

IMPLEMENTASI GAME POWERPOINT DENGAN STRATEGI *MIND* MAPPING UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN KERJASAMA SISWA SEKOLAH DASAR

Novita Cindy Nuriyanto¹, Fitri Puji Rahmawati², Ahmad Wildan Dwi Danto³
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta^{1,2,3}
Surel: cindynrynto@gmail.com

Abstract: *This research aims to increase students' interest in learning and cooperation through PowerPoint game media by applying the mind map strategy. This research is Classroom Action Research (PTK) which was carried out in two research cycles. The cycle uses the Kemmis and Mc Taggar Model Classroom Action Research scheme where each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were class IV students at SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar, Surakarta. Sources of research data were obtained from students and school teachers. Data collection techniques were carried out using observation, interviews and questionnaires. Data analysis techniques use qualitative and quantitative descriptive techniques. The research results show that the application of PowerPoint games through mind mapping strategies can increase interest in learning and collaboration. After cycle I, the percentage of students' interest in learning after using PowerPoint game media was 78.75% and increased to 87.5% after cycle II. Meanwhile, the cooperation aspect showed an increase from 66.67% after cycle I to 72.4% after cycle II. This data means that there has been a significant increase in students' interest in learning and group collaboration. This proves that learning using PowerPoint games can foster students' interest in learning and with the help of mind map strategies can make group collaboration better.*

Keyword: *Powerpoint, Mind mapping, Interest, Cooperation*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar dan kerjasama peserta didik melalui media *game powerpoint* dengan penerapan strategi *mind mapping*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus penelitian. Siklus menggunakan skema Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis and Mc Taggar di mana tiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar, Surakarta. Sumber data penelitian diperoleh dari peserta didik dan guru sekolah. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *game powerpoint* melalui strategi *mind mapping* dapat meningkatkan minat belajar dan kerjasama. Pasca siklus I, persentase minat belajar peserta didik setelah menggunakan media *game powerpoint* adalah 78.75% dan meningkat menjadi 87.5% pasca siklus II. Sedangkan dari aspek kerjasama menunjukkan peningkatan dari 66.67% pasca siklus I menjadi 72.4% pasca siklus II. Dengan data tersebut artinya terjadi peningkatan minat belajar peserta didik dan kerja sama kelompok yang cukup signifikan. Ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan *game powerpoint* dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dan dengan berbantuan strategi *mind mapping* dapat membuat kerja sama kelompok lebih baik.

Kata Kunci: *Powerpoint, Mind mapping, Minat, Kerjasama*

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman sangatlah pesat ditandai dengan perkembangan

teknologi pada saat ini yang semakin canggih dan modern. Perkembangan teknologi yang pesat ini terdapat pada

ranah pendidikan. Pendidikan adalah hasil interaksi antar individu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik yang berlangsung sejak manusia lahir sampai akhir hayat (Suryati, 2021). Selain itu, pendidikan adalah usaha manusia dalam mempersiapkan dalam kehidupan yang berkualitas dan tangguh. Apabila perkembangan teknologi dan pendidikan dikaitkan, maka sumber daya manusia secara menyeluruh harus ditingkatkan untuk mendorong kemajuan IPTEK.

Sumber daya manusia dalam pendidikan disebut pendidik atau guru. Guru di dalam proses mengajarnya harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan yang sudah dimiliki. Dalam proses belajar mengajar terdapat komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran diantaranya ada media dan model pembelajaran (Kurniawan et al., 2021). Seorang guru harus memiliki kemampuan penting tersebut untuk meningkatkan minat belajar peserta didik yakni salah satu kemampuannya guru dapat memiliki keterampilan dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran (Pramesitika, 2020).

Pemanfaatan media dalam pembelajaran mampu dikaitkan dengan pengalaman dan perkembangan peserta didik serta perkembangan zaman saat ini. Dengan perkembangan zaman yang serba digital ini, guru mampu memanfaatkannya dengan sedemikian rupa untuk mendukung proses pembelajaran. Guru mampu memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif agar anak lebih tertarik dan mudah untuk belajar (Yuliana & Winanti, 2022). Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, guru dapat

menggunakan media pembelajaran seperti Microsoft Powerpoint.

Microsoft Powerpoint merupakan program aplikasi yang berfungsi untuk membuat atau mengolah data presentasi berupa teks, gambar, tabel, grafik, dan lain sebagainya (Nuriyanto & Utomo, 2023). Microsoft Powerpoint dapat menghadirkan benda menjadi bentuk animasi dengan fitur yang tersedia di dalam aplikasi tersebut. Sehingga dengan pengetahuan akan konten dan kreativitas oleh guru mampu dijadikan sebuah permainan menyenangkan yang cocok untuk diterapkan bagi siswa sekolah dasar selama pembelajaran. Guru dapat membuat *game* dari Powerpoint sesuai kreativitas guru dan materi yang akan diajarkan. Media pembelajaran berbasis *game* Powerpoint diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang aktif dan menyenangkan bagi peserta didik selama mengikuti proses belajar dan mengajar karena dalam penerapannya peserta didik dapat mencoba memainkan *game* ini secara langsung sehingga pembelajaran dapat berjalan secara dua arah dan lebih interaktif.

Melalui media yang baik dalam pembelajaran dapat dipadukan dengan strategi pembelajaran yang menarik. Strategi menarik yang dapat diterapkan guru dengan menggunakan *Mind mapping*. *Mind mapping* atau biasa disebut dengan peta pikiran merupakan cara kreatif bagi peserta didik baik secara berkelompok untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru (Hartinawanti et al., 2022). Langkah-langkah strategi *Mind mapping* yakni memilih topik untuk peta pikiran, mengkonstruksikan *mind mapping* sederhana menggunakan warna dan gambar, persiapan dalam membuat *Mind*

mapping oleh peserta didik, dan yang terakhir mendiskusikan hasil *Mind mapping* (Bukhori et al., 2023). *Mind mapping* dilakukan secara berkelompok diharapkan dapat menambah kreativitas peserta didik, dan kerjasama kelompok sehingga kegiatan belajar semakin aktif dan berlangsung efektif.

Media *game* Powerpoint dengan strategi *Mind mapping* ini cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan permasalahan yang ditemukan di SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar pada saat kegiatan observasi masih banyak peserta yang terlihat kurang memperhatikan guru dan bosan selama pembelajaran. Hal ini mungkin disebabkan karena pembelajaran *teacher centre* atau hanya berpusat pada guru. Guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah sehingga peserta didik hanya mendengarkan yang menjadikan peserta didik kurang aktif di dalam kelas. Peserta didik cenderung terlihat bosan, bermain sendiri saat pembelajaran, bahkan bercengkerama dengan peserta didik yang lain. Sehingga esensial dari pembelajaran itu belum terlihat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu solusi untuk mengatasinya adalah dengan mengembangkan media interaktif agar dapat digunakan sebagai penunjang dalam pembelajaran (Asra & Reinita, 2023). Salah satunya dengan media Powerpoint melalui *Mind mapping* yang dikembangkan dengan tujuan agar mampu membantu guru dalam mengajar sehingga tercipta pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Media tersebut juga dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang sedang disampaikan dalam pembelajaran (Mahadewi et al., 2019). Sehingga pada saat penerapannya dalam membuat *Mind*

mapping secara berkelompok dapat berlangsung efektif.

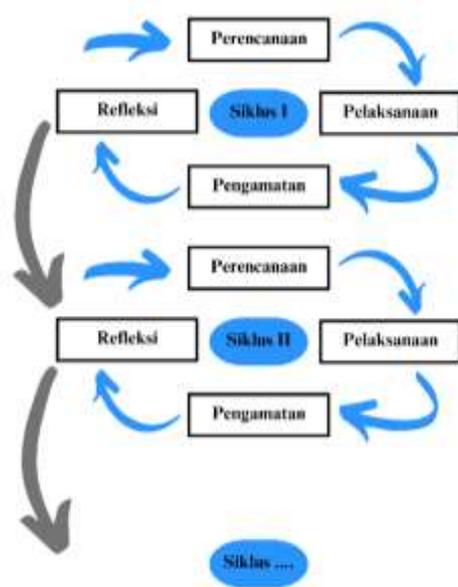
Oleh karena itu untuk menumbuhkan minat belajar dan pemahaman lebih peserta didik akan pentingnya belajar, guru dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik namun mudah digunakan, seperti Powerpoint. Kemudian mengaitkan dengan sikap suka bercengkerama di kelas dengan peserta didik, guru dapat memberikan tugas secara kelompok untuk menjadikan kebermaknaan dalam belajar. Dengan kompleksnya materi pembelajaran, guru juga dapat memberikan tugas kelompok dengan bentuk *mind mapping* atau peta konsep yang akan membantu peserta didik menuangkan ide pikirannya dalam bentuk konsep pikiran. Ini merupakan cara yang baik untuk menata gagasan sebelum peserta didik mulai mengerjakan tugas kelompok. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan model pembelajaran PjBL yang bentuk proyeknya adalah membuat *mind mapping* dapat membantu peserta didik menuangkan ide dan pikirannya terhadap pembelajaran yang ada.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas atau PTK yang dilakukan di SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar, Surakarta. Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 26 orang. Penelitian Tindakan Kelas menggunakan model yang dikemukakan oleh Kemmis and Mc Taggart di mana PTK memiliki aturan yang perlu diperhatikan. Prosedur tersebut berguna bagi para guru yang akan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun satu siklus penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri

dari empat langkah, yaitu: (1) Perencanaan (planning), (2) Pelaksanaan tindakan (acting), (3) Pengamatan atau observasi (observing), dan (4) Refleksi (reflecting). (Ariyani & Kristin, 2021; Hasyda & Djenawa, 2020).

Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis and Mc Taggart



Dari alur di atas ditemukan bahwa pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahapan-tahapan tersebut memiliki keterkaitan antar satu dengan yang lain. Setiap tindakan penelitian dimulai dengan tahap perencanaan yaitu ketika peneliti menyusun rencana pembelajaran dalam menyediakan media pembelajaran, modul ajar, lembar penelitian, dan membuat instrument penelitian yang digunakan dalam tahap pelaksanaan. Tahapan selanjutnya adalah melaksanakan rencana yang sudah ditentukan awal ke dalam kelas. Setelah itu, guru melakukan pengamatan atau observasi terhadap guru dan peserta didik sebagai subjek penelitian. Tahap terakhir yakni refleksi di mana peneliti dan

observer menjelaskan kegiatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran dan mendiskusikan untuk rencana tindak lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari penelitian ini terdiri dari 3 siklus yakni, Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II. Data Pra-Siklus atau data awal penelitian diperoleh dengan wawancara, observasi, dan pengisian angket minat belajar oleh peserta didik. Data Siklus I diperoleh dengan cara observasi terkait minat belajar dan penilaian hasil kelompok di mana dalam penilaian tersebut mencakup aspek kerja sama kelompok dan hasil penyelesaian mind map kelompok. Data Siklus II diperoleh dengan *treatment* yang sama seperti Siklus I namun dengan perbedaan materi pembelajaran saja.

Adapun hasil wawancara Pra-Siklus dengan guru Pendidikan Pancasila diperoleh data bahwa guru masih memiliki kesulitan dalam mengajar terutama dalam mengatasi fokus peserta didik. Hal ini berkaitan dengan minat belajar peserta didik. Anak sudah ditegur dan diberikan pertanyaan terkait materi yang dijelaskan akan tetapi mereka tetap kembali ramai. Model pembelajaran yang diterapkan guru juga masih ceramah, tanya jawab, dan diskusi sehingga belum memperlihatkan pembelajaran yang interaktif.

Peneliti melakukan observasi pembelajaran pada Pra-Siklus sehingga berdasarkan data yang diperoleh keseluruhan pedoman observasi dari berbagai variabel ditemukan masih 44% ketidaksesuaian observasi pembelajaran. Hal ini terdiri dari belum pernah diterapkannya mind map kelompok, guru belum pernah menggunakan powerpoint

sebagai *game* dan diterapkan sebagai media pembelajaran, kurang fokusnya peserta didik karena pembelajaran yang monoton sehingga berkurangnya minat belajar peserta didik yang menjadikan mereka cerita sendiri, serta kepasifan mayoritas peserta didik dalam diskusi kelompok.

Lalu untuk mendapatkan hasil minat belajar dari peserta didik, peneliti membagikan angket kepada peserta didik sehingga setelah dianalisis melalui pengisian angket tersebut ditemukan rata-rata angket minat belajar peserta didik adalah 74.4. Jumlah anak yang memperoleh nilai di bawah rata-rata keseluruhan ada 13 anak di mana hal tersebut berarti hampir sebagian peserta didik kelas 4D mengalami kurangnya minat dalam belajar. Hal ini didukung dengan hasil observasi minat belajar yang dilakukan peneliti saat observasi pembelajaran yang memperoleh presentasi 61.25% yang menunjukkan kurangnya minat peserta didik dalam belajar.

Hasil tindakan Siklus I ditemukan jumlah keseluruhan 63 maka presentasi dari data minat belajar peserta didik yang dinilai peneliti saat observasi pembelajaran adalah 78.75%. Sedangkan untuk penilaian kerja sama menggunakan *mind map* ditemukan jumlah keseluruhan 40 maka presentase dari data kerjasama antar peserta didik yang dinilai peneliti saat observasi pembelajaran adalah 66.67%.

Hasil tindakan Siklus II ditemukan jumlah keseluruhan 70 maka presentase dari data minat belajar peserta didik yang dinilai peneliti saat observasi pembelajaran adalah 87.5%. Sedangkan untuk penilaian kerja sama menggunakan *mind map* dengan jumlah keseluruhan 49 maka presentase dari data kerjasama antar peserta didik yang dinilai peneliti

saat observasi pembelajaran adalah 81.67%.

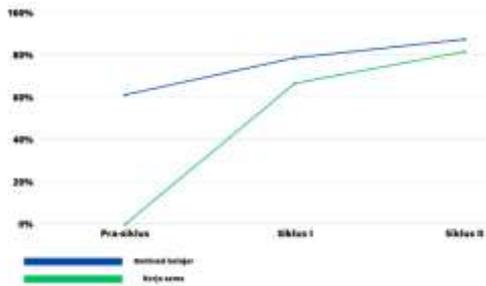
Pembahasan

Berdasarkan hasil data yang sudah didapatkan maka dapat diartikan penelitian dalam penerapan proyek *mind mapping* dengan berbantuan media *game* powerpoint mampu meningkatkan minat belajar peserta didik dan keteremapilan kerja sama mereka secara berkelompok. Adapun data tersebut dirangkum dalam tabel dan digambarkan dengan grafik di bawah ini.

Tabel 1. Peningkatan Minat Belajar dan Kerja Sama Kelompok

Siklus	Variabel yang diteliti	Rata-rata	Presentase
Pra-siklus	Minat belajar sebelum menggunakan media Kerja sama kelompok membuat <i>mind mapping</i>	49	61.25%
Siklus I	Minat belajar setelah menggunakan media Kerja sama kelompok membuat <i>mind mapping</i>	63	78.75%
		40	66.67%
Siklus II	Minat belajar setelah menggunakan media Kerja sama kelompok membuat <i>mind mapping</i>	70	87.5%
		49	81.67%

Grafik 1. Peningkatan Minat Belajar dan Kerja Sama Kelompok



Berdasarkan hasil rata-rata presentase di atas, maka dapat dibuktikan bahwa peningkatan minat belajar terlihat pada pra-siklus menuju siklus I dengan total kenaikan 17.5%. Pada tahap pra-siklus, pembelajaran berjalan seperti biasa. Guru tidak menggunakan media pembelajaran yang lain selain buku sehingga minat belajar satu kelas memperoleh presentasi 61.25%. Namun saat di siklus I ketika diterapkan media pembelajaran *game* berbasis powerpoint, minat belajar meningkat menjadi 78.75%. Serta disusul dengan siklus II yang memberikan kenaikan minat belajar mencapai 8.75%.

Peningkatan variabel keterampilan kerja sama dalam penerapan proyek *mind mapping* juga meningkat. Hal ini dibuktikan adanya peningkatan mulai dari siklus I ke siklus II. Pra-siklus tidak menghasilkan nilai sebab saat di pra-siklus guru belum menerapkan proyek *mind mapping* berkelompok. Saat siklus I, guru baru menerapkan proyek *mind mapping* berkelompok sehingga diperoleh presentase sebesar 66.67%. Lalu saat penerapan di siklus II, presentase meningkat menjadi 81.67%. Hal ini merupakan peningkatan yang signifikan karena terpaut hingga 15%.

Penerapan media *game* powerpoint dan proyek *mind mapping* berkelompok memberikan dampak yang sangat baik dalam peningkatan minat belajar dan kerja sama berkelompok.

Media menjadi sebuah perangkat dalam pembelajaran yang mampu memberikan suasana yang berbeda dalam proses pembelajaran yang mendukung hasil belajar peserta didik (Mardita et al., 2022; Tuto et al., 2020). Dalam realitanya, peserta didik yang dalam observasi pembelajaran dan telah mengisi angket minat belajar menunjukkan kurang adanya minat. Namun dengan adanya media pembelajaran *game* powerpoint mampu meningkatkan minatnya dan mereka menjadi fokus dalam pembelajaran sebab media yang digunakan melibatkan peserta didik sehingga mereka dapat belajar dengan interaktif. Guru juga tidak hanya ceramah karena dengan media pembelajaran ini mampu memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berani menyampaikan pendapatnya dan menjadi tertarik dalam pembelajaran sehingga belajar jadi lebih efektif.

Dalam peningkatan keterampilan kerja sama juga memberikan dampak yang baik sebab dengan mengubah disiplin positif di mana peserta didik yang ramai saat pembelajaran berlangsung dengan diskusi berkelompok melalui *mind map* dapat menumbuhkan keterampilan kerja sama dan komunikasi antar peserta didik. *Mind map* juga memberikan pemahaman konsep yang lebih mudah dengan rancangan kreatif yang peserta didik buat. Visualisasi *mind map* membantu memahami, mengorganisir, dan mengingat informasi dengan lebih efektif (Suhada et al., 2020). Ketika digunakan dalam proyek berkelompok, *mind mapping* dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk memfasilitasi kolaborasi, perencanaan, dan pemahaman bersama.

Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media *game* Powerpoint menggunakan strategi *Mind*

mapping mampu meningkatkan minat, keaktifan, dan kerjasama peserta didik (Huda et al., 2023; Iqbal, 2022). Pembelajaran dengan strategi *Mind mapping* dengan media Powerpoint mampu meningkatkan pemahaman dan kerjasama peserta didik terhadap materi sebab materi yang digunakan disajikan menarik berbentuk *game* menggunakan Powerpoint dan pemahaman mereka dituangkan dalam bentuk *Mind mapping* secara berkelompok (Arsana et al., 2019; Dewi et al., 2020). Dari hasil sebelumnya dapat dikatakan bahwa penggunaan media *game* Powerpoint memiliki dampak positif terhadap minat belajar peserta didik. Serta penggunaan *Mind mapping* terbukti mampu meningkatkan kerjasama antar peserta didik sebab dalam pengerjaannya dilakukan secara berkelompok sehingga peserta didik mampu berdiskusi dan bertukar pikiran secara menyeluruh dan dituangkan dalam *Mind mapping* yang dibuat.

KESIMPULAN

Penerapan media *game* berbasis powerpoint dalam pembelajaran mampu meningkatkan minat belajar peserta didik dengan sangat signifikan. Hal tersebut dibuktikan dengan data peningkatan minat belajar dan kerja sama kelompok peserta didik. Adapun data peningkatan minat belajar dari 78.75% di siklus I menjadi 87.5%. Minat belajar yang tinggi menjadikan peserta didik paham akan adanya pemahaman konsep pada muatan pembelajaran Pendidikan Pancasila sehingga untuk mempermudah pemahaman konsep itu dituangkanlah dalam bentuk *mind map*. *Mind map* dibuat dengan secara berkelompok, hal ini untuk mengubah kebiasaan peserta didik yang selama pembelajaran bercengkerama dengan temannya

menjadi disiplin positif yang bermanfaat dalam kegiatan berkelompok. Kerja sama dalam kelompok meningkat dari 66.67% menjadi 81.67% semenjak diterapkannya *mind map*. Hal ini berarti adanya keterampilan kerja sama antar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam pembuatan Penelitian Tindakan Kelas ini, terutama kepada Dosen Pembimbing saya yaitu Ibu Drs. Fitri Puji Rahmawati, M.Pd. dan Guru Pamong saya selama saya PPL di SD yakni Bapak Ahmad Wildan, M.Pd. Tak lupa, saya ucapkan terimakasih juga kepada para guru SD tempat saya PPL yang membantu melengkapi semua kebutuhan saya selama di SD serta teman-teman kelompok yang selalu ada membantu saya dalam keadaan suka maupun duka.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Arsana, I. K., Suarjana, M., & Arini, N. W. (2019). Pengaruh Penggunaan Mind Mapping berbantuan Alat Peraga Tangga Garis Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 99–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18511>
- Asra, M. Z., & Reinita. (2023). Efektivitas Media Mind Mapping Menggunakan Powerpoint di Sekolah Dasar. *Journal of*

- Education Action Research*, 7(4), 501–507.
- Bukhori, H. A., Ayubbi, I. I. Al, Rohmatullah, R., & Saepulloh. (2023). Efektivitas Manajemen dalam Penerapan Model Pembelajaran Tipe Mind Mapping untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(01), 65–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.30868/im.v6i01.3445>
- Dewi, L. A. K., Putra, M., & Abadi, I. B. G. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 238–245. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.27272>
- Hartinawanti, Kaif, S. H., & Imbo, A. (2022). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping dalam Meningkatkan Minat Belajar IPS Siswa SD Negeri Topa. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 1304–1310. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4788>
- Hasyda, S., & Djenawa, A. (2020). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Picture and Picture Bermedia Mind Map untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sosoal Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 696–706. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.414>
- Huda, M. M., Sutomo, M., & Mashudi. (2023). Implementasi Metode Mind Mapping dalam Pembelajaran Nahwu Pada Bab Fa'il Menggunakan Powerpoint Di Kelas III Ibtida' Madrasah Diniyyah Al-Hikmah Kesilir Wuluhan Jember. *FAJAR Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.56013/fj.v3i1.1836>
- Iqbal, S. M. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantu Media PowerPoint Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di Sekolah Menengah Atas Persatuan Guru Republik Indonesia 1 Pati). *SPIRIT EDUKASIA Journal Of Social Science Education and Sports*, 2(01), 32–38.
- Kurniawan, M., Arif, E., & Asmawi, A. (2021). Hubungan antara Konsep Diri, Kepercayaan Diri dengan Kemampuan Komunikasi Interpersonal dalam Proses Pembelajaran pada Mahasiswa. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(1), 485–493.
- Mahadewi, L. P. P., Tegeh, I. M., & Sari, G. A. P. P. (2019). Pengembangan Konten E-Learning Prakarya Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 194.
- Mardita, M., Alim, J. A., Hermita, N., & Wijaya, T. T. (2022). Pengembangan LKPD STEM Berbasis MIKiR Materi Periskop. *AKSIOMA Journal of Mathematics Education*, 11(1), 398. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4676>
- Nuriyanto, N. C., & Utomo, A. C. (2023). Game Power Point Based SETELA Media Development for Fourth-grade Elementary School to Master Civics Materials. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 9(3), 532–544. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v9i3.5024>
- Pramestika, L. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika

Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2(1), 110–114.

Suhada, S., Bahu, K., & Amali, L. N. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 86–94. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37905/jji.v2i2.7280>

Tuto, Y. A., Hakim, A. R., & Wadu, L. B. (2020). Pengaruh Model Mind Mapping Terhadap Motivasi Belajar Tematik Siswa Kelas IV SDN Sukun 2 Kota Malang. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4(1), 311–322.

Yuliana, & Winanti, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Kerja Sama dan Hasil Belajar Tema 9. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 7378–7386.