

Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas V SDN Sapeken 1

Nur Hidayati Isnaini Safitri^{1✉}, Ike Yuli Mestika Dewi², Framz Hardiansyah³
(1,2,3) Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Sumenep, Indonesia

✉ Corresponding author
[suriyonosapeken@gmail.com]

Abstrak

Pendidikan di daerah terpencil, seperti SDN Sapeken 1, menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Model pembelajaran yang efektif, seperti Mind Mapping, diharapkan dapat memberikan solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN Sapeken 1. Metode yang digunakan adalah desain kuasi-eksperimental dengan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerapkan model Mind Mapping dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest, yang kemudian dianalisis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan pada hasil belajar, dengan N-Gain sebesar 0,5682 yang tergolong "cukup efektif," sementara kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan kecil dengan N-Gain 0,1343 yang tergolong "tidak efektif." Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS, serta memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran di sekolah-sekolah dasar, khususnya di daerah terpencil. Mind Mapping dapat diterapkan sebagai metode alternatif yang lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Model Mind Mapping, IPAS, Kemampuan Belajar*

Abstract

Education in remote areas, such as SDN Sapeken 1, faces significant challenges in improving student learning outcomes, especially in Natural and Social Sciences (IPAS). Effective teaching models, such as Mind Mapping, are expected to offer solutions for enhancing students' understanding of complex material. This study aims to examine the effect of the Mind Mapping learning model on the IPAS learning outcomes of fifth-grade students at SDN Sapeken 1. The research employed a quasi-experimental design with two groups: the experimental group using the Mind Mapping model and the control group using conventional teaching methods. Data were collected through pretest and posttest assessments and analyzed using a t-test. The results show that the experimental group demonstrated a significant improvement in learning outcomes, with an N-Gain of 0.5682, categorized as "quite effective," while the control group showed only a slight improvement with an N-Gain of 0.1343, classified as "ineffective." The implications of this study suggest that Mind Mapping can enhance students' understanding of IPAS material and positively contribute to learning in elementary schools, especially in remote areas. Mind Mapping can be applied as a more effective alternative than conventional teaching methods in improving students' learning outcomes.

Keyword: *Mind Mapping Model, Science, Learning Ability*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia. Pada tahap ini, siswa diperkenalkan dengan berbagai konsep dasar yang akan menjadi landasan untuk belajar lebih lanjut dalam tingkat pendidikan selanjutnya (Octavianingrum &

Syofyan, 2019). Salah satu mata pelajaran yang menjadi pokok pembelajaran di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Vinet & Zhedanov, 2011). Mata pelajaran ini tidak hanya mencakup aspek ilmu pengetahuan alam yang menjelaskan fenomena alam sekitar, tetapi juga memuat pengetahuan sosial yang memungkinkan siswa untuk memahami dinamika masyarakat, budaya, serta berbagai isu sosial yang berkembang. Pembelajaran IPAS, oleh karena itu, memegang peranan krusial dalam membentuk pola pikir kritis dan keterampilan hidup siswa (Nahdi, 2015).

Namun, meskipun IPAS memiliki signifikansi yang tinggi, banyak ditemukan tantangan dalam pencapaian hasil belajar yang optimal di kalangan siswa, terutama di daerah-daerah yang relatif terpencil dan kurang mendapatkan akses pendidikan yang memadai (Stokhof et al., 2020). Di SDN Sapeken 1, sebuah sekolah yang terletak di salah satu daerah terpencil, masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS telah menjadi perhatian serius. Berdasarkan pengamatan awal, banyak siswa yang kesulitan memahami konsep-konsep yang diajarkan dalam mata pelajaran IPAS, sehingga berdampak pada rendahnya prestasi akademik mereka. Hal ini, tentu saja, mengindikasikan adanya masalah yang lebih mendalam, baik dalam aspek metode pengajaran yang diterapkan maupun dalam cara siswa menyerap informasi yang diberikan. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk mencari solusi yang dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ini, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya pendidikan.

Salah satu solusi yang menawarkan potensi besar untuk mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif (Shih & Chang, 2020). Dalam hal ini, model pembelajaran *Mind Mapping* telah muncul sebagai salah satu alternatif yang menjanjikan. Model ini dikenal karena kemampuannya untuk membantu siswa mengorganisasi informasi dengan cara yang lebih visual dan struktural, sehingga dapat mempermudah pemahaman dan penguatan terhadap materi yang diajarkan (Küçük et al., 2024). *Mind Mapping* memungkinkan siswa untuk menghubungkan konsep-konsep yang ada dalam materi pelajaran secara lebih sistematis, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas belajar mereka (Ritchie et al., 2013). Selain itu, pendekatan pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, karena mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktif dalam membangun pemahaman mereka sendiri.

Penggunaan *Mind Mapping* dalam pembelajaran telah banyak diteliti di berbagai konteks dan menunjukkan hasil yang menggembirakan (Wang et al., 2023). Penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *Mind Mapping* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks, membantu mereka untuk mengingat informasi dengan lebih baik, serta mendorong mereka untuk berpikir lebih kreatif (RATNAWATI, 2022). Namun, meskipun manfaat model ini telah terbukti di banyak tempat, masih sedikit penelitian yang menguji penerapannya dalam konteks pendidikan dasar di daerah terpencil seperti Sapeken. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN Sapeken 1, dengan tujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas metode ini di konteks lokal yang spesifik.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa di SDN Sapeken 1, yaitu rendahnya hasil belajar IPAS, terutama disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang efektif dan kurang menarik bagi siswa. Pembelajaran yang bersifat konvensional sering kali tidak mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang beragam. Siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda mungkin merasa kesulitan dalam menyerap materi jika metode yang digunakan hanya berfokus pada ceramah atau pembelajaran berbasis teks (Biele et al., 2022). Selain itu, kurangnya pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep yang diajarkan dalam mata pelajaran IPAS seringkali membuat siswa merasa bosan dan tidak termotivasi. *Mind Mapping*, dengan kemampuannya untuk menyajikan informasi secara visual dan sistematis, dapat menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi masalah ini (Liu et al., 2023).

Urgensi penelitian ini menjadi sangat jelas ketika kita mempertimbangkan tantangan pendidikan di daerah-daerah terpencil di Indonesia, yang sering kali menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur, sumber daya pendidikan yang terbatas, dan kurangnya pelatihan bagi para guru dalam mengimplementasikan metode pembelajaran yang lebih inovatif. SDN Sapeken 1, yang terletak di salah satu pulau terpencil di Indonesia, adalah contoh yang representatif dari kondisi tersebut. Siswa di sekolah ini tidak hanya menghadapi keterbatasan dalam hal fasilitas, tetapi juga memiliki tantangan dalam hal akses terhadap metode pembelajaran yang modern dan efektif (Orlova, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SDN Sapeken 1,

tetapi juga dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan di daerah-daerah lain yang memiliki karakteristik serupa.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan utama mengenai pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V di SDN Sapeken 1. Secara lebih spesifik, penelitian ini akan mengeksplorasi apakah penerapan Mind Mapping dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai efektivitas Mind Mapping dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta untuk memberikan rekomendasi praktis bagi guru di daerah terpencil yang ingin menerapkan metode ini di kelas mereka.

Studi mengenai penggunaan Mind Mapping dalam pendidikan sudah banyak dilakukan, dan sebagian besar menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran yang melibatkan materi yang kompleks atau yang memerlukan pemahaman konsep-konsep abstrak (Hardiansyah & Zainuddin, 2022; Ruiz-Martín & Bybee, 2022) Mapping secara spesifik terhadap hasil belajar IPAS di tingkat sekolah dasar, terutama di daerah terpencil, masih terbatas. Penelitian sebelumnya sebagian besar berfokus pada penggunaan Mind Mapping dalam konteks pendidikan umum atau dalam mata pelajaran lain seperti Matematika dan Bahasa Inggris, tetapi belum banyak yang mengkaji efektivitasnya dalam pembelajaran IPAS (Guiral & Pifarré, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kekosongan literatur yang ada dengan memberikan analisis yang lebih mendalam mengenai penerapan Mind Mapping dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar di daerah terpencil.

Lebih lanjut, meskipun penelitian tentang Mind Mapping telah menunjukkan hasil yang positif di berbagai negara dan konteks, masih ada celah dalam literatur yang berkaitan dengan penerapannya di Indonesia, terutama di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan sumber daya pendidikan (Stokhof et al., 2020). Penelitian ini berkontribusi untuk mengidentifikasi apakah model pembelajaran ini juga efektif di lingkungan pendidikan yang lebih terbatas, seperti yang ditemukan di SDN Sapeken 1. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori Mind Mapping dalam konteks pendidikan dasar, tetapi juga memberikan solusi yang relevan untuk masalah pendidikan di daerah terpencil.

Keunikan penelitian ini terletak pada pendekatannya yang berbasis pada konteks lokal, yakni di daerah terpencil di Indonesia, di mana tantangan dalam pendidikan sering kali lebih kompleks dibandingkan dengan daerah yang lebih maju. Penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi dalam teori pembelajaran, tetapi juga dapat menjadi referensi praktis bagi pendidik di daerah terpencil yang menghadapi tantangan serupa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan pendidikan di daerah-daerah yang masih memerlukan inovasi dalam metode pembelajarannya. Sebagai penutup, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi yang signifikan baik dalam teori maupun praktik pendidikan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu guru-guru di daerah terpencil untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, serta untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran IPAS. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang akan menggali lebih dalam mengenai penerapan Mind Mapping di berbagai konteks pendidikan lainnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi perkembangan ilmu pendidikan, tetapi juga bagi upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimental* yang bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN Sapeken 1. Pendekatan *quasi eksperimen* dipilih karena keterbatasan dalam pengontrolan variabel-variabel luar yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian. Desain eksperimen semacam ini memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian dalam situasi nyata di kelas, meskipun tidak sepenuhnya dapat mengontrol variabel perbandingan seperti dalam eksperimen yang sepenuhnya terkendali. *Quasi Eksperimental Design* memungkinkan pengujian pengaruh suatu perlakuan (dalam hal ini, penerapan Mind Mapping) tanpa harus membentuk kelompok kontrol yang sepenuhnya acak. Pendekatan ini cukup sesuai untuk kondisi penelitian di SDN Sapeken 1, di mana siswa sudah terkelompok dalam dua kelas dan tidak memungkinkan adanya pembentukan kelompok

acak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN Sapeken 1. Sampel penelitian berjumlah 50 siswa yang terbagi menjadi dua kelas, yang dipilih secara *purposive sampling* atau pemilihan sengaja berdasarkan kriteria tertentu. Pemilihan sampel secara *purposive* dilakukan karena peneliti ingin fokus pada kelompok siswa yang dianggap representatif untuk mendalami pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS. Kedua kelas ini dipilih berdasarkan kesetaraan karakteristik yang dimiliki oleh siswa dalam aspek demografis dan akademis, sehingga dapat dipastikan bahwa perbedaan hasil belajar yang muncul lebih disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang berbeda.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan kompetensi dasar yang ingin dicapai dalam mata pelajaran IPAS. Soal-soal tes ini dikembangkan dengan memperhatikan tingkat kesulitan yang sesuai dengan kriteria dan perkembangan kognitif siswa kelas V SD. Instrumen tes ini dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi IPAS yang telah diajarkan selama periode penelitian, yang mencakup konsep-konsep dasar dalam ilmu pengetahuan alam dan sosial. Setiap soal tes telah melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli pendidikan untuk memastikan bahwa soal tersebut benar-benar mengukur kemampuan siswa dalam topik yang relevan. Prosedur pengumpulan data melibatkan dua tahap utama: pertama, pemberian tes awal (*pre-test*) sebelum perlakuan pembelajaran dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam IPAS, dan kedua, pemberian tes akhir (*post-test*) setelah penerapan model pembelajaran Mind Mapping untuk mengetahui perubahan dalam hasil belajar siswa. Proses ini akan membantu untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode Mind Mapping, dibandingkan dengan kondisi sebelum diterapkannya model tersebut.

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan beberapa tahapan. Tahap pertama adalah uji validitas instrumen untuk memastikan bahwa tes yang digunakan benar-benar mengukur apa yang dimaksud untuk diukur. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Content Validity* yang melibatkan para ahli untuk mengevaluasi kesesuaian butir soal dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Setelah itu, dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi hasil tes yang digunakan. Uji reliabilitas ini menggunakan *Cronbach's Alpha* yang mengukur ketepatan dan konsistensi instrumen dalam mengukur variabel yang sama dari waktu ke waktu. Nilai reliabilitas yang tinggi akan menunjukkan bahwa instrumen tes ini dapat diandalkan untuk digunakan dalam penelitian. Selanjutnya, sebelum melakukan analisis inferensial, dilakukan uji normalitas untuk menentukan apakah data yang terkumpul mengikuti distribusi normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk Test*. Jika data terbukti berdistribusi normal, maka analisis selanjutnya akan menggunakan uji parametrik, yakni uji *t* untuk melihat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji *t* dipilih karena uji ini cocok digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang independen jika data berdistribusi normal. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, maka analisis data menggunakan uji non-parametrik, seperti uji *Mann-Whitney* yang tidak memerlukan asumsi distribusi normal dan lebih tepat digunakan untuk data yang tidak homogen.

Selain itu, untuk memastikan bahwa varians antara kelompok yang diuji adalah homogen, dilakukan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Uji ini penting untuk mengetahui apakah varians antara dua kelompok yang diuji adalah sama atau tidak. Jika varians antara kedua kelompok berbeda signifikan, maka penggunaan uji *t* tidak disarankan dan uji non-parametrik menjadi pilihan yang lebih tepat. Hal ini memastikan bahwa analisis yang dilakukan dapat memberikan hasil yang valid dan dapat diinterpretasikan dengan benar. Proses analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS siswa. Dengan demikian, uji-uji statistik yang digunakan tidak hanya akan menguji perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tetapi juga memberikan bukti yang kuat mengenai apakah penerapan model Mind Mapping benar-benar meningkatkan hasil belajar siswa di SDN Sapeken 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inti penelitian model mind mapping pada mata pelajaran IPAS dengan topik Kekayaan Budaya Indonesia untuk siswa kelas V SDN sapeken 1 terletak pada capaian pembelajaran baik pada ranah

kognitif (pengetahuan) maupun ranah psikomotor (keterampilan). Penelitian ini berbasis pada pelaksanaan pretest pada kelompok eksperimen dan kontrol. Setelah pretest, kelas dibagi menjadi kelas VA sebagai kelompok eksperimen yang menerima model mind mapping, sedangkan kelas VB sebagai kelompok kontrol yang menerima metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pada akhir penelitian, siswa di setiap kelas diberikan posttest. Luaran penelitian ini meliputi penilaian mind mapping dan hasil belajar siswa yang disebut dengan nilai pretest dan posttest, berikut gain score (perbandingan nilai pretest dan posttest). Informasi mengenai penelitian ini meliputi hasil yang diperoleh dari pretest dan posttest kedua kelas, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil belajar	Eksperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	80	100	75	90
Nilai Terendah	35	55	35	40
Rata-rata	58.39	81.60	53.21	60.17

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan pada nilai posttest yaitu mencapai 81,60 dari nilai pretest sebesar 58,39. Sedangkan pada kelas kontrol nilai posttest sebesar 60,17 meningkat dari nilai pretest sebesar 53,21. Setelah mendapat perlakuan, dari 15 peserta didik kelas eksperimen hanya 3 orang yang awalnya mencapai Kriteria Kompetensi Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SDN sapeken 1 yaitu ≥ 75 . Pada mata pelajaran IPAS setelah diberi perlakuan, dari 15 peserta didik kelas eksperimen sebanyak 11 orang yang memperoleh nilai posttest sempurna. Sedangkan pada kelas kontrol, dari 15 peserta didik yang awalnya mencapai KKM yaitu ≥ 75 hanya 2 orang. Namun pada posttest dari 15 peserta didik kelas kontrol sebanyak 8 orang yang memperoleh KKM. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Mind Mapping secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar, dengan sebagian besar siswa kelas eksperimen mencapai tingkat kemahiran yang diharapkan. Sementara itu, pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional, masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai hasil belajar atau KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Berikut ini merupakan rangkuman hasil pretest dan posttest (gain score) kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2: Perbedaan Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Skor Rata-rata		Nilai N-Gain	kriteria
	Pretest	Posttest		
Experiment	1635	2285	0.5682	Cukup efektif
Control	1490	1685	0.1343	Tidak efektif

Tabel 2 menunjukkan perbedaan hasil pretest dan posttest. Secara umum, nilai pretest kelas eksperimen adalah 16,35 dan nilai posttest adalah 22,85, sehingga menghasilkan rata-rata peningkatan sebesar 56,82. Sebagai perbandingan, kelas kontrol memiliki rata-rata nilai pretest 14,90 dan rata-rata nilai posttest 16,85, sehingga menghasilkan perbedaan sebesar 13,43. Berdasarkan simpulan tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh mind mapping menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih signifikan dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Oleh karena itu, penggunaan model mind mapping untuk mata pelajaran IPAS pada topik "Kekayaan Budaya Indonesia" dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis uji t posttest diperoleh t hitung sebesar 5,682 dengan sig. (0,000) sedangkan t tabel sebesar 1,701. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, H_a diterima karena t hitung $> 0,05$ yaitu $0,000 > 0,05$ dan t hitung $> t$ tabel yaitu $6,362 > 1,701$. Sedangkan pada uraian gain score diperoleh t hitung 5,682 dengan sig. 0,000. Terakhir diperoleh t tabel 1,701 dan sig. 0,05. Karena diketahui perolehannya maka H_a diterima maka H_0 ditolak karena t hitung $< 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ dan t hitung $> t$ tabel yaitu $5,628 > 1,701$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Mind Map terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Sapeken 1. Dari penelitian ini

dapat disimpulkan bahwa keefektifan model pembelajaran Mind Map di kelas V Sapeken 1 pada mata pelajaran IPAS dengan topik Indonesia kaya akan budaya. Model Problem Based Learning merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang memberikan pengalaman dunia nyata, mendorong siswa untuk berinisiatif dalam belajar, menciptakan pengetahuan, dan mengintegrasikan pembelajaran di sekolah dan kehidupan nyata secara alami (Al-Fikry dkk., 2018). Mind mapping merepresentasikan berbagai proses pembelajaran yang menggunakan gambar untuk memahami hubungan antar kata sebagai alat bantu belajar. Mind mapping merupakan salah satu contoh yang sangat baik tentang bagaimana mind mapping meningkatkan daya ingat manusia (Hikmawati, 2020).

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Sapeken 1 dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berdasarkan data yang diperoleh, kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Mind Mapping menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar mereka. Rata-rata skor pretest pada kelompok eksperimen adalah 58.39, sementara pada posttest meningkat menjadi 81.60, dengan N-Gain sebesar 0,5682 yang termasuk dalam kategori "cukup efektif." Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Mind Mapping berhasil membantu siswa untuk memahami materi dengan lebih baik dan menyajikan informasi secara terstruktur, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan mereka dalam menjawab soal-soal IPAS secara lebih efektif. Sebaliknya, kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional menunjukkan peningkatan yang lebih rendah, dengan rata-rata pretest sebesar 53.21 dan posttest 60.17, serta N-Gain sebesar 0,1343 yang masuk dalam kategori "tidak efektif." Meskipun ada peningkatan, perbedaannya jauh lebih kecil dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang lebih tradisional belum mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman siswa, terutama dalam materi yang memerlukan pengorganisasian informasi yang lebih visual dan sistematis seperti IPAS.

Dalam konteks teori pembelajaran, hasil ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran yang lebih aktif dan melibatkan siswa dalam proses pengorganisasian informasi dapat meningkatkan pemahaman mereka. Mind Mapping, sebagai salah satu teknik pembelajaran berbasis visual, memberikan siswa kesempatan untuk menghubungkan konsep-konsep yang mereka pelajari dalam struktur yang jelas, yang sesuai dengan pendekatan konstruktivis. Dengan menggunakan Mind Mapping, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka juga terlibat dalam proses penciptaan pengetahuan yang lebih bermakna melalui visualisasi hubungan antara ide-ide dan konsep-konsep dalam materi pelajaran. Perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol juga tercermin pada nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh siswa pada pretest dan posttest. Pada kelompok eksperimen, nilai tertinggi meningkat dari 80 menjadi 100, dan nilai terendah meningkat dari 35 menjadi 55. Ini mengindikasikan bahwa Mind Mapping tidak hanya memberikan manfaat bagi siswa yang sudah memiliki pemahaman yang baik, tetapi juga membantu siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam memahami materi untuk meningkat pesat. Sebaliknya, kelompok kontrol menunjukkan peningkatan nilai tertinggi dari 75 menjadi 90, serta peningkatan nilai terendah dari 35 menjadi 40, yang mengindikasikan bahwa meskipun ada kemajuan, dampaknya jauh lebih terbatas.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap teori pembelajaran yang ada, khususnya dalam konteks penerapan pembelajaran berbasis visual. Sebagai bagian dari teori konstruktivisme, Mind Mapping membuktikan dirinya sebagai alat yang efektif dalam membantu siswa mengorganisir dan memproses informasi. Konsep dasar dari konstruktivisme adalah bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan menggunakan Mind Mapping, siswa dapat melihat hubungan antara berbagai ide atau konsep secara lebih jelas dan terstruktur, sehingga memudahkan mereka untuk memahami dan mengingat materi. Selain itu, Mind Mapping juga berkontribusi pada teori pembelajaran yang menekankan pentingnya strategi pembelajaran yang dapat melibatkan berbagai gaya belajar siswa. Dengan menyajikan informasi secara visual, Mind Mapping memenuhi kebutuhan siswa dengan gaya belajar visual, yang sering kali lebih mudah mengingat dan memahami informasi yang disajikan dalam bentuk gambar atau

diagram. Penelitian ini menggarisbawahi bahwa pendekatan yang lebih inklusif, yang dapat menyentuh berbagai gaya belajar, dapat memberikan dampak yang lebih besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari segi praktik, hasil penelitian ini memiliki implikasi yang sangat relevan bagi guru dan praktisi pendidikan di Indonesia, terutama di daerah terpencil seperti Sapeken. Pembelajaran dengan menggunakan model Mind Mapping dapat menjadi alternatif yang sangat efektif untuk mengatasi keterbatasan dalam penerapan metode pengajaran yang konvensional. Guru-guru dapat mengadopsi model ini untuk membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang kompleks dalam mata pelajaran IPAS, seperti ekosistem, proses fotosintesis, atau konsep-konsep sosial lainnya yang memerlukan keterkaitan antara ide dan fakta. Mind Mapping tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Salah satu keuntungan utama dari Mind Mapping adalah fleksibilitasnya. Model ini dapat diterapkan di berbagai tingkatan pendidikan dan dapat digunakan untuk berbagai jenis materi pelajaran. Guru di sekolah-sekolah yang memiliki sumber daya terbatas atau di daerah terpencil, seperti SDN Sapeken 1, dapat dengan mudah menggunakan metode ini, baik secara manual dengan kertas dan pensil atau menggunakan perangkat digital yang semakin banyak tersedia di berbagai sekolah. Dalam hal ini, Mind Mapping menjadi alat yang sangat berguna karena tidak memerlukan alat bantu atau teknologi yang mahal, tetapi tetap efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan temuan yang menjanjikan mengenai efektivitas Mind Mapping dalam meningkatkan hasil belajar siswa, ada beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah desain penelitian yang menggunakan *quasi-eksperimental*, yang berarti bahwa peneliti tidak dapat sepenuhnya mengontrol variabel luar yang mungkin memengaruhi hasil penelitian. Variabel-variabel seperti tingkat motivasi siswa, latar belakang pendidikan orang tua, atau faktor sosial lainnya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, namun tidak sepenuhnya dapat dikendalikan dalam desain *quasi-eksperimental*. Oleh karena itu, meskipun hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Mind Mapping efektif, masih ada kemungkinan bahwa faktor-faktor lain turut berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar yang tercatat. Selain itu, ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini relatif kecil, hanya 50 siswa yang terbagi dalam dua kelompok. Ukuran sampel yang kecil ini mungkin tidak cukup representatif untuk menggeneralisasi temuan penelitian ke populasi yang lebih luas, terutama di sekolah-sekolah dengan karakteristik yang sangat berbeda. Penelitian dengan sampel yang lebih besar dan lebih beragam akan memberikan hasil yang lebih kuat dan dapat diterapkan pada konteks yang lebih luas. Selain itu, penelitian ini juga terbatas pada topik tertentu dalam mata pelajaran IPAS, yaitu topik "Indonesia kaya akan budaya." Hal ini berarti bahwa hasil yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan efektivitas Mind Mapping dalam materi pelajaran IPAS lainnya, atau mata pelajaran lain secara umum. Penelitian lanjutan dengan menguji berbagai topik pelajaran akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan Mind Mapping.

Berdasarkan hasil dan keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian ini, ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian masa depan. Pertama, penelitian lebih lanjut dapat menggunakan desain eksperimen yang lebih ketat, dengan kelompok kontrol yang lebih besar dan dipilih secara acak, untuk mengurangi pengaruh variabel luar yang tidak terkendali dan meningkatkan validitas hasil penelitian. Kedua, penelitian selanjutnya dapat melibatkan sampel yang lebih besar dan lebih beragam, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dari berbagai latar belakang pendidikan dan sosial. Hal ini akan memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas Mind Mapping dalam konteks yang lebih luas. Selain itu, penelitian masa depan juga dapat memperluas penerapan Mind Mapping pada mata pelajaran lain dan topik yang lebih beragam, untuk melihat apakah hasil yang sama dapat dicapai di luar materi IPAS. Mengingat Mind Mapping memiliki potensi besar dalam membantu siswa memahami materi secara visual dan sistematis, penting untuk mengetahui apakah model ini dapat diterapkan dengan efektif di mata pelajaran lainnya, seperti Matematika atau Bahasa Indonesia. Penelitian lebih lanjut juga bisa mengeksplorasi potensi penggunaan teknologi digital dalam aplikasi Mind Mapping, seperti menggunakan perangkat lunak Mind Mapping atau aplikasi berbasis komputer, untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkaya pengalaman belajar mereka.

Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi sosial dan etis yang signifikan, terutama terkait dengan aksesibilitas pendidikan dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Di daerah-daerah terpencil seperti Sapeken, yang sering kali memiliki keterbatasan akses terhadap sumber daya pendidikan berkualitas, penerapan model pembelajaran yang sederhana namun efektif seperti Mind Mapping dapat membantu mengatasi kesenjangan pendidikan. Mind Mapping memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan aktif, tanpa harus bergantung pada perangkat mahal atau fasilitas yang terbatas. Dengan menggunakan metode ini, pendidikan di daerah terpencil dapat menjadi lebih inklusif dan merata, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik meskipun dalam keterbatasan sumber daya. Namun, penggunaan teknologi dalam Mind Mapping juga perlu diperhatikan dari perspektif etis. Meskipun teknologi dapat membuka peluang baru dalam pendidikan, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital, terutama di daerah yang kurang berkembang. Oleh karena itu, penerapan Mind Mapping dengan teknologi digital harus dilakukan dengan pendekatan yang inklusif, yang memperhatikan keberagaman akses teknologi di setiap sekolah. Hal ini penting untuk memastikan bahwa teknologi tidak menciptakan kesenjangan baru antara siswa yang memiliki akses dan yang tidak memiliki akses ke perangkat digital. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap teori dan praktik pendidikan, tetapi juga menawarkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan di daerah-daerah terpencil, sekaligus memperhatikan aspek sosial dan etis dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran Mind Mapping terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SDN Sapeken 1, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Mind Mapping memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Kelompok eksperimen yang menggunakan model Mind Mapping menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam hasil belajar dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Peningkatan skor rata-rata pretest dan posttest pada kelompok eksperimen, serta nilai N-Gain yang cukup tinggi, menunjukkan bahwa Mind Mapping efektif dalam membantu siswa mengorganisir informasi dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi IPAS. Model ini memberikan keuntungan terutama bagi siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang lebih kompleks, karena Mind Mapping memungkinkan visualisasi hubungan antar konsep dengan cara yang lebih jelas dan terstruktur. Hasil penelitian ini juga memperkuat teori-teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif dan berbasis pada pengorganisasian informasi. Mind Mapping, sebagai alat bantu visual, memberikan siswa kesempatan untuk secara aktif terlibat dalam proses belajar, membangun pengetahuan mereka sendiri, dan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Mind Mapping di kelas dasar, khususnya di daerah terpencil, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mengatasi tantangan pembelajaran di daerah yang terbatas dalam akses sumber daya pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang sudah membantu dalam menyelesaikan artikel ini sampai publish dan juga sekolah yang sudah saya jadikan tempat penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Biele, G., Lekhal, R., Overgaard, K. R., Vaage Wang, M., Eek Brandlistuen, R., Friis, S., & Zeiner, P. (2022). The effect of special educational assistance in early childhood education and care on psychosocial difficulties in elementary school children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00442-5>
- Guiral, A., & Pifarré, M. (2023). Digital Cognitive Maps for Scientific Knowledge Construction in Initial Teacher Education. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 26(2), 89–109. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36067>
- Hardiansyah, F., & Zainuddin, Z. (2022). The Influence of Principal's Motivation, Communication, and

- Parental Participation on Elementary School Teachers' Performance. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9(2), 319–334. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i2.9936>
- Küçük, M., Talan, T., & Demirbilek, M. (2024). The Effect of Creating 3D Objects with Block Codes on Spatial and Computational Thinking Skills. *Informatics in Education*, 23(1), 125–143. <https://doi.org/10.15388/infedu.2024.02>
- Liu, P., Mei, W., Zhou, M., Zhao, T., Wang, Y., Zou, R., & Wang, C. (2023). Application of mind map can promote the health education effect of children with vasovagal syncope. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1051677>
- Nahdi, D. S. (2015). Jurnal Cakrawala Pendas, Volume I, No. 1 Januari 2015 ISSN: 2442-7470. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 1(1), 55–64.
- Octavianingrum, A., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhhluk Hidup. *Jurnal Forum Ilmiah*, 16(2), 139–148.
- Orlova, N. (2017). Efficiency of Mind Mapping for the Development of Speaking Skills in Students of Non-Linguistic Study Fields. *Science and Education*, 26(6), 151–161. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2017-6-23>
- RATNAWATI, E. (2022). Penerapan Learning Cycle–5E Berkonteks Ssi Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(4), 431–437. <https://doi.org/10.51878/science.v2i4.1765>
- Ritchie, S. J., Della Sala, S., & McIntosh, R. D. (2013). Retrieval practice, with or without mind mapping, boosts fact learning in primary school children. *PLoS ONE*, 8(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078976>
- Ruiz-Martín, H., & Bybee, R. W. (2022). The cognitive principles of learning underlying the 5E Model of Instruction. *International Journal of STEM Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00337-z>
- Shih, Y. A., & Chang, B. (2020). Empirical study on the effects of social network–supported group concept mapping. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00143-7>
- Stokhof, H., de Vries, B., Bastiaens, T., & Martens, R. (2020). Using Mind Maps to Make Student Questioning Effective: Learning Outcomes of a Principle-Based Scenario for Teacher Guidance. *Research in Science Education*, 50(1), 203–225. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9686-3>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–14. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Wang, K., Sang, G. Y., Huang, L. Z., Li, S. H., & Guo, J. W. (2023). The Effectiveness of Educational Robots in Improving Learning Outcomes: A Meta-Analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054637>
- Biele, G., Lekhal, R., Overgaard, K. R., Vaage Wang, M., Eek Brandlistuen, R., Friis, S., & Zeiner, P. (2022). The effect of special educational assistance in early childhood education and care on psychosocial difficulties in elementary school children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00442-5>
- Guiral, A., & Pifarré, M. (2023). Digital Cognitive Maps for Scientific Knowledge Construction in Initial Teacher Education. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 26(2), 89–109. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36067>
- Hardiansyah, F., & Zainuddin, Z. (2022). The Influence of Principal's Motivation, Communication, and Parental Participation on Elementary School Teachers' Performance. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9(2), 319–334. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i2.9936>
- Küçük, M., Talan, T., & Demirbilek, M. (2024). The Effect of Creating 3D Objects with Block Codes on Spatial and Computational Thinking Skills. *Informatics in Education*, 23(1), 125–143. <https://doi.org/10.15388/infedu.2024.02>
- Liu, P., Mei, W., Zhou, M., Zhao, T., Wang, Y., Zou, R., & Wang, C. (2023). Application of mind map can promote the health education effect of children with vasovagal syncope. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1051677>
- Nahdi, D. S. (2015). Jurnal Cakrawala Pendas, Volume I, No. 1 Januari 2015 ISSN: 2442-7470. *Jurnal*

Cakrawala Pendas, 1(1), 55–64.

- Octavianingrum, A., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup. *Jurnal Forum Ilmiah*, 16(2), 139–148.
- Orlova, N. (2017). Efficiency of Mind Mapping for the Development of Speaking Skills in Students of Non-Linguistic Study Fields. *Science and Education*, 26(6), 151–161. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2017-6-23>
- RATNAWATI, E. (2022). Penerapan Learning Cycle–5E Berkonteks Ssi Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(4), 431–437. <https://doi.org/10.51878/science.v2i4.1765>
- Ritchie, S. J., Della Sala, S., & McIntosh, R. D. (2013). Retrieval practice, with or without mind mapping, boosts fact learning in primary school children. *PLoS ONE*, 8(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078976>
- Ruiz-Martín, H., & Bybee, R. W. (2022). The cognitive principles of learning underlying the 5E Model of Instruction. *International Journal of STEM Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00337-z>
- Shih, Y. A., & Chang, B. (2020). Empirical study on the effects of social network–supported group concept mapping. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00143-7>
- Stokhof, H., de Vries, B., Bastiaens, T., & Martens, R. (2020). Using Mind Maps to Make Student Questioning Effective: Learning Outcomes of a Principle-Based Scenario for Teacher Guidance. *Research in Science Education*, 50(1), 203–225. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9686-3>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–14. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Wang, K., Sang, G. Y., Huang, L. Z., Li, S. H., & Guo, J. W. (2023). The Effectiveness of Educational Robots in Improving Learning Outcomes: A Meta-Analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054637>