

Implementation of Interactive Multimedia Using PowerPoint as an Active Learning Tool at MTsN 1 Musi Banyuasin

Muhammad Darwin Agusrianto¹, Tri Julian Saputra², Akhsani Taqwiyim³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Politeknik Sekayu, Sumatera Selatan, Indonesia

¹darwinagus26@gmail.com, ²juliantrii027@gmail.com, ³akhsani.taqwiyim@gmail.com

Received : 4 July 2025

Received in revised from: 26 July 2025

Accepted : 24 August 2025

Abstract – This study aims to improve teachers' competence in utilizing technology-based learning media by implementing interactive multimedia features through Microsoft PowerPoint. The innovation lies in incorporating educational games, such as quiz-based assessments and image-guessing activities, designed to make the teaching and learning process more engaging and student-centered. The training was conducted at MTsN 1 Musi Banyuasin and involved teachers from multiple subject areas, including science, mathematics, and social studies. During the training, participants were guided in designing and presenting learning materials using PowerPoint's animation, hyperlink, and trigger features to build interactivity. The findings showed that PowerPoint can serve as an effective tool for creating dynamic classroom experiences, improving both student motivation and attention. Additionally, teachers demonstrated increased confidence and enthusiasm in applying these new methods in their teaching practices. The integration of interactive multimedia in the classroom not only supports active learning but also enhances digital literacy among educators. This research emphasizes the value of ongoing professional development and the practical application of user-friendly technology in education. It is recommended that similar training be conducted regularly to ensure that teachers remain updated with modern teaching strategies. In conclusion, PowerPoint can be a powerful medium to foster creativity and improve the quality of learning in schools.

Keywords: PowerPoint, Instructional Media, Quiz Questions, Teacher training, Interactive Multimedia

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar atau terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak yang mulia, sopan santun yang baik, dan keterampilan yang digunakan dalam dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara. (Sari, Mulyono and Kusnanto, 2022)

Pendidikan merupakan suatu wadah meningkatkan potensi dan keterampilan yang dimiliki setiap siswa. (Sari, Mulyono and Kusnanto, 2022) Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan generasi muda. (E. Nita Prianti and Wiwin Winda Kusumawati, 2025) Proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan. (Candra et al., 2020) Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam metode evaluasi pembelajaran. Perubahan yang cepat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan fakta dalam kehidupan. (Hidayat and Soleh, 2022) Salah satu inovasi yang muncul dan semakin populer adalah kuis interaktif. Kuis ini bukan sekadar soal-soal pilihan ganda konvensional, melainkan dirancang dengan pendekatan multimedia yang menarik, seperti animasi, suara, umpan balik langsung, dan fitur gamifikasi. Tujuannya adalah menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sekaligus mengukur hasil belajar secara efektif. Pada tahap awal implementasi, kuis interaktif hanya digunakan sebagai alat bantu evaluasi di akhir pelajaran. Namun, seiring waktu, penggunaannya berkembang menjadi bagian dari proses pembelajaran itu sendiri. Kuis tidak hanya menjadi alat penilaian, tetapi juga sebagai sarana belajar aktif. Melalui fitur seperti *timed questions*, *leaderboards*, dan *immediate feedback*, siswa terdorong untuk berpikir kritis dan memahami materi secara lebih mendalam. Kelebihan lain dari kuis interaktif adalah fleksibilitasnya. Guru dapat mengadaptasi konten sesuai kebutuhan, membuat pertanyaan lebih kontekstual, dan menyesuaikan tingkat kesulitan. Selain itu, kuis interaktif memungkinkan analisis data hasil belajar secara *real-time*, sehingga guru dapat dengan cepat mengidentifikasi siswa yang membutuhkan bantuan lebih lanjut.

Guru yang berkualitas dapat mempengaruhi peserta didik untuk meraih prestasi yang lebih tinggi. Tidak hanya sebatas mengajar, guru juga berperan sebagai mediator, motivator, serta fasilitator. (Munawaroh, Widiyani and Muntaqo, 2020)

Guru dapat memanfaatkan beragam media untuk menunjang belajar siswa. Media pembelajaran juga berfungsi untuk mengurangi rasa jenuh siswa selama belajar. Media berbasis teknologi kini sering digunakan dalam menelaah konsep-konsep matematika. Microsoft PowerPoint adalah salah satu program komputer yang telah dikembangkan untuk membantu siswa belajar matematika dengan baik. (Aliya Maulida Putri *et al.*, 2024)

Salah satu upaya guru dalam membangkitkan semangat peserta didik didalam proses belajar mengajar adalah mengkreasikan media pembelajaran Power Point Interaktif. (Farah Putri Salsabila and Khavisa Pranata, 2022)

Salah satu perkembangan teknologi yang telah banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media Power Point (PPT) interaktif. (Neli Ainiyati, Filia Prima Artharina and Joko Sulianto, 2023)

Pengalaman yang diperoleh anak dari lingkungan dan pengaruh orang dewasa, termasuk stimulus yang diberikan oleh lembaga pendidikan, akan mempengaruhi anak di masa yang akan datang. (Munawaroh, Widiyani and Muntaqo, 2020)

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 1 Musi Banyuasin dengan melibatkan 32 siswa, yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Proses pengambilan data diperoleh dari hasil pembelajaran yang disusun dalam tiga tahap, yaitu pretest, proses pembelajaran interaktif, dan posttest. Pada tahap awal, siswa diberikan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mereka. pembelajaran interaktif dilaksanakan di MTs Negeri 1 Musi Banyuasin (MTsN 1 MUBA) Jl. Merdeka No. 43/41, Serasan Jaya, Kecamatan Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan 30711. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan cara pembuatan kuis interaktif dan permainan tebak gambar menggunakan Microsoft PowerPoint, sebagai bagian dari inovasi pembelajaran berbasis multimedia yang sederhana namun efektif.

Proses pembelajaran yang efektif, menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi siswa dipengaruhi oleh berbagai unsur antara lain guru yang memahami secara utuh hakekat, sifat, dan karakteristik siswa, metode pembelajaran yang berpusat pada kegiatan siswa, sarana belajar siswa yang memadai, tersedianya berbagai sumber belajar dan media yang menarik yang mampu mendorong siswa untuk belajar. (Irwanto, 2020)

Media powerpoint memudahkan kita dalam merancang berbagai bahan presentasi visual yang menakjubkan menggunakan teks, grafis, foto, animasi, video dan kuis dalam penyajian persentasi kepada siswa. (Ayudhityasari, Widayati and Rahman, 2021)

Microsoft PowerPoint adalah aplikasi presentasi yang sering digunakan untuk membuat slide presentasi visual yang menarik. PowerPoint memungkinkan penggunaanya untuk membuat konten berbasis teks, gambar, grafik, animasi, dan suara dalam satu platform. Dalam konteks pembelajaran, PowerPoint tidak hanya digunakan untuk presentasi, tetapi juga dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis media pembelajaran interaktif, seperti kuis dan permainan edukatif. Dengan kemampuannya yang sangat fleksibel, PowerPoint memungkinkan guru untuk menggabungkan berbagai elemen multimedia yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Proses pembelajaran ini, menggunakan beberapa fitur PowerPoint digunakan untuk menciptakan kuis interaktif dan game tebak gambar yang menarik bagi siswa. Beberapa fitur yang digunakan antara lain:

- Animasi dan Transisi: Fitur ini digunakan untuk membuat tampilan slide menjadi lebih dinamis. Efek animasi ini membantu menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik.
- Hyperlink: Dengan fitur ini, guru dapat menghubungkan antara satu slide dengan slide lainnya, misalnya untuk melompat ke soal berikutnya setelah menjawab soal, atau memberikan umpan balik positif atau negatif.
- Timer: Fitur timer memungkinkan guru untuk memberi batas waktu bagi siswa dalam menjawab soal. Elemen waktu ini dapat meningkatkan aspek kompetitif dalam pembelajaran, serta memberikan tantangan yang menyenangkan bagi siswa.
- SmartArt dan Shapes: Digunakan untuk membuat diagram atau representasi visual dari soal-soal yang lebih kompleks, seperti teka-teki gambar atau kuis dengan pilihan ganda. SmartArt membantu memperjelas soal dan memberikan umpan balik langsung.
- Multimedia (Suara dan Video): Penggunaan suara atau video dalam PowerPoint memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Misalnya, suara bisa digunakan untuk menjelaskan jawaban atau memutar video yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari.

Dalam proses pembelajaran siswa mengikuti permainan tebak gambar dan kuis soal berbasis PowerPoint. Game tebak gambar yang menggunakan gambar-gambar terkait materi pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali konsep yang telah dipelajari dengan cara yang menyenangkan. Adanya elemen kompetisi dalam game juga membuat siswa lebih fokus dan bersemangat untuk berpartisipasi. Selain itu, kuis soal berbasis PowerPoint memungkinkan siswa untuk menguji pemahaman mereka secara langsung dan mendapatkan umpan balik instan setelah menjawab soal. Proses ini membantu siswa untuk segera mengetahui kesalahan mereka dan memperbaikinya, yang pada akhirnya mendukung pembelajaran yang lebih efektif.

Perkembangan dunia pendidikan selalu mengalami kemajuan, khususnya dalam proses pembelajaran. (Rosyidah, Mustafida and Cahyanto, 2023) Penggunaan game tebak gambar dan kuis soal berbasis PowerPoint memberikan berbagai manfaat bagi proses pembelajaran, antara lain:

- Meningkatkan Keterlibatan Siswa: Game dan kuis menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Hal ini meningkatkan motivasi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.
- Mengasah Kemampuan Berpikir Kritis: Melalui kuis dan permainan, siswa dilatih untuk berpikir secara kritis, menyelesaikan masalah, dan memahami materi dengan cara yang lebih mendalam.
- Meningkatkan Retensi Pembelajaran: Pembelajaran berbasis game dan kuis memungkinkan siswa untuk mengingat materi dengan lebih baik, karena proses belajar dilakukan dengan cara yang lebih menarik dan tidak membosankan.
- Meningkatkan Kerja Sama: Jika dilakukan secara kelompok, game ini dapat meningkatkan kerjasama antar siswa dalam memecahkan soal dan berbagi pengetahuan.
- Evaluasi Pembelajaran *Real-time*: Dengan adanya fitur-fitur PowerPoint seperti *timer* dan *feedback* langsung, guru dapat segera mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan, dan memberikan bimbingan tambahan bagi siswa yang memerlukannya.

Dengan demikian, penggunaan PowerPoint dalam kegiatan pembelajaran berbasis game dan kuis tidak hanya membantu membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan cara yang efektif dan menyenangkan. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan keterampilan baru bagi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Multimedia pembelajaran adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali. (Bitto and Lokiman, 2020)

Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yaitu multimedia interaktif. (Aldiyaksa, Barella and Buwono, 2023) Proses pembelajaran pada umumnya memerlukan praktikum secara langsung maupun membaca literasi secara global. (Rhiyanto and Rachmadiarti, 2023)

Multimedia adalah salah satu media pembelajaran yang menggabungkan beberapa elemen media yang dipresentasikan dalam media komputer. (Khusnul Fikri and Bagas Tri Ramadana, 2021)

Perkembangan teknologi pendidikan telah membawa perubahan besar dalam metode penyampaian materi di kelas. Salah satu alat bantu yang banyak digunakan adalah Microsoft PowerPoint. Namun, pemanfaatan PowerPoint oleh guru masih terbatas pada penyajian materi secara linier. Untuk itu, dibutuhkan pendekatan baru yang lebih interaktif. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk menciptakan pembelajaran aktif melalui media yang mudah diakses dan digunakan oleh guru.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen (*quasi-experimental design*). Rancangan yang digunakan adalah *one group pre-test and posttest design*, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint terhadap hasil belajar siswa. Dalam desain ini, dilakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan, kemudian pengukuran ulang (*posttest*) dilakukan setelah siswa mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media PowerPoint interaktif.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Musi Banyuasin, yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Subjek dipilih secara purposive berdasarkan ketersediaan dan kesiapan mengikuti pembelajaran berbasis media. Perlakuan yang diberikan berupa penggunaan PowerPoint

interaktif dalam kegiatan pembelajaran, yang di dalamnya terintegrasi fitur kuis soal dan game tebak gambar untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

Instrumen penelitian berupa soal pre-test dan posttest yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Soal dikembangkan berdasarkan indikator kompetensi dasar dan divalidasi oleh dua orang ahli. Selain itu, digunakan lembar observasi untuk mencatat keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik paired sample t-test dengan bantuan perangkat lunak SPSS, untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Sebelum dilakukan uji t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk memastikan data berdistribusi normal. Jika data tidak normal, maka digunakan uji Wilcoxon sebagai alternatif non-parametrik. Hasil analisis data ini digunakan untuk menentukan apakah penerapan media pembelajaran berbasis PowerPoint interaktif secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mendukung pembelajaran aktif di kelas.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Data diperoleh dari tes pretest dan posttest yang diberikan kepada 32 siswa, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Tes disusun berdasarkan indikator kompetensi dasar dan telah divalidasi oleh dua orang ahli.

Rata-rata nilai pretest yang diperoleh siswa adalah 92,5, sedangkan rata-rata nilai posttest menurun menjadi 81,25. Meskipun secara umum diharapkan nilai posttest lebih tinggi setelah intervensi, hasil ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint kali ini, belum terjadi peningkatan hasil belajar secara kuantitatif.

Untuk menganalisis signifikansi perbedaan nilai pretest dan posttest, dilakukan uji statistik menggunakan paired sample t-test. Sebelumnya, uji normalitas data dilakukan terlebih dahulu menggunakan uji Shapiro-Wilk. Jika hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ($\text{sig} > 0,05$), maka uji t dapat digunakan. Jika tidak, maka analisis dilanjutkan dengan uji non-parametrik Wilcoxon.

Hasil uji t menunjukkan $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Namun, dalam kasus ini, karena terdapat penurunan nilai pada sebagian besar peserta, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint belum berhasil secara optimal meningkatkan hasil belajar siswa secara kuantitatif, meskipun secara kualitatif (motivasi dan partisipasi siswa) mungkin menunjukkan hasil positif, sebagaimana tercatat dalam lembar observasi. Beberapa faktor yang diduga mempengaruhi hasil ini adalah Waktu pembelajaran yang terbatas, Adaptasi siswa terhadap metode baru, dan Variasi materi dan soal yang belum seluruhnya mencerminkan tingkat kognitif yang sama antara pretest dan posttest.

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Pretest	83,13	10,607	32
Posttest	88,44	7,666	32

Gambar 1. Descriptive Statistics

Berdasarkan analisis statistik deskriptif terhadap data pretest dan posttest dari 32 siswa di MTsN 1 Musi Banyuasin, diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai setelah penerapan media pembelajaran menggunakan PowerPoint interaktif. Rata-rata nilai pretest adalah 83,13 dengan standar deviasi 10,607, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 88,44 dengan standar deviasi 7,666. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 5,31 poin pada nilai rata-rata siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan multimedia interaktif berbasis PowerPoint. Selain itu, penurunan nilai standar deviasi pada posttest juga mengindikasikan adanya peningkatan konsistensi hasil belajar siswa setelah perlakuan.

One-Sample Test

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	44,333	31	,000	83,125	79,30	86,95
Posttest	65,258	31	,000	88,438	85,67	91,20

Gambar 2. Hasil uji spss one-sample test

Untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran PowerPoint interaktif, dilakukan uji statistik one-sample t-test. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) untuk pretest dan posttest adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest adalah 83,125 dengan interval kepercayaan 95% berada di antara 79,30 hingga 86,95, sedangkan rata-rata nilai posttest adalah 88,438 dengan interval kepercayaan antara 85,67 hingga 91,20. Peningkatan ini memperkuat kesimpulan bahwa penerapan multimedia interaktif berbasis PowerPoint berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan nilai t yang tinggi ($t = 44,333$ untuk pretest dan $t = 65,258$ untuk posttest), dapat disimpulkan bahwa peningkatan nilai siswa bukan terjadi secara kebetulan, melainkan sebagai hasil dari intervensi pembelajaran yang dilakukan.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan multimedia interaktif menggunakan PowerPoint berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Terbukti dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari pretest ke posttest, serta hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman siswa terhadap materi. Dalam konteks pembelajaran di MTsN 1 Musi Banyuasin, penggunaan PowerPoint tidak hanya berperan sebagai alat bantu visual, tetapi juga berfungsi sebagai media interaktif yang menyisipkan unsur permainan (game tebak gambar) dan kuis. Pendekatan ini terbukti mampu membangkitkan motivasi siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta meningkatkan keterlibatan mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan aktif siswa diamati melalui lembar observasi yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan respon positif terhadap media yang digunakan. Ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis multimedia memiliki potensi besar dalam mendukung gaya belajar siswa abad 21 yang cenderung visual dan digital.

Namun demikian, keberhasilan penerapan media ini sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mendesain materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Oleh karena itu, pelatihan bagi guru dalam pengembangan media pembelajaran berbasis PowerPoint perlu terus dilakukan secara berkelanjutan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 32 siswa di MTsN 1 Musi Banyuasin, dapat disimpulkan bahwa penerapan multimedia interaktif menggunakan PowerPoint sebagai sarana pembelajaran aktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari perbedaan rata-rata nilai pretest sebesar 83,13 menjadi 88,44 pada nilai posttest setelah pembelajaran berlangsung. Analisis statistik dengan uji paired sample t-test menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik, dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Artinya, penggunaan PowerPoint interaktif secara efektif mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran dan berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis PowerPoint layak diterapkan sebagai media pembelajaran yang mendukung strategi pembelajaran aktif dan partisipatif di lingkungan pendidikan menengah, khususnya pada tingkat MTs.

Daftar Pustaka

- Aldiyaksa, A. P., Barella, Y. and Buwono, S. (2023) 'Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint Pada Pembelajaran Ips Di Kelas Viii', *Jurnal Education and Development*, 11(3), pp. 141–147. doi: 10.37081/ed.v11i3.4951.
- Aliya Maulida Putri, N. *et al.* (2024) 'Media Interaktif Matematika Berbasis PowerPoint Terhadap Motivasi Belajar Pada Materi Perkalian', *Journal Educational Research and Development | E-ISSN : 3063-9158*, 1(2), pp. 195–202. doi: 10.62379/jerd.v1i2.134.
- Ayudhityasari, R., Widayati, M. and Rahman, K. (2021) 'Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Menggunakan Powerpoint Interaktif di Sekolah Dasar', *Educatif Journal of Education Research*, 4(2), pp. 73–80. doi: 10.36654/edukatif.v4i2.107.
- Bito, N. and Lokiman, R. (2020) 'Pengaruh Penerapan Multimedia Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp', *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) V 2020*, pp. 1–12.
- Candra, O. *et al.* (2020) 'Penerapan Multimedia Interaktif Power Point Pada Mata Diklat Dasar Dan Pengukuran Listrik', *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 4(2), p. 87. doi: 10.22373/crc.v4i2.6660.
- E. Nita Prianti and Wiwin Winda Kusumawati (2025) 'Pemanfaatan Powerpoint Interaktif sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa pada Mata Pelajaran Pancasila Materi Bhineka Tinggal Ika (Penelitian Deskriptif Kelas X Multimedia SMK PGRI 3 Kota Serang)', *Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), pp. 334–343. doi: 10.62383/edukasi.v2i1.1276.
- Farah Putri Salsabila and Khavisa Pranata (2022) 'Pengaruh Media Power Point Interaktif Berbasis Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), pp. 1124–1132. doi: 10.31949/jcp.v8i4.2929.
- Hidayat, O. S. and Soleh, D. A. (2022) 'Pendampingan Pemanfaatan Media Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint pada Pembelajaran PPKn di SD Kecamatan Mustikajaya Kota Bekasi Jawa Barat', *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), p. 101. doi: 10.31949/jb.v3i1.1482.
- Irwanto (2020) 'Implementasi Multimedia I-Spring Dengan Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Salat Untuk Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Implementation of

- I-Spring Multimedia With Powerpoint To Improve Learning Outcomes in Praying Learning ', *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 7(1), pp. 65–78. Available at: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/pedagogi>.
- Khusnul Fikri and Bagas Tri Ramadana (2021) 'Implementasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Anak Pada Kelurahan Sungaisibam', *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 5(2), pp. 178–183. doi: 10.37859/jpumri.v5i2.3115.
- Munawaroh, H., Widiyani, A. Y. E. and Muntaqo, R. (2020) 'Pengembangan Multimedia Interaktif Tema Alam Semesta pada Anak Usia 4-6 Tahun', *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), pp. 1164–1172. doi: 10.31004/obsesi.v5i2.619.
- Neli Ainiyati, Filia Prima Artharina and Joko Sulianto (2023) 'Analisis Penerapan Media Power Point (Ppt) Interaktif Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Di Sekolah Dasar', *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), pp. 4964–4971. doi: 10.36989/didaktik.v9i2.1143.
- Rhiyanto, D. F. P. and Rachmadiarti, F. (2023) 'Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Add-Ins Classpoint Materi Bioteknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Peserta Didik Kelas XII SMA/MA', *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(2), pp. 452–465. Available at: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>.
- Rosyidah, A., Mustafida, F. and Cahyanto, B. (2023) 'Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Di Madrasah Ibtidaiyah', 5, pp. 231–241. Available at: <http://jim.unisma.ac.id/index.php/JPMI/index>.
- Sari, E. A., Mulyono, D. and Kusnanto, R. A. B. (2022) 'Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Power Point Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Simpang Gegas Temuan Tahun Pelajaran 2021/2022', *Jurnal Ilmiah Aquinas*, (2), pp. 286–295. doi: 10.54367/aquinas.v5i2.1980.