

## Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Powtoon Bagi Guru Di SD Negeri 2 Sinjai

Anil Muftirah<sup>1</sup>, Fetti Patricia Amdar<sup>\*2</sup>, Diarti Andra Ningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Ahmad Dahlan

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Ahmad Dahlan

\*e-mail : fettypatricia@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan teknologi yang menuntut guru untuk mampu memanfaatkan media pembelajaran dalam menyampaikan materi ajar. Berdasarkan kondisi di lapangan, ditemukan bahwa siswa cenderung kurang tertarik pada materi pembelajaran sehingga motivasi belajar rendah. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang interaktif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pelatihan kepada guru, khususnya guru di SDN 2 Balangnipa, dalam memanfaatkan media pembelajaran audiovisual berbasis *Powtoon*. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil workshop menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang serta menggunakan media pembelajaran berbasis *Powtoon*. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran sekaligus mendorong terciptanya proses belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

**Kata kunci** : Audiovisual, Powtoon, Training

### Abstarct

*This community service activity was motivated by the rapid development of technology, which requires teachers to be able to utilize learning media in delivering teaching materials. Based on field conditions, it was found that students tend to be less interested in learning materials, resulting in low learning motivation. Therefore, interactive learning media are needed to increase student interest and motivation in learning. The purpose of this activity was to provide training to teachers, especially teachers at SDN 2 Balangnipa, in utilizing Powtoon-based audiovisual learning media. The activity was carried out through three stages: preparation, implementation, and evaluation. The results of the workshop showed an increase in teachers' understanding and skills in designing and using Powtoon-based learning media. Thus, this activity contributed to improving teachers' abilities in utilizing learning technology while encouraging the creation of a more interesting and enjoyable learning process for students.*

**Keywords:** Audiovisual, Powtoon, Training.

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu bentuk inovasi dalam bidang pendidikan adalah dengan memberikan media pembelajaran yang menarik. (Tarigan & Siagian, 2015). Melalui proses pembelajaran belajar mengajar, penggunaan sebuah media pembelajaran dapat menjadi salah satu cara atau upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dan dapat berperan penting sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar (Novera, 2022).

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru saat mengajar yang memiliki fungsi sebagai penunjang kegiatan pembelajaran yang dilakukan seorang guru (Nurrita, 2018). Akan tetapi, tidak semua media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran, guru harus memilih media pembelajaran (Hanipah & Saputra, 2022). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media pembelajaran Audiovisual berupa video pembelajaran (Anjarsari, 2020).

Media pembelajaran Audiovisual merupakan media yang tepat untuk digunakan saat ini. Dimana perhatian siswa akan lebih terpusat dan rasa ingin tahunya akan meningkatkan untuk mempelajari materi melalui video (Raihanati, 2020).

Penggunaan media pembelajaran audio visual juga dipercaya dapat meningkatkan gairah belajar yang dimiliki peserta didik, itu dikarenakan media pembelajaran audiovisual dapat menciptakan animasi yang menghasilkan suara sekaligus gambar disaat bersamaan (Pradilasari, 2020). Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran audio-visual berbasis *powtoon*, dalam menerapkan pembelajaran dikelas untuk peserta didik di Sekolah Dasar.

Powtoon adalah *web apps online* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang di dalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik (Nur'ainul et al., 2022).

Aplikasi ini dapat diakses oleh siapapun termasuk guru maupun siswa dan cara pembuatan video animasi terbilang cukup mudah karena fitur yang tersedia cukup lengkap seperti animasi tulisan, animasi kartun dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan *time line* yang sangat mudah (Deliviana, 2017).

*Powtoon* sudah direkomendasikan menjadi program yang cocok digunakan dalam dunia pendidikan (Samulia, 2024). Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa Penggunaan media pembelajaran berbentuk video berbasis Powtoon ini sangat berpengaruh dan efektif dalam menanamkan karakter tanggung jawab peserta didik (Apriliani, 2021). Selain itu, media pembelajaran powtoon ini juga akan menarik dan menjadi motivasi siswa dalam belajar (Nugrahini, 2023). Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mulyah, 2020) menunjukkan bahwa Hasil penerapan media menggambarkan efektifitas media pembelajaran matematika melalui powtoon dengan skor rata-rata kelas naik 45% dari 60,5 menjadi 87,5. Nilai ketuntasan naik dari 45% menjadi 100%.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SDN 2 Balangnipa sekaligus sebagai sekolah mitra, ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran siswa cenderung merasa kurang tertarik dengan materi pelajaran. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa agar lebih mudah menyerap materi yang disampaikan guru.

Oleh sebab itu, penulis tertarik melakukan pelatihan dan pendampingan penggunaan media pembelajaran berbasis *Powtoon* pada guru di SDN 2 Balangnipa. Kegiatan ini dapat memberikan pelayanan yang baik dalam kegiatan belajar siswa dan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam materi silabus hidup menjadi bahan masukan agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang tepat untuk belajar siswa sekolah dasar sehingga dapat terciptanya pembelajaran yang menarik.

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat telah memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan manusia (Iramayanti, 2023). Kecanggihan teknologi tersebut membawa perubahan besar dalam berbagai perspektif, salah satunya bidang pendidikan (Anjarsari, 2020). Pendidikan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap manusia (Qurrotaini, 2020) sehingga harus terus dikembangkan agar mampu melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas (Maritsa, 2021) Upaya peningkatan kualitas pendidikan dapat diwujudkan melalui berbagai terobosan, seperti pengembangan kurikulum (Fitriyani, 2019), inovasi pembelajaran, serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk menyesuaikan dengan dinamika perkembangan zaman (Nurfadli, 2021).

Dalam proses pembelajaran, media memiliki peran yang sangat penting. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar (Novera et al., 2022; Tarigan & Siagian, 2015). Media pembelajaran membantu memperjelas pesan, meningkatkan perhatian siswa, serta mempermudah mereka memahami konsep yang diajarkan. Menurut Nurrita, media pembelajaran merupakan perangkat yang digunakan guru sebagai penunjang pembelajaran, namun penggunaannya harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan tujuan pembelajaran (Hanipah & Saputra, 2022). Oleh sebab itu, pemilihan media yang tepat menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan.

Salah satu jenis media yang relevan dengan perkembangan era digital saat ini adalah media audiovisual berupa video pembelajaran (Anjarsari et al., 2020). Media audiovisual dinilai efektif karena mampu memadukan elemen suara dan gambar sehingga lebih menarik perhatian siswa, menumbuhkan

rasa ingin tahu, serta meningkatkan motivasi belajar (Raihanati et al., 2020). Selain itu, audiovisual juga memungkinkan penyajian materi secara lebih kontekstual, sehingga mempermudah siswa memahami konsep yang abstrak. Pradilasari menegaskan bahwa media audiovisual yang dikemas dalam bentuk animasi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, menyenangkan, sekaligus interaktif (Pradilasari et al., 2020).

Salah satu aplikasi berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan guru untuk membuat media pembelajaran audiovisual adalah *Powtoon*. *Powtoon* merupakan aplikasi *web-based* yang dirancang untuk membuat presentasi maupun video animasi dengan mudah dan menarik. Aplikasi ini menyediakan fitur lengkap, seperti animasi tulisan, karakter kartun, efek transisi yang interaktif, hingga pengaturan *timeline* yang sederhana (Nur'ainul et al., 2022). Kemudahan penggunaan ini menjadikan *Powtoon* sangat sesuai digunakan oleh guru maupun siswa dalam konteks pembelajaran (Deliviana, 2017). Bahkan, *Powtoon* telah direkomendasikan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif di dunia Pendidikan (Samulia, 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya mendukung efektivitas penggunaan *Powtoon* dalam pembelajaran. Apriliani (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *Powtoon* dapat menanamkan karakter tanggung jawab pada peserta didik. Penelitian Nugrahini menunjukkan bahwa penggunaan *Powtoon* mampu menarik minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Nugrahini et al., 2023). Sementara itu, Mulyah (2020) melaporkan bahwa penerapan *Powtoon* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dengan rata-rata skor kelas naik dari 60,5 menjadi 87,5 dan tingkat ketuntasan belajar meningkat dari 45% menjadi 100% (Mulyah et al., 2020). Hasil-hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa *Powtoon* dapat menjadi media pembelajaran inovatif yang berkontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 2 Balangnipa sebagai mitra kegiatan, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih cenderung monoton dan siswa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan guru. Rendahnya motivasi belajar ini berdampak pada kurang optimalnya pemahaman siswa terhadap materi ajar. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya pemanfaatan media pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Guru sebagai ujung tombak pendidikan dituntut untuk mampu mengembangkan kreativitas dan keterampilan digital agar dapat menghadirkan media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan bagi siswa.

Oleh karena itu, tim pelaksana merasa perlu menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan penggunaan media pembelajaran berbasis *Powtoon* bagi guru-guru di SDN 2 Balangnipa. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu menguasai keterampilan pembuatan media audiovisual, sehingga dapat menghasilkan bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, serta mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Lebih jauh, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi tantangan guru dalam menghadapi perkembangan teknologi, sekaligus memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

## 2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan Kepala Sekolah dan seluruh guru SDN 2 Balangnipa sebagai mitra sasaran. Model pelaksanaan kegiatan mengacu pada pendekatan siklus *Participatory Action Research* yang terdiri atas tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap awal, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan Kepala SDN 2 Balangnipa untuk memperoleh izin sekaligus menjelaskan tujuan dan rancangan kegiatan. Selanjutnya dilakukan sosialisasi kepada seluruh guru mengenai urgensi pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya *Powtoon*, sebagai media audiovisual interaktif. Tim pelaksana juga menyusun perangkat kegiatan berupa jadwal pelatihan, materi ajar, serta modul praktis pembuatan media pembelajaran berbasis *Powtoon*. Modul ini dirancang untuk mempermudah guru memahami langkah-langkah pembuatan media, mulai dari login, penggunaan fitur dasar, hingga publikasi hasil karya.

**b. Tahap Tindakan**

Tahap tindakan merupakan inti kegiatan yang diawali dengan pengenalan *Powtoon*, termasuk fitur, fungsi, serta kelebihan dan kekurangannya sebagai media pembelajaran. Setelah itu, guru diberikan pelatihan praktik membuat media pembelajaran berbasis *Powtoon* sesuai dengan bidang studi yang mereka ampu. Tim pelaksana mendampingi guru secara intensif, mulai dari perancangan storyboard, pemilihan template, pengisian konten pembelajaran, hingga tahap akhir berupa penyimpanan dan publikasi video pembelajaran. Pada tahap ini, guru juga dilatih untuk menyesuaikan media dengan karakteristik peserta didik agar hasil yang diperoleh benar-benar relevan dengan kebutuhan kelas.

**c. Tahap Pengamatan**

Pada tahap pengamatan, tim pelaksana memonitor secara langsung aktivitas guru dalam proses pembuatan media pembelajaran berbasis *Powtoon*. Pengamatan difokuskan pada keterampilan guru dalam mengoperasikan fitur-fitur *Powtoon*, kreativitas dalam mengembangkan konten pembelajaran, serta kendala yang mereka hadapi selama proses desain. Data pengamatan ini menjadi bahan evaluasi formatif yang membantu tim pelaksana memberikan arahan tambahan apabila ditemukan kesulitan teknis maupun konseptual.

**d. Tahap Refleksi**

Refleksi dilakukan pada akhir kegiatan bersama seluruh guru dan Kepala SDN 2 Balangnipa. Pada tahap ini, dibahas capaian pelatihan, manfaat yang dirasakan, serta hambatan yang dialami selama proses pendampingan. Refleksi juga menjadi sarana untuk merumuskan rekomendasi perbaikan dalam pemanfaatan *Powtoon* ke depannya. Melalui diskusi reflektif ini, diharapkan guru memiliki kesadaran berkelanjutan untuk mengintegrasikan media berbasis teknologi ke dalam pembelajaran serta mengembangkan inovasi media secara mandiri.

Secara keseluruhan, metode pelatihan dan pendampingan ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan teknis guru mengenai *Powtoon*, tetapi juga membangun keterampilan praktis, sikap kreatif, serta kesiapan mereka dalam memanfaatkan teknologi pendidikan secara berkelanjutan di kelas.

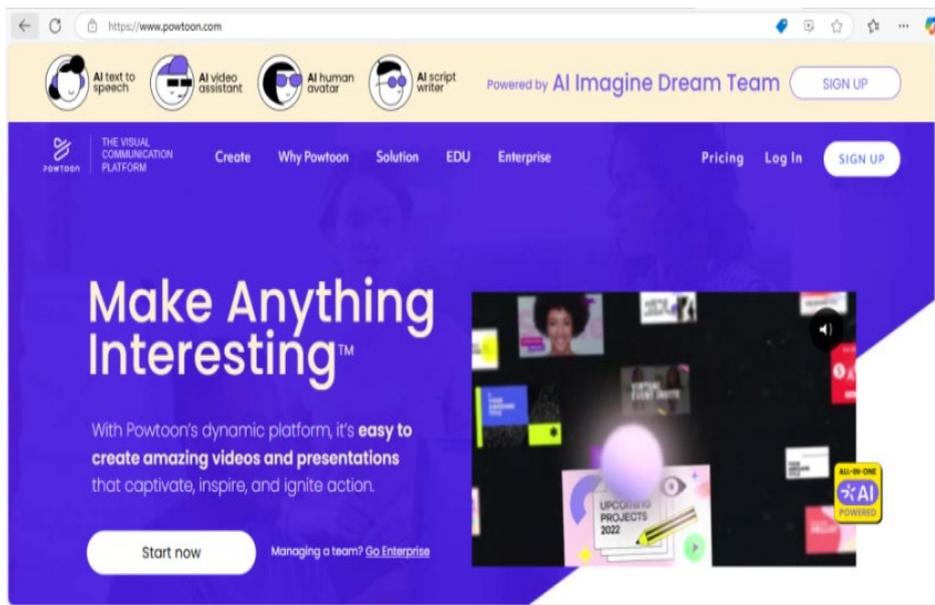
**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis *Powtoon* dilaksanakan di SDN 2 Balangnipa secara tatap muka dengan melibatkan delapan orang guru. Pelatihan ini berjalan dengan baik karena didukung oleh fasilitas sekolah berupa jaringan internet (wifi), ketersediaan perangkat laptop maupun handphone yang dimiliki guru, serta sarana proyektor dan *sound system* yang disiapkan pihak sekolah. Dukungan fasilitas tersebut sangat membantu kelancaran proses pelatihan mulai dari penyampaian materi, praktik langsung, hingga diskusi. Setelah melakukan tahap persiapan, peneliti melakukan kegiatan pelaksanaan pada pelatihan ini. Kegiatan pelaksanaan pelatihan terdiri dari tiga prosedur. Pertama yaitu sambutan kepala sekolah sekaligus memberikan dukungan dan motivasi kepada para peneliti.



**Gambar 1.** Penyampaian materi media pembelajaran *Powtoon*

Pada tahap awal kegiatan, Kepala Sekolah memberikan sambutan sekaligus motivasi kepada peserta dan tim pelaksana. Hal ini penting karena dukungan kepala sekolah menjadi faktor strategis dalam menciptakan iklim positif bagi guru untuk berpartisipasi aktif dalam pelatihan. Selanjutnya, tim pelaksana memaparkan materi terkait pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, dilanjutkan dengan pengenalan aplikasi *Powtoon*. Guru diarahkan untuk membuat akun, memahami prosedur login, serta mengenali berbagai fitur utama *Powtoon* seperti pemilihan *template*, pengaturan *timeline*, animasi teks, karakter, hingga proses *export* hasil karya.



**Gambar 2.** Tampilan Awal Media Pembelajaran Berbasis *Powtoon*

Pada sesi praktik, peserta diarahkan untuk mengakses situs *Powtoon* (<http://www.powtoon.com>). Para peserta pelatihan sangat antusias dalam kegiatan tersebut, hal ini terlihat saat peserta seringkali mengajukan pertanyaan sebagai penguatan pemanfaatan aplikasi tersebut. Sementara peneliti yang lain memantau peserta pelatihan untuk melihat ketepatan prosedur pembuatan akun pada aplikasi serta menjawab pertanyaan dari peserta.



**Gambar 3.** Praktek Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Powtoon*

Berdasarkan hasil evaluasi, guru merasa terbantu dengan adanya pelatihan ini. Media pembelajaran berbasis *Powtoon* dinilai mempermudah guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, kreatif, dan interaktif. Respon guru menunjukkan bahwa media ini sangat potensial digunakan

baik pada pembelajaran tatap muka maupun dalam bentuk penugasan, bahkan dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran daring. Hal ini sejalan dengan penelitian Pradilasari (2020) yang menegaskan bahwa media audiovisual berbasis animasi dapat meningkatkan motivasi belajar karena menggabungkan unsur suara, gambar, dan animasi yang hidup.

Selain itu, penggunaan *Powtoon* dinilai efektif dalam meningkatkan semangat dan keterlibatan siswa. Guru menyampaikan bahwa siswa cenderung lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan video animasi, dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini relevan dengan penelitian Nugrahini (2023) yang menunjukkan bahwa *Powtoon* mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Bahkan, menurut Apriliani (2021), media pembelajaran berbasis *Powtoon* juga efektif dalam menanamkan karakter tanggung jawab pada peserta didik. Dengan demikian, selain meningkatkan daya tarik pembelajaran, media ini juga dapat mendukung penguatan karakter siswa.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Guru tidak hanya mampu menguasai aspek teknis penggunaan *Powtoon*, tetapi juga mulai memiliki kesadaran pentingnya inovasi media dalam pembelajaran. Dampak ini sejalan dengan temuan Mulyah (2020) yang melaporkan bahwa penerapan *Powtoon* dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.



**Gambar 4.** Foto Bersama Kepala Sekolah & Guru SDN 2 Balangnipa

Dengan demikian, pelatihan dan pendampingan ini memberikan kontribusi nyata bagi guru SDN 2 Balangnipa dalam meningkatkan kompetensi digital, kreativitas, serta inovasi dalam pembelajaran. Implikasi yang lebih luas adalah terciptanya proses pembelajaran yang lebih menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik sekolah dasar di era digital.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan di SDN 2 Balangnipa, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Powtoon* memberikan kemudahan bagi guru dalam merancang dan menyajikan materi ajar. Media ini menyediakan berbagai fitur animasi, seperti animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang menarik, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, interaktif, dan menyenangkan. Penerapan *Powtoon* juga meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran serta mendorong keterlibatan mereka secara aktif. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Powtoon* tidak hanya memudahkan guru dalam proses pembelajaran, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan kualitas pembelajaran di kelas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan Media Audiovisual Powtoon pada Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–50. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v5i2.2084>
- Apriliani, M. A., Maksun, A., Wardhani, P. A., Yuniar, S., & Setyowati, S. (2021). Pengembangan media pembelajaran PPKn SD berbasis Powtoon untuk mengembangkan karakter tanggung jawab. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 129. <https://doi.org/10.30659/pendas.8.2.129-145>
- Deliviana, E. (2017). Aplikasi Powtoon Sebagai Media Pembelajaran: Manfaat dan Problematikanya. *Prosiding Dan Web Seminar (Webinar)*.
- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 06(01), 104–114.
- Hanipah, A., & Saputra, E. R. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV. *Pedagogik*, 10.
- Iramaynti, I., Nurjannah, N., Nurjannah, N., Heriyanti, A., Mirna, M., & Sari, F. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Canva Education di MTs Nurul Izzah. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 4(1), 73–82. <https://doi.org/10.36908/akm.v4i1.734>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Muliyah, P., Aminatun, D., Nasution, S. S., Hastomo, T., Sitepu, S. S. W., & Tryana, T. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Melalui Powtoon. *UIN Jakarta*, 12(1), 1–89.
- Novera, R. D., Sukasno, S., & Sofiarini, A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Menggunakan Konsep Etnomatematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7161–7173. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3404>
- Nugrahini, Y., Rakhmawati, I., & Asriyanti, F. D. (2023). Pendampingan dan Pelatihan Membuat Media Pembelajaran dengan Aplikasi POWTOON pada Guru-Guru Sekolah Dasar di Lingkungan Kabupaten Tulungagung. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(4), 178–184. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i4.447>
- Nur'ainul, N., Huda, M., Yudhi, Y., & Fran, F. (2022). Pelatihan Pengoptimalan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Powtoon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(2), 1–6.
- Nurfadli, M., Cholidah, S. N., Guru, P., Dasar, S., & Cirebon, U. M. (2021). Peningkatan Mutu Pendidikan Dalam Inovasi Pembelajaran. *Prosiding Dan Web Seminar (Webinar)*, 1(1), 232–237.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., Sundi, V. H., & Nurmalia, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Penelitian LPMM UMJ*, 1–7.
- Raihanati, L., Jamaludin, U., & Taufik, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Powtoon Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.32507/attadib.v4i2.823>
- Samulia, R. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA SISWA UPT SPF SMP Negeri 1 Makassar. *Beujuroh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 23–29.
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i2.3295>