

Analisis Pembelajaran Berbasis Lagu Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Operasi Hitung Campuran

Nirvana Meidyta¹, Veryliana Purnamasari², Sri Nurhayati³, Ferina Agustini⁴
^{1,2,4}Universitar PGRI Semarang, ³SDN 1 Rejosari
E-mail : ¹newdita23@gmail.com, ²verylianapurnamasari@gmail.com,
³srinurhayati69@guru.sd.belajar.id, ⁴ferinaagustini@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi keterlibatan dan pemahaman siswa yang rendah dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung campuran, melalui penggunaan media lagu sebagai alat pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan partisipasi siswa kelas 4B. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis hasil tes siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dalam data yang dikumpulkan. Temuan utama menunjukkan bahwa penggunaan media lagu secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih aktif dan antusias dalam pembelajaran. Visualisasi grafis yang menyertai lagu-lagu membantu memperkuat pemahaman konsep matematika yang kompleks. Hasil tes siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka terhadap operasi hitung campuran setelah penerapan metode ini. Penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat dianggap sebagai metode inovatif yang dapat diterapkan lebih luas dalam pendidikan. Temuan ini menambah dimensi baru pada teori pembelajaran dengan menunjukkan pentingnya pendekatan multimodal dan dukungan teknologi dalam pendidikan.

Kata Kunci: *Matematika, Media Lagu, Pembelajaran, Pemahaman Konsep*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar merupakan fondasi utama dalam membentuk pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir siswa (Yuliawan et al., 2024). Namun, kompleksitas materi seperti operasi hitung campuran sering kali menjadi tantangan besar dalam proses pembelajaran. Operasi hitung campuran menggabungkan antara bilangan bulat dan pecahan, yang membutuhkan pemahaman yang kuat terhadap konsep matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Mulyati, 2016).

Pada kenyataannya, observasi di lapangan, seperti yang tercatat di SDN 1 Rejosari, menunjukkan bahwa siswa kelas 4B sering kali menghadapi kesulitan dalam memahami dan mengaplikasikan operasi hitung campuran dalam konteks nyata. Tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika juga seringkali tidak optimal, dengan siswa cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Hal ini tercermin dari rendahnya interaksi siswa dalam diskusi kelas dan kurangnya minat terhadap materi yang diajarkan (Warsihna et al., 2023)

Permasalahan ini bukan hanya dialami oleh SDN 1 Rejosari semata, namun juga merupakan fenomena umum yang ditemui di banyak sekolah dasar di Indonesia. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika tidak hanya mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi, tetapi juga berpotensi memengaruhi hasil belajar secara keseluruhan (Khunafah et al., 2024)

Penelitian oleh (Rahardian, 2022) menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kompleksitas materi, metode pengajaran yang kurang menarik, dan kurangnya aplikasi praktis dalam pembelajaran matematika dapat menyebabkan penurunan minat siswa. Hal ini sering kali terjadi pada materi yang dianggap sulit atau abstrak, termasuk dalam konteks operasi hitung campuran yang melibatkan penggunaan konsep bilangan pecahan (Monalisa et al., 2023).

Sebagai respons terhadap tantangan ini, penggunaan media lagu sebagai metode pembelajaran alternatif telah diusulkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika (Prawismo et al., 2022). Beberapa penelitian telah mengungkapkan potensi besar dari media lagu dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang kompleks. Misalnya, penelitian oleh (Lailia et al., 2023) menemukan bahwa penggunaan lagu dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, karena lagu dapat membangkitkan emosi positif dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Menurut (Purbawati et al., 2024) media audiovisual, seperti musik dan lirik lagu, dapat merangsang aktivitas otak siswa dan memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih mendalam. Dalam konteks matematika, media lagu tidak hanya dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara lebih baik, tetapi juga dapat membantu mereka mengingat informasi dengan lebih efektif.

Meskipun demikian, penelitian khusus yang mengeksplorasi implementasi pembelajaran berbasis lagu dalam konteks matematika, khususnya pada materi operasi hitung campuran di sekolah dasar, masih terbatas. Sebagian besar

penelitian sebelumnya lebih fokus pada penggunaan media lagu dalam pembelajaran bahasa atau literasi, dengan sedikit penelitian yang menginvestigasi aplikasinya dalam meningkatkan pemahaman matematika.

Penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah pengetahuan tersebut dengan mengeksplorasi potensi media lagu sebagai alat pembelajaran inovatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, terutama pada materi operasi hitung campuran. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan metode pembelajaran matematika yang lebih efektif dan menarik.

Dengan menerapkan pendekatan ini, penulis berharap dapat memberikan alternatif yang berbeda dan lebih menarik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit, tetapi juga memperkuat keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan landasan teoritis yang kuat untuk mendukung penggunaan media lagu sebagai alat pembelajaran yang berdaya guna dalam konteks pendidikan matematika. Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui mengapa media lagu dapat menjadi alternatif yang potensial dalam mengatasi tantangan pembelajaran matematika, serta bagaimana pendekatan ini dapat diterapkan secara efektif dalam konteks pendidikan di Indonesia

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 1 Rejosari, yang terletak di Jl. Rejosari VII No.6-8, Rejosari, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada keberadaan populasi siswa kelas 4B yang relevan untuk penelitian ini. SDN 1 Rejosari dipilih karena mewakili lingkungan sekolah dasar di Kabupaten Semarang, yang dapat memberikan gambaran yang representatif tentang penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena fokus utama penelitian adalah untuk memahami pengalaman dan persepsi siswa terhadap penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika. Dengan

menggunakan pendekatan kualitatif, peneliti dapat mengeksplorasi secara mendalam aspek-aspek subjektif dari pembelajaran matematika dengan media lagu, seperti respon emosional siswa, interaksi sosial dalam pembelajaran, dan pemahaman konseptual yang terbentuk.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebelum penerapan media lagu, observasi awal menunjukkan siswa cenderung kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika. Mereka sering menunjukkan tingkat perhatian yang rendah dan kurangnya interaksi langsung dalam diskusi kelas dan aktivitas pembelajaran. Guru-guru melaporkan tantangan dalam menjaga fokus siswa, terutama saat menjelaskan konsep operasi hitung campuran yang sering kali dianggap sulit. Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang terbatas terhadap konsep operasi hitung campuran, dengan banyak kesalahan dalam menjumlahkan dan mengurangi pecahan.

Implementasi media lagu sebagai strategi pembelajaran di SDN 1 Rejosari dimulai dengan persiapan yang matang dari guru kelas, Ibu Sri Nurhayati. Langkah awal dalam implementasi ini adalah pemilihan lagu-lagu yang sesuai dengan konsep-konsep matematika yang akan diajarkan, khususnya operasi hitung campuran. Lagu-lagu dipilih berdasarkan kriteria kejelasan lirik, melodi yang mudah diingat, serta kesesuaian dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Ibu Sri Nurhayati menjelaskan dalam wawancara, "Saya memilih lagu-lagu yang sederhana namun informatif. Liriknya mencakup rumus-rumus dasar operasi hitung campuran dan aplikasinya dalam konteks sehari-hari. Hal ini bertujuan untuk membuat konsep matematika lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa."(Nurhayati, 2024)

Setiap sesi pembelajaran dimulai dengan memainkan lagu terkait, yang disertai dengan visualisasi grafis seperti slideshow atau poster yang menampilkan rumus-rumus dan contoh penerapannya. Guru menggunakan lagu sebagai pengantar untuk memperkenalkan konsep baru atau mereview materi sebelumnya. Guru Kelas menekankan pentingnya interaksi siswa dalam proses ini, dengan

mengajak mereka untuk bernyanyi bersama dan mengikuti lirik yang ditampilkan di layar.

Gambar 1:

Siswa Terlihat Antusias dan bersemangat mengikuti pembelajaran



Observasi kelas mencatat perubahan yang signifikan dalam respons siswa terhadap pendekatan ini. Sebelumnya, siswa cenderung pasif selama pembelajaran matematika, dengan sebagian besar waktu dihabiskan untuk mendengarkan penjelasan guru. Namun, dengan penggunaan media lagu, siswa lebih aktif berpartisipasi. Mereka mengikuti lirik lagu dengan antusias, membantu mereka untuk memahami dan mengingat konsep-konsep matematika yang kompleks dengan lebih baik.

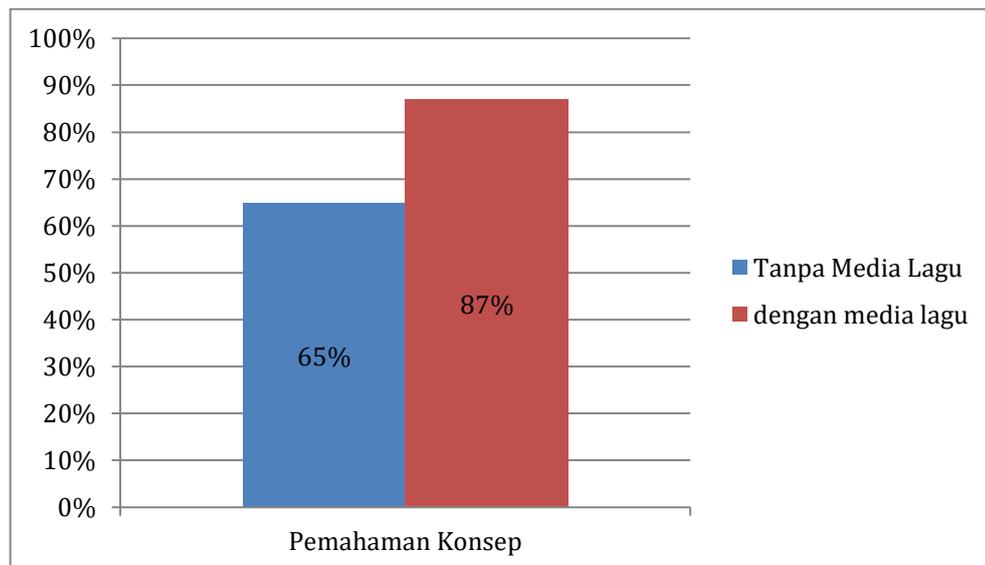
Visualisasi grafis yang disertakan dalam presentasi lagu-lagu membantu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi (Julia & Kawan, 2021). Misalnya, saat lagu menjelaskan cara menghitung campuran dengan membagi diagram yang memvisualisasikan bagian-bagian campuran, siswa dapat dengan jelas melihat dan memahami setiap langkah proses tersebut. Hal ini memudahkan mereka untuk menginternalisasi konsep secara lebih mendalam daripada hanya mengandalkan penjelasan verbal (Setiawan et al., 2023). Wawancara dengan siswa seperti Rini mengungkapkan bahwa "visualisasi membantu saya untuk melihat bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam situasi nyata. Saya lebih mudah memahami dan mengingatnya ketika ada gambar atau diagram yang menunjukkan prosesnya." (Sari, 2024)

Selain melalui visualisasi, interaktivitas juga menjadi kunci dalam penggunaan media lagu (Fran et al., 2022). Guru tidak hanya memainkan lagu-lagu sebagai sarana untuk mengajar, tetapi juga mengintegrasikan elemen-elemen interaktif seperti kuis atau pertanyaan langsung kepada siswa berdasarkan lirik lagu. Ini mendorong siswa untuk berpikir secara aktif dan memberikan respons langsung terhadap materi yang diajarkan. Pengamatan kelas menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam menjawab pertanyaan dan berdiskusi tentang konsep-konsep matematika setelah terpapar dengan lagu-lagu pembelajaran. Mereka terlibat dalam diskusi kelompok untuk memecahkan masalah yang diperkenalkan melalui lagu, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan dinamis (Puadah & Rustini, 2022).

Sebagai bagian dari proses pembelajaran berkelanjutan, evaluasi dilakukan secara berkala untuk mengukur efektivitas penggunaan media lagu. Berikut grafik nilai hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis lagu

Grafik 1.

Pemahaman Konsep Siswa dengan lagu dan tanpa lagu



Pembelajaran berbasis lagu telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, seperti yang terlihat dari data yang disajikan dalam grafik. Dalam konteks ini, tanpa menggunakan lagu, tingkat pemahaman

konsep matematika hanya mencapai 65%. Namun, dengan memanfaatkan lagu sebagai media pembelajaran, tingkat pemahaman konsep tersebut meningkat secara signifikan menjadi 87%.

Penggunaan lagu dalam pembelajaran matematika dapat memberikan beberapa manfaat. Pertama, lagu dapat membantu memperkuat pengingatan konsep-konsep matematika yang abstrak melalui pengulangan lirik yang mudah diingat. Kedua, lagu-lagu sering kali mengandung pola-pola ritmis atau melodi yang dapat membantu siswa memahami urutan dan hubungan antar konsep matematika secara intuitif. Ketiga, penggunaan lagu dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena mereka cenderung lebih antusias dan terlibat secara aktif dalam menyanyikan dan mengingat lirik-lirik yang terkait dengan materi pembelajaran.

Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap operasi hitung campuran, dengan lebih sedikit kesalahan dalam menjumlahkan dan mengurangi pecahan. Selain dari hasil tes formal, feedback dari siswa juga menjadi penting dalam menilai keberhasilan pendekatan ini. Ibu Sri Nurhayati mengadakan sesi refleksi dengan siswa untuk mendengar pendapat mereka tentang kebermanfaatan lagu-lagu dalam pembelajaran mereka.

Implementasi penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung campuran, di SDN 1 Rejosari menunjukkan inovasi dalam metode pengajaran yang tradisional. Ibu Sri Nurhayati, guru kelas, memulai proses ini dengan pemilihan lagu-lagu yang relevan dengan konsep matematika yang akan diajarkan. Lagu-lagu ini dipilih berdasarkan beberapa kriteria, termasuk kejelasan lirik, melodi yang mudah diingat, serta kesesuaian dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran.

Setiap sesi pembelajaran dimulai dengan memainkan lagu terkait, yang disertai dengan visualisasi grafis seperti slideshow atau poster yang menampilkan rumus-rumus dan contoh penerapannya. Lagu-lagu ini digunakan sebagai pengantar untuk memperkenalkan konsep baru atau mereview materi sebelumnya. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk bernyanyi bersama dan mengikuti lirik

yang ditampilkan di layar, yang membantu mereka mengingat dan memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Pengamatan di kelas menunjukkan perubahan signifikan dalam respons siswa terhadap pendekatan ini. Siswa yang sebelumnya pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran matematika menjadi lebih aktif dan antusias. Mereka lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran, aktif bertanya, dan berdiskusi dengan teman-teman mereka. Lagu-lagu yang digunakan membantu siswa menginternalisasi konsep operasi hitung campuran dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah diingat.

Visualisasi grafis yang disertakan dalam presentasi lagu-lagu juga memainkan peran penting dalam memperkuat pemahaman siswa (Nisa et al., 2023). Saat lagu menjelaskan cara menghitung campuran dengan membagi diagram yang memvisualisasikan bagian-bagian campuran, siswa dapat dengan jelas melihat dan memahami setiap langkah proses tersebut (Khotimah et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media lagu, yang dilengkapi dengan visualisasi, mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan efektif.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa musik dan lagu dapat menjadi alat yang efektif dalam pendidikan, terutama dalam memfasilitasi pembelajaran bahasa dan meningkatkan memori (Lutfiyah et al., 2023). Namun, penelitian ini membawa temuan baru dengan menunjukkan bahwa media lagu juga dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada operasi hitung campuran.

Implementasi ini mengindikasikan bahwa penggunaan media lagu tidak hanya membantu dalam memori dan bahasa, tetapi juga dalam memahami konsep-konsep matematika yang kompleks. Hal ini memodifikasi teori yang ada dengan menunjukkan bahwa media lagu dapat digunakan dalam konteks yang lebih luas daripada yang telah dibahas sebelumnya. Temuan ini juga relevan dengan teori pembelajaran multimodal yang menekankan pentingnya menggabungkan berbagai bentuk media untuk meningkatkan pembelajaran (Firmansyah & Suchaina, 2023). Selain itu didukung dengan data angket siswa

Penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika di SDN 1 Rejosari telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Temuan ini menambah dimensi baru pada teori pembelajaran dengan menunjukkan bahwa musik dan lagu dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran, termasuk matematika. Implementasi ini juga menyoroti pentingnya pendekatan inovatif dan kreatif dalam pendidikan untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa (Nadia & Mayar, 2023).

Kesiapan dan kesediaan guru dalam mengimplementasikan media lagu memainkan peran krusial dalam keberhasilan pendekatan ini. Guru harus memilih lagu-lagu yang tidak hanya sesuai dengan kurikulum, tetapi juga mampu mengkomunikasikan konsep-konsep matematika secara efektif melalui lirik yang jelas dan melodi yang menarik (Chairunnisa, 2021). Dalam kasus ini, Ibu Sri Nurhayati melakukan persiapan matang dalam memilih lagu, memastikan bahwa lagu-lagu tersebut sederhana namun informatif, mencakup rumus-rumus dasar operasi hitung campuran, dan aplikasinya dalam konteks sehari-hari.

Dukungan dari pihak sekolah, termasuk kepala sekolah dan orang tua, memberikan dorongan moral dan praktis bagi guru untuk menggunakan media lagu dalam pembelajaran. Kepala sekolah yang mendukung inovasi dalam pembelajaran akan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan, seperti ruang kelas yang dilengkapi dengan teknologi yang memadai. Selain itu, dukungan orang tua dalam mengapresiasi metode pembelajaran baru juga membantu membangun atmosfer positif di kelas. Selain itu, Infrastruktur teknologi yang memadai, seperti proyektor, layar presentasi, dan akses internet yang stabil, merupakan prasyarat dalam penggunaan media lagu sebagai alat pembelajaran yang efektif. Infrastruktur ini memungkinkan guru untuk menyajikan lagu-lagu dengan baik dan mengintegrasikan visualisasi yang mendukung dalam pembelajaran matematika.

Minat dan respons siswa terhadap penggunaan media lagu sangat mempengaruhi efektivitasnya dalam pembelajaran (Simanullang et al., 2024). Observasi di kelas menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan antusias ketika lagu digunakan sebagai alat pembelajaran. Mereka lebih mudah terlibat dalam

menyanyikan lirik lagu dan memahami konsep matematika yang rumit. Siswa yang sebelumnya menunjukkan ketidakminatan terhadap matematika mulai menunjukkan perubahan sikap yang signifikan setelah terpapar dengan lagu-lagu pembelajaran.

Pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru sangat penting dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan media lagu dalam pembelajaran. Pelatihan ini membantu guru untuk memahami cara mengintegrasikan lagu dalam kurikulum dan menyesuaikannya dengan kebutuhan siswa. Dalam kasus ini, Ibu Sri Nurhayati mengikuti pelatihan yang membantunya merancang pembelajaran yang menarik dengan lagu-lagu yang sesuai dengan kurikulum dan memotivasi siswa untuk belajar matematika dengan cara yang menyenangkan.

Evaluasi dan umpan balik dari siswa dan rekan kerja adalah langkah penting untuk memperbaiki dan meningkatkan penggunaan media lagu dalam pembelajaran. Guru dapat menggunakan umpan balik ini untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran mereka dan meningkatkan efektivitas media lagu dalam mengajarkan konsep-konsep matematika (Suparmono, 2023). Ibu Sri Nurhayati mengadakan sesi refleksi dengan siswa untuk mendengar pendapat mereka tentang kebermanfaatan lagu-lagu dalam pembelajaran mereka, yang kemudian digunakan untuk memperbaiki dan mengembangkan pendekatan pembelajaran lebih lanjut.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa dukungan teknologi dan partisipasi aktif siswa merupakan faktor penting dalam pembelajaran yang efektif (Rahayu, 2023). Temuan ini menambah dimensi baru pada teori tersebut dengan menunjukkan bahwa penggunaan media lagu, didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai dan minat siswa yang tinggi, dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar dalam konteks matematika. Temuan ini juga menunjukkan pentingnya dukungan dari berbagai pihak dan pelatihan guru untuk memastikan keberhasilan implementasi metode pembelajaran yang inovatif.

Faktor-faktor seperti kesiapan guru, dukungan pihak sekolah dan orang tua, infrastruktur teknologi, minat dan respons siswa, serta pelatihan guru

memainkan peran penting dalam keberhasilan penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi dari berbagai faktor ini diperlukan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan inovatif. Modifikasi teori yang dihasilkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa media lagu dapat digunakan sebagai alat yang efektif dalam pembelajaran matematika, dengan dukungan yang tepat dari berbagai pihak terkait.

Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan berbasis lagu, SDN 1 Rejosari mengimplementasikan serangkaian solusi terintegrasi. Pertama, guru-guru menjalani pelatihan intensif yang fokus pada penggunaan lagu sebagai alat pembelajaran yang efektif. Mereka belajar untuk memilih lagu-lagu yang sesuai dengan kurikulum dan merancang visualisasi grafis yang mendukung untuk memperkuat pemahaman siswa. Infrastruktur teknologi di sekolah diperkuat dengan memastikan setiap ruang kelas dilengkapi dengan proyektor, layar presentasi, dan koneksi internet stabil untuk mendukung penyajian lagu-lagu dan visualisasi grafis. Siswa didorong untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan menyanyikan lagu, mengikuti lirik yang ditampilkan, dan berdiskusi mengenai konsep-konsep matematika yang diajarkan. Evaluasi berkala dilakukan untuk mengukur efektivitas pendekatan ini, dengan mengumpulkan umpan balik dari siswa dan rekan kerja untuk terus meningkatkan dan menyesuaikan strategi pembelajaran berbasis lagu sesuai dengan kebutuhan dan respons siswa. Dengan penerapan solusi-solusi ini, diharapkan pembelajaran berbasis lagu tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika tetapi juga membangun keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

Penggunaan media lagu dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi operasi hitung campuran di kelas 4B SDN 1 Rejosari, menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Implementasi ini berhasil mengubah sikap dan keterlibatan siswa, dari yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Lagu-lagu yang

dipilih dengan cermat, didukung oleh visualisasi grafis, membantu siswa memahami dan mengingat konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi ini meliputi kesiapan dan kesediaan guru, dukungan dari pihak sekolah dan orang tua, infrastruktur teknologi yang memadai, minat dan respons siswa, pelatihan dan pengembangan profesional guru, serta evaluasi dan umpan balik yang berkesinambungan. Kombinasi dari berbagai faktor ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan efektif, memungkinkan media lagu menjadi alat yang ampuh dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Chairunnisa, D. (2021). *Pengembangan Lagu Untuk Anak Usia Dini Dalam Mengenalkan Konsep Matematika*. UIN Fatmawati Sukarno.
- Firmansyah, M. B., & Suchaina, M. P. (2023). *Model Pembelajaran Multimodal Bermuatan Ekonomi Kreatif: Panduan Praktis Pembelajaran Multimodal di Perguruan Tinggi*. Aqilian Publika.
- Fran, F., Kiftiah, M., Pasaribu, M., Yudhi, Y., Helmi, H., Noviani, E., Yundari, Y., Kusumastuti, N., & Prihandono, B. (2022). Pelatihan visualisasi materi ajar matematika dengan geogebra untuk mahasiswa pendidikan matematika stkip pamane talino landak. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 327–337.
- Julia, J., & Kawan, D. K. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Musik Berbasis Digital untuk Sekolah Dasar*. CV. Caraka Khatulistiwa.
- Khotimah, S., Artharina, F. P., Purnamasari, V., & Setyawati, A. N. (2023). Analisis Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Disleksia Kelas III. *Jurnal Sinektik*, 6(1), 38–43.
- Khunafah, K., Aliyah, N. D., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Kemandirian Belajar, Lingkungan Belajar, Dan Metode Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN Di Desa Bangeran Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 23(2), 111–125.
- Lailia, S. A., Fatimah, S., Seftiana, A. F., Ayu, S., & Rista, V. N. (2023). Mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran di MI/SD pada era revolusi industri 5.0. *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 2(01), 82–89.
- Lutfiyah, A. R., Purnamasari, V., & Purnamasari, I. (2023). MENINGKATKAN KOMPETENSI KOGNITIF SATUAN BERAT DENGAN MEDIA AUDIO VISUAL TANGGA TURUNAN PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH

DASAR. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 404–414.

- Monalisa, I., Mutiasya, I., Aryaningrum, M. R., & Marini, A. (2023). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN CAMPURAN SISWA KELAS IV SDN KARET 04 PAGI KECAMATAN SETIABUDI. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 2(9), 1165–1180.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2), 431–439. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Nadia, D. O., & Mayar, F. (2023). Pembelajaran Seni Musik Guna Meningkatkan Perkembangan Kognitif Siswa di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 1118–1128.
- Nisa, U. K., Purnamasari, V., & Sulianto, J. (2023). Analisis Penggunaan Media Video Dalam Pembelajaran PPKN Kelas IV SDN Plamongansari 02. *Journal on Education*, 6(1), 4091–4097.
- Nurhayati, S. (2024). *Hasil Wawancara dengan Guru Matematika Pada 25 Juni 2024*.
- Prawismo, S. A., Sajida, A. H., Habibah, P. J. M., Zainuddin, M., & Mas' ula, S. (2022). Pengembangan Media Puzzle dalam Pembelajaran Materi Pecahan bagi Siswa Kelas Rendah SD Negeri Jatinom 03. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 102–110.
- Puadah, G. N., & Rustini, T. (2022). Visualisasi Media Pembelajaran Cetak Sebagai Daya Dukung Pembelajaran Abad 21 Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(5), 1769–1773.
- Purbawati, S. Y., Naam, M. F., & Sugiarto, E. (2024). Inovasi Pembelajaran Seni Musik Pada Jenjang Pendidikan Dasar Dalam Perspektif Budaya Dan Karakter Peserta Didik. *Jurnal Ilmu Sosial, Humaniora Dan Seni*, 2(3), 521–527.
- Rahardian, K. T. E. (2022). *ANALISIS PENYEBAB RENDAHNYA MINAT ANAK TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM MEMBANGKITKAN MINAT BELAJAR ANAK*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Rahayu, F. R. (2023). Strategi Komunikasi Efektif Guru dalam Membentuk Kepercayaan Diri Siswa di MTs YPK Cijulang. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(1), 116–123.
- Sari, R. S. (2024). *Hasil Wawancara dengan Siswa pada 25 Juni 2024*.
- Setiawan, Z., Pustikayasa, I. M., Jayanegara, I. N., Setiawan, I. N. A. F., Putra, I.

N. A. S., Yasa, I. W. A. P., Asry, W., Arsana, I. N. A., Chaniago, G. G., & Wibowo, S. E. (2023). *PENDIDIKAN MULTIMEDIA: Konsep dan Aplikasi pada era revolusi industri 4.0 menuju society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Simanullang, K., Gultom, V. V., & Syahrial, S. (2024). Meningkatkan Minat Siswa dalam Belajar Menggunakan Metode Role-Playing pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1328–1336.

Suparmono, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Guru Menyusun RPP Berdifferensiasi Melalui Teknik Umpan Balik Di SDN Darurejo III. *Jurnal Simki Postgraduate*, 2(2), 103–112.

Warsihna, J., Ramdani, Z., Amri, A., Kembara, M. D., Steviano, I., Anas, Z., & Anggraena, Y. (2023). Tantangn dan strategi implementasi kurikulum merdeka pada jenjang SD: Sebuah temuan multi-perspektif. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 296–311.

Yuliawan, S. A., Kartinah, K., & Sukini, S. (2024). Analisis Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Matematis Peserta Didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 86–95.