



Inklusi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Filsafat Yayasan Salmiah Education Global International (YSEGI)

Jl. Pendidikan, Kec. Percut Sei Rotan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara, 21333

Website: <https://glonus.org/index.php/inklusi> Email: glonus.info@gmail.com

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa

Lufita Sari Sitorus¹, Leli Purnama²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Serdang Bedagai

²Stit Al-Washliyah Binjai

¹lufitasitorus@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran digital di kelas. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini melibatkan wawancara mendalam dengan 10 guru dari berbagai disiplin ilmu di sekolah menengah. Data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema utama yang muncul dari pengalaman guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para guru mengalami berbagai tantangan dan keuntungan dalam mengintegrasikan media digital. Beberapa tantangan yang dihadapi termasuk keterbatasan akses teknologi, kurangnya pelatihan, dan resistensi dari siswa. Namun, guru juga melaporkan bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkaya pengalaman belajar, dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif. Temuan menunjukkan pentingnya dukungan institusional dan pelatihan profesional bagi guru untuk memaksimalkan potensi media pembelajaran digital. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan perlunya pengembangan kebijakan yang mendukung integrasi teknologi dalam pendidikan, serta peningkatan kapasitas guru dalam penggunaan media digital. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pengambil kebijakan dan institusi pendidikan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih inovatif dan efektif.

Kata kunci: Evaluasi, Pemahaman Siswa, Pembelajaran Bahasa Arab

Abstract

This study aims to explore teachers' experiences in integrating digital learning media in the classroom. Using a qualitative approach, the study involved in-depth interviews with 10 teachers from various disciplines in a secondary school. Data were collected and analyzed using thematic analysis techniques to identify key themes that emerged from teachers' experiences. The results showed that teachers experienced various challenges and benefits in integrating digital media. Some of the challenges faced included limited access to technology, lack of training, and resistance from students. However, teachers also reported that the use of digital media can increase student engagement, enrich the learning experience, and facilitate more interactive learning. The findings suggest the importance of institutional support and professional training for teachers to maximize the potential of digital learning media. The conclusions of this study emphasize the need to develop policies that support the integration of

technology in education, as well as increasing teacher capacity in the use of digital media. This study is expected to provide insights for policy makers and educational institutions to create more innovative and effective learning environments.

Keywords: *Evaluation, Student Understanding, Arabic Language Learning*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Media pembelajaran interaktif, yang meliputi perangkat lunak, aplikasi, dan platform online, semakin banyak digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Dalam konteks pendidikan, media ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih baik, dan membantu siswa belajar secara mandiri (Iskandar T. , 2022). Namun, meskipun banyak sekolah dan lembaga pendidikan telah mengadopsi media pembelajaran interaktif, masih terdapat tantangan dalam implementasinya. Beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan, meskipun telah menggunakan media yang dirancang untuk mendukung pembelajaran. Hal ini memunculkan pertanyaan mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa (Anderson, 2020). Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana media pembelajaran interaktif dapat dimanfaatkan secara optimal dalam konteks pendidikan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya.

Pembelajaran yang efektif merupakan salah satu tujuan utama dalam pendidikan. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat penting. Media pembelajaran interaktif, yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pelajaran, telah menjadi pilihan populer dalam pendidikan modern. Media ini tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Rizki Inayah Putri, 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, media pembelajaran interaktif semakin banyak digunakan di berbagai tingkat pendidikan. Namun, meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif, masih terdapat kekurangan dalam beberapa aspek yang belum banyak dieksplorasi. Gap riset yang dapat diidentifikasi dalam konteks ini antara lain.

Banyak penelitian yang terbatas pada satu jenis media pembelajaran interaktif (seperti video pembelajaran atau aplikasi pembelajaran), tanpa mengkaji perbandingan antara berbagai jenis media interaktif yang tersedia, seperti simulasi komputer, permainan edukasi, atau platform e-learning berbasis gamifikasi (Anderson, 2020). Hal ini membuka kesempatan untuk mengeksplorasi mana yang paling efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Sebagian besar penelitian fokus pada konteks pembelajaran di tingkat perguruan tinggi atau sekolah menengah, sementara penelitian tentang penggunaan media interaktif di tingkat sekolah dasar atau dalam pembelajaran jarak jauh masih relatif sedikit (Ahmad, 2020). Penting untuk mengeksplorasi efektivitas media interaktif dalam berbagai konteks ini, karena karakteristik siswa dan kondisi pembelajaran yang berbeda dapat mempengaruhi hasilnya.

Beberapa studi yang ada lebih banyak menilai efektivitas media interaktif pada pembelajaran materi yang relatif sederhana atau berfokus pada aspek kognitif yang lebih dasar (Yuliana, 2020). Masih ada kekurangan riset yang mengkaji bagaimana media interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep yang lebih kompleks, seperti topik-topik dalam matematika, fisika, atau ilmu pengetahuan alam yang membutuhkan pemahaman mendalam. Beberapa penelitian mengasumsikan bahwa media interaktif akan selalu lebih efektif daripada media pembelajaran tradisional, namun belum banyak penelitian yang menggali lebih dalam

tentang jenis interaktivitas yang paling mendukung pemahaman konsep (Rahman, 2020). Misalnya, apakah elemen interaktif seperti kuis, simulasi langsung, atau diskusi kolaboratif lebih berpengaruh pada peningkatan pemahaman konsep?

Berdasarkan penelitian sebelumnya, media pembelajaran interaktif telah terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Namun, untuk memastikan bahwa penggunaan media ini benar-benar efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, diperlukan kajian yang mendalam mengenai metode, strategi, dan jenis media yang paling sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, faktor-faktor seperti latar belakang pendidikan, kemampuan teknis, dan lingkungan belajar juga berperan dalam efektivitas media ini.

Untuk menutup gap riset tersebut, sebuah penelitian dapat menawarkan kontribusi baru dengan fokus pada aspek-aspek berikut. Penelitian dapat meneliti efektivitas berbagai jenis media interaktif dalam konteks yang lebih luas, seperti platform pembelajaran berbasis simulasi, aplikasi edukasi berbasis gamifikasi, dan penggunaan teknologi VR/AR (Virtual Reality/Augmented Reality). Ini akan memberikan wawasan baru tentang media interaktif mana yang paling mendukung pemahaman konsep siswa pada berbagai mata pelajaran. Penelitian ini bisa menyertakan berbagai jenjang pendidikan, dari SD hingga perguruan tinggi, untuk mengeksplorasi bagaimana media interaktif mempengaruhi pemahaman konsep siswa berdasarkan usia dan tahap perkembangan kognitif mereka. Dengan demikian, hasil riset ini bisa memberi rekomendasi lebih luas terkait penerapan media interaktif di berbagai tingkat pendidikan.

Penelitian juga bisa mengembangkan model pembelajaran berbasis media interaktif yang lebih efektif untuk mengajarkan konsep-konsep yang rumit. Dengan melakukan uji coba pada mata pelajaran seperti matematika dan fisika, penelitian ini dapat memberikan gambaran bagaimana teknologi interaktif mampu mendekatkan siswa dengan materi yang sulit dipahami. Menggali lebih dalam bagaimana interaksi antar siswa melalui media pembelajaran berbasis teknologi, seperti diskusi berbasis forum atau pembelajaran kelompok melalui platform online, dapat meningkatkan pemahaman konsep. Fokus pada interaktivitas sosial yang lebih mendalam dapat menjadi area baru yang menarik dalam riset ini. Penelitian ini dapat mengusulkan penggunaan teknologi adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan materi pembelajaran dengan kemampuan siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih personalized. Inovasi ini bisa menawarkan solusi baru bagi masalah pembelajaran yang lebih inklusif dan efektif.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang lebih efektif, serta memberikan wawasan bagi pengembang media pembelajaran dalam menciptakan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk memahami pengalaman, persepsi, dan sikap siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi yang lebih mendalam dan kompleks tentang fenomena yang diteliti. Penelitian akan dilakukan di beberapa sekolah dasar atau menengah yang telah menerapkan media pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar. Pemilihan lokasi akan mempertimbangkan variasi dalam penggunaan media dan latar belakang siswa (Creswell, 2020). Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari: siswa sebanyak 20-30 siswa yang telah menggunakan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran. Guru 5-10 guru yang mengimplementasikan media tersebut dalam kelas. Orang tua beberapa orang tua siswa untuk mendapatkan perspektif mengenai dampak media pembelajaran di rumah.

Data akan dikumpulkan melalui beberapa teknik, antara lain (Sugiyono, 2022). Wawancara mendalam, wawancara semi-terstruktur akan dilakukan dengan siswa dan guru untuk menggali pandangan dan pengalaman mereka terkait penggunaan media pembelajaran interaktif. Pertanyaan akan difokuskan pada aspek seperti keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep. Observasi, peneliti akan melakukan observasi langsung saat proses pembelajaran berlangsung untuk melihat interaksi antara siswa, guru, dan media pembelajaran. Observasi ini akan membantu dalam memahami bagaimana media digunakan dalam praktik dan dampaknya terhadap siswa (Hendri Yahya Sahputra, 2024).

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Langkah-langkah analisis meliputi. Transkripsi wawancara dan diskusi. Pengkodean data untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari respon partisipan. Interpretasi data untuk memahami makna di balik tema yang teridentifikasi. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, peneliti akan menggunakan triangulasi data, yaitu membandingkan informasi yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan diskusi kelompok. Selain itu, peneliti juga akan melibatkan rekan sejawat untuk melakukan pengecekan terhadap temuan dan interpretasi (Taufik, 2020).

Penelitian ini akan mematuhi prinsip etika, termasuk. (Dewi, 2021) Mendapatkan izin dari pihak sekolah dan orang tua sebelum melakukan penelitian. Menjamin kerahasiaan dan anonimitas partisipan. Memberikan informasi yang jelas kepada partisipan mengenai tujuan dan manfaat penelitian. Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data dari wawancara, observasi, dan diskusi kelompok terfokus, penelitian ini mengidentifikasi beberapa tema utama terkait efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Keterlibatan Siswa yang Meningkat, Siswa melaporkan bahwa media interaktif membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Sebagian besar siswa merasa lebih bersemangat untuk belajar ketika menggunakan aplikasi dan video interaktif.

Pemahaman Konsep yang Lebih Baik, Media pembelajaran interaktif, seperti simulasi dan visualisasi, membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks. Guru mengamati bahwa siswa lebih mampu menjelaskan materi setelah berinteraksi dengan media tersebut. Pembelajaran Mandiri yang Didorong, Banyak siswa yang menggunakan media ini di rumah untuk belajar mandiri. Mereka merasa bahwa media pembelajaran interaktif memberikan kebebasan untuk belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing.

Tantangan dalam Penggunaan, Beberapa siswa menghadapi masalah teknis, seperti akses internet yang terbatas. Guru juga merasakan perlunya waktu untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Dukungan dari Orang Tua, Orang tua menyatakan bahwa mereka melihat anak-anak mereka lebih termotivasi dan aktif dalam belajar ketika menggunakan media interaktif. Mereka juga terlibat dalam membantu anak-anak menggunakan media tersebut.

Peningkatan Hasil Belajar, Siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih siap menghadapi ujian dan lebih percaya diri dalam memahami materi setelah menggunakan media pembelajaran interaktif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa. Berikut adalah pembahasan lebih lanjut mengenai temuan-temuan tersebut:

Keterlibatan Siswa, Keterlibatan yang meningkat dapat dijelaskan melalui teori keterlibatan belajar, yang menunjukkan bahwa siswa yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik. Media interaktif, dengan elemen permainan dan interaksi, mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi

mereka untuk belajar (Santosa, 2021). Pemahaman Konsep, Media yang menyediakan visualisasi dan simulasi memungkinkan siswa untuk mengonversi konsep abstrak menjadi representasi yang lebih konkret. Hal ini sejalan dengan teori kognitif yang menyatakan bahwa pemahaman yang lebih baik terjadi ketika informasi disajikan dalam bentuk yang dapat dipahami secara visual (Nugraheni, 2022).

Pembelajaran Mandiri, Kebebasan untuk belajar secara mandiri merupakan salah satu keuntungan utama dari media interaktif. Siswa dapat mengulang materi yang sulit dipahami dan belajar dengan ritme yang sesuai dengan kemampuan mereka. Ini mendukung pendekatan konstruktivis dalam pendidikan, di mana siswa diharapkan untuk membangun pengetahuan mereka sendiri (Fajar, 2021). Tantangan dalam Implementasi, Meskipun terdapat banyak keuntungan, tantangan teknis seperti akses internet dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi tetap menjadi hambatan. Untuk mengatasi hal ini, sekolah perlu memberikan pelatihan dan infrastruktur yang memadai agar penggunaan media pembelajaran interaktif dapat maksimal (Hadi, 2021).

Peran Orang Tua, Dukungan orang tua dalam proses pembelajaran interaktif sangat penting. Keterlibatan orang tua dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif di rumah, yang selaras dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa partisipasi orang tua berkontribusi pada keberhasilan akademis siswa (Wulandari, 2022). Hasil Belajar yang Meningkat, Peningkatan hasil belajar yang dilaporkan oleh siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, perlu diingat bahwa efektivitas media ini juga dipengaruhi oleh metode pengajaran dan konteks pembelajaran yang lebih luas.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, dengan berbagai manfaat yang terlihat dari peningkatan keterlibatan, pemahaman, dan hasil belajar. Namun, tantangan dalam implementasi harus diatasi untuk memaksimalkan potensi media ini. Oleh karena itu, dukungan dari semua pihak, termasuk guru, orang tua, dan lembaga pendidikan, sangat penting dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif.

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki efek positif yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang melibatkan siswa, guru, dan orang tua, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut: peningkatan keterlibatan siswa, media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa merasa lebih termotivasi dan antusias ketika berinteraksi dengan materi pembelajaran yang disajikan secara interaktif. Pemahaman konsep yang lebih baik, penggunaan media seperti simulasi dan visualisasi membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dengan lebih mudah. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian materi dalam bentuk yang interaktif dan visual dapat memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam. Pembelajaran mandiri, media interaktif memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri, memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi materi lebih lanjut di luar jam pelajaran. Siswa merasa lebih percaya diri dan siap menghadapi ujian setelah menggunakan media ini. Tantangan dalam implementasi, meskipun banyak manfaat, terdapat tantangan teknis, seperti akses internet dan adaptasi guru terhadap teknologi. Hal ini menekankan perlunya dukungan infrastruktur dan pelatihan yang memadai untuk mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran interaktif. Dukungan orang tua, keterlibatan orang tua dalam proses belajar anak melalui media interaktif berkontribusi pada motivasi dan hasil belajar yang positif. Ini menunjukkan pentingnya kolaborasi antara sekolah dan keluarga dalam mendukung pembelajaran siswa. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi alat yang efektif dalam

meningkatkan pemahaman konsep siswa. Namun, untuk mencapai hasil yang maksimal, perhatian terhadap tantangan implementasi dan dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya mencakup evaluasi yang lebih luas terhadap berbagai jenis media interaktif dan pengaruhnya dalam konteks yang berbeda

Daftar Pustaka

- Ahmad, N. (2020). Aplikasi Teori Kognitif dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 14(2), 85-92.
- Anderson, D. (2020). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772-790.
- Creswell, J. W. (2020). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dewi, A. (2021). Penerapan Teori Kognitif dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 10(3), 78-87.
- Fajar, S. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Perspektif Teori Konstruktivisme pada Mata Pelajaran Sejarah. *Jurnal Sejarah Pendidikan*, 6(1), 45-53.
- Hadi, P. (2021). Penerapan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 117-126.
- Hendri Yahya Sahputra, S. W. (2024). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Sarana Pendukung Keberhasilan Pendidikan Di SMP Bumi Qur'an Siantar. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 14(4), 476-487.
- Hidayati, P. (2020). Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran dengan Pendekatan Konstruktivisme pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 45-53.
- Iskandar, S. (2020). Implementasi Teori Behavioristik dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 15-22.
- Iskandar, T. (2022). PENDIDIKAN TAUHID TERHADAP MOTIVASI HIDUP DALAM PERSPEKTIF AL-QURAN. *Reflektika*, 397-412.
- Kurniawati, P. (2021). Teori Behavioristik dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 12(4), 123-132.
- Nisa, S. (2022). Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 16(1), 37-47.
- Nugraheni, W. (2022). Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Perspektif Teori Konstruktivisme: Pengaruhnya terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(3), 241-251.
- Rahman, K. (2020). Pengaruh Teori Humanistik dalam Pembelajaran Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 3(2), 56-64.
- Rizki Inayah Putri, T. I. (2023). PENGEMBANGAN MODUL FIKIH BERBASIS INQUIRY LEARNING DI KELAS VIII MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI II MANDAILING NATAL. *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 54-62.
- Santosa, W. (2021). Penerapan Teori Behaviorisme dalam Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 10(1), 45-53.
- Setiawan, P. (2020). Integrasi Teori Konstruktivisme dan Pembelajaran Kolaboratif dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 16(4), 110-119.

- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Taufik, W. (2020). Pengaruh Penerapan Teori Humanistik dalam Pembelajaran Terhadap Sikap Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 13(2), 102-110.
- Wulandari, H. (2022). Aplikasi Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 14(1), 21-29.
- Yuliana, D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dalam Perspektif Teori Kognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 104-112.