar peserta didik.

2. Metode Penelitian

Bentuk kegiatan pengabdian dalam rangka menumbuhkan minat belajar siswa ini dilakukan dengan cara pendekatan kepada anak melalui praktik mengajar. Praktik mengajar dilaksanakan menggunakan media powerpoint yang dilengkapi peralatan berupa infocus, laptop, papan tulis, spidol dan buku pelajaran. Pendekatan berbasis kolaborasi, metode lain yang digunakan melibatkan pengembangan modul pembelajaran interaktif yang didesain khusus untuk penggunaan dengan Infocus dan PowerPoint.

Modul ini akan dirancang untuk mencakup berbagai mata pelajaran dengan pendekatan yang interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Pendekatan *blended learning*, yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring, juga akan diimplementasikan untuk memberikan fleksibilitas lebih dalam mengakses materi pelajaran (Cahyono & Nugroho, 2021). Selain itu, kelompok belajar dan komunitas praktik di antara guru akan dibentuk untuk berbagi pengalaman dan strategi terbaik dalam menggunakan teknologi ini. Penggunaan aplikasi dan platform edukatif yang mendukung pembelajaran kolaboratif juga akan dipromosikan, sehingga siswa dapat lebih aktif terlibat dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran berbasis teknologi (Sastro et al, 2021). Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) juga akan diintegrasikan untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi, di mana siswa dan guru dapat bekerja sama dalam proyek yang mengharuskan penggunaan alat-alat tersebut. Evaluasi dan monitoring berkala akan dilakukan untuk menilai efektivitas program dan memberikan umpan balik yang konstruktif guna perbaikan berkelanjutan.

Adapun prosedur pelaksanaan pengabdian yaitu sebagai berikut: 1) Pembagian kelas praktik mengajar; 2) Observasi; 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa modul ajar atau RPP, materi pembelajaran, media powerpoint serta lembar kerja peserta didik; 4) Pelaksanaan praktik mengajar.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh 11 mahasiswa yang didampingi oleh dosen pembimbing lapangan Safiuddin, S.Pd.,M.Pd, dan dibantu oleh guru-guru di SDN 7 Baubau. Kegiatan pokok pengabdian dilakukan selama satu kali pertemuan di setiap kelas. Sebelum dilakukan kegiatan pokok, tim mahasiswa melakukan pembagian tugas di mana masing-masing siswa memegang satu kelas. Selanjutnya tiap-tiap mahasiswa melakukan observasi di kelas masing-masing untuk mencari tahu persoalan-persoalan yang dihadapi guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh informasi bahwasanya metode pembelajaran yang diterapkan di SDN 7 Baubau masih tradisional (ceramah). Akibatnya, siswa mudah merasa bosan dan kurang memperhatikan penjelasan guru.



Gambar 1. Tim mahasiswa melakukan observasi di dalam kelas

Untuk meningkatkan minat belajar siswa solusi yang ditawarkan yaitu dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran seperti *infocus*/proyektor dan powerpoint. Selama seminggu sebelum pelaksanaan kegiatan pengajaran, tim mahasiswa mulai menyiapkan perangkat-perangkat pembelajaran, seperti modul ajar atau RPP, media pembelajaran, *powerpoint presentation* yang berisi rangkuman materi yang akan diberikan serta lembar kerja peserta didik. adapun untuk *infocus*, telah disediakan oleh pihak sekolah. Pada tahap pelaksanaan praktik mengajar, kegiatan pembelajaran dibagi menjadi tiga tahapan kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dibuka dengan salam, pembacaan doa serta pengecekan kehadiran siswa dan pemberian apersepsi oleh guru kepada siswa. Setelah itu, guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya dan menghubungkan materi tersebut dengan materi yang dipelajari (Telaumbanua & Kurniawan, 2021) (Putri & Nurafni, 2021) (Warkintin & Mulyadi, 2019). Guru juga menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai atau yang harus diketahui peserta didik.



Gambar 2. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan *infocus* dan media *powerpoint*

Kegiatan Inti

Kegiatan inti ini, guru mulai menampilkan media *powerpoint* presentation yang telah dihubungkan dengan proyektor/*infocus* yang telah dipasang sebelumnya. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca materi yang telah ditampilkan dan sesekali menjelaskan apa yang kurang dipahami oleh siswa. Setelah itu, guru memberikan tugas sebagai bahan evaluasi kepada siswa. Setelah siswa selesai membaca dan memahami materi yang ditampilkan, guru kemudian mengajak siswa untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah dipelajari. Guru mendorong partisipasi aktif dari seluruh siswa untuk memastikan mereka benar-benar memahami materi yang telah disampaikan. Selanjutnya, guru membagikan tugas evaluasi yang berisi soal-soal untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.



Gambar 3. Siswa terlihat antusias selama proses belajar mengajar

Kegiatan Penutup

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan guru melakukan tanya jawab bersama siswa mengenai materi yang telah dipelajari serta bersama-sama merangkum materi tersebut. Guru juga memberikan tugas rumah (PR) kepada siswa dan memberikan masukan-masukan kepada siswa. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama sesuai keyakinan masing-masing. Kegiatan pembelajaran berbasis teknologi ini berjalan dengan baik. Dengan menampilkan media *powerpoint*, siswa-siswi menjadi antusias selama pembelajaran. Guru menjadi lebih mudah menyampaikan materi serta siswa menjadi aktif, termotivasi dan berani bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan pembelajaran juga diselingi dengan kegiatan *ice breaking* agar tidak merasa mengantuk dan menjadi lebih semangat saat belajar.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa memanfaatkan teknologi *infocus* dan media *powerpoint* dapat membuat minat belajar siswa di SD Negeri 7 Baubau meningkat. Dengan bantuan *powerpoint*, guru menjadi lebih mudah untuk menyampaikan materi kepada peserta didik secara utuh dan ringkas melalui *slide-slide* materi. Materi juga dapat dikemas sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi pembelajaran yang unik dapat mencuri perhatian siswa serta membuat siswa menjadi lebih semangat dan aktif selama proses pembelajaran.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami selaku penulis mengucapkan syukur dan terima kasi kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang diberikan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Safiuddin, S.Pd.,M.Pd., selaku dosen pembimbing lapangan yang selalu mendampingi kami selama pelaksanaan PLP II hingga penyusunan artikel ini. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasi kepada Ibu Nasriah, S.Pd.,SD., selaku Kepala SDN 7 Baubau, Ibu Haspiyah, S.Pd., selaku guru pamong kami, serta seluruh dewan guru SDN 7 Baubau yang telah banyak membimbing dan membantu kami selama kegiatan pengabdian ini berlangsung.

Daftar Pustaka

- Anas, M. H. (2023). Urgensi Supervisi Pendidikan Dalam Mewujudkan Guru yang Aktif, Kreatif dan Inovatif di MIS Ikhlasiyah Tuamang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 7346-7360.
- Arifin, J., Klithania, F., Novaldy, S. D., Insan, R., Ilham, R., Fauzi, M., ... & Tryana, S. S. (2022). Pelatihan Mengoperasikan Power Point dalam Membuat Presentasi yang Baik dan Menarik di MTs Salafiyah. *Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 265-270.
- Astutik, S. (2021). Penggunaan Media Video Pembelajaran Dan Power Point Dalam Mata Pelajaran TIK Kelas VII di SMP Negeri 1 Gurah. *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series*, 4(2). <https://doi.org/10.20961/seeds.v4i2.56735>
- Budiono, S. (2021). Konseling Kreatif dan Inovasi Dalam Penelitian Tindakan Bidang Bimbingan dan Konseling. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 1(1), 62-68.
- Cahyono, B. T., & Nugroho, W. (2021). Pelatihan pembuatan video pembelajaran menggunakan power point bagi pendidik dan tenaga kependidikan SD muhammadiyah 3 "ikrom" wage sidoarjo. *Jurnal Abdidas*, 2(6), 1368-1373.
- Fadhli, K., Sholicha, N. N., Sahroni, Chasanah, U., & Ragil Anandita, S. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Aplikasi ID (Inggris – Diniyah) Sebagai Upaya Peningkatan Minat Belajar Siswa SD Negeri Rejosopinggir. *Jurnal Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 160-167.

- Hilman, C., Rosadi, A., & Rohmah, S. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Peserta PPK. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(1), 150-155.
- Juliana Putri, D., Angelina, S., Claudia Rahma, S., & Mujazi, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Di Kecamatan Larangan Tangerang. *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin*, 5(11).
- Kamil, P. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Dengan Menggunakan Media Power Point Dan Media Torso. *Bioedusiana*, 4(2), 64-68. <https://doi.org/10.34289/277901>
- Kurniawan, D., Husna, A., Nurlela, M. P. F., & Zulfahmi, M. N. (2024). Analisis Pengalaman Belajar Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Dan Menyenangkan. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 27-35.
- Marlina, E., Ahmad, S., & Eddy, S. (2020). Evaluasi Hasil Pembelajaran Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Microsoft Power Point. *Journal of Education Research*, 1(2), 114-119.
- Masruddin, M., Thayyib, M., Said, Y. R., Muin, F. R., & Mustika, M. (2023). Pendampingan Guru Bahasa Inggris dalam Menerapkan Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Melalui Pemanfaatan Media Berbasis Sampah di Kabupaten Luwu Timur. *Madaniya*, 4(3), 1109-1121.
- Muliana, A., Jailani, & Abidah. (2022). Peran Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Era New Normal di MIN 17 Aceh Barat. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.31764>
- Nurrohmah, M. R., & Syahid, A. (2020). Tujuan Pendidikan Perspektif Al-Quran dan Pendidikan Barat. *Attractive: Innovative Education Journal*, 2(2), 34-44.
- Paramitra, Y., Rahmawantari, D. M., Jordan, J., Fauzi, M., Hotmaruli, R., & Herbayu, T. (2023). Pengabdian Masyarakat dengan Meningkatkan Minat Belajar pada Anak SDN 02 Babakanraden Melalui Metode Pembelajaran Kuis Interaktif. *Abdimas Universal*, 5(2), 205-210. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i2.312>
- Prasetyo, A. F. D., & Astuti, S. (2021). Pengembangan media pembelajaran œORMASœ (Organ tubuh manusia) Berbasis Aplikasi Microsoft Power Point di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1198-1209.
- Putri, H. P., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3538-3543.
- Sarwendah, S. (2021). Penggunaan Media Power Point dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II SDN Mondoretno Tahun Pelajaran 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 3(3), 74-82.
- Sastro, G., Rusdiana, Y., Arofah, I., Oktaviani, F., Fujia, A., Febrianty, D. R., ... & Halawa, I. I. (2021). Pelatihan Penggunaan Microsof Power Point dalam Meningkatkan Keterampilan Menyajikan Presentasi yang Menarik dan Interaktif. *Jurnal Abdidas*, 2(4), 725-729.
- Shah, M. M., & Kamaruddin, M. (2022). Kompetensi 6C siswa guru dalam pelaksanaan 'inovasi digital dalam pengajaran dan pembelajaran': 6C's competencies of pre-service teacher in implementation of 'digital innovation in teaching and learning'. *Journal of ICT in Education*, 9(2), 87-102.
- Telaumbanua, K., & Kurniawan, H. (2021). Pelatihan Power Point Kreatif berbasis Animasi Pada Guru-guru SMP Swasta Wiyata Dharma. *Prosiding SISFOTEK*, 5(1), 291-295.

- Vira Fransiska, S. (2021). Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 38-43.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Mandasari, L. (2020). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan powerpoint. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 597-602.
- Warkintin, W., & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82-92.