
Pengembangan *Gendhing* Jawa Sebagai Media Pembelajaran Matematika

Ainisya Syifaul Hidayah¹, Sabrilian Firdaus Sunarto², Khurotul Mufidah³, Lisanul Uswah Sadieda^{4*}, Yeni Tri Cahyaningtiyas⁵

^{1,2,3,4}Universitas Islam Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

⁵SMPN 2 Mojokerto, Indonesia

INFO ARTIKEL

Article History

Received : 03-03-2025

Accepted : 31-05-2025

Published : 30-07-2025

Keywords:

Media pembelajaran;
Gendhing Jawa;
Statistika.

*Correspondence email:

lisnuluswah@uinsa.ac.id

Original Research

ABSTRACT: *This research was invented for developing a learning media intergrated with Javanese songs to reach validation and effectiveness for statistics material. The research method used is R&D with the ADDIE model, which includes the phases of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data were obtained through validation questionnaires, students' response quisionnaire, and students' learning tests. The research subjects were 32 students of class VIII D at SMPN 2 Mojokerto. The validity test results from the validators showed good results, with an average score of 79.85% in the very valid category. Learning media using Javanese songs has also proven effective based on test results and students' responses. The result of students' learning outcomes show that the overall average score is 82.2 in the very good category. The results of the student response questionnaire indicate a very positive response category, with a percentage of 78.4%. Based on these results, it can be concluded that the learning media using the Javanese song "Lir-Illir" integrated with statistics can serve as a means to improve the students' learning outcomes and the classroom atmosphere.*

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa lagu jawa yang valid dan efektif untuk materi statistika. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D dengan model ADDIE yang meliputi tahapan *Analyze, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Data diperoleh melalui angket validasi, angket respons siswa, dan tes belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII D SMPN 2 Mojokerto sejumlah 32 orang. Hasil uji validitas dari validator menunjukkan hasil yang baik, dengan rata-rata skor sebesar 79,85% dengan kategori sangat valid. Media pembelajaran menggunakan lagu jawa juga terbukti efektif berdasarkan hasil tes dan respons siswa. Hasil belajar siswa menunjukkan rata-rata nilai keseluruhan sebesar 82,2 dengan kategori sangat baik. Hasil angket respons siswa menunjukkan kategori respons sangat positif dengan persentase sebesar 78,4%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan lagu jawa "Lir-Illir" yang dipadukan dengan statistika dapat menjadi sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan suasana kelas.

Correspondence Address: Jln. A.Yani No. 117, Surabaya, 60237, Indonesia; e-mail: lisnululswah@uinsa.ac.id

How to Cite (APA 6th Style): Hidayah A. S., Sunarto. S. F., Mufidah. K., Sadieda. L. U., Cahyaningtiyas Y. T. (2025). Pengembangan *Gendhing Jawa* Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 09 (01): 129-139. DOI: 10.37150/bdj4pz86.

Copyright: Hidayah A. S., Sunarto. S. F., Mufidah. K., Sadieda. L. U., Cahyaningtiyas Y. T. (2025).

Competing Interests Disclosures: *The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.*

PENDAHULUAN

Bukan menjadi rahasia umum bagi siswa bahwa matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit (Raharjo & Untari, 2021). Salah satu tantangan yang dihadapi yakni pada materi statistika sebagai cabang ilmu matematika yang mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan (Rosyidah dan Mustika, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal statistika yang disebabkan oleh ketidakmampuan dalam merumuskan ide awal serta kurangnya penguasaan terhadap materi tersebut, sehingga mereka tidak memahami konsep dan rumus statistika yang diperlukan (Rasanti dan Afrilianto, 2021).

Media pembelajaran seringkali berperan dalam proses penyampaian gagasan yang dikemukakan sehingga gagasan dapat diterima oleh penerimanya. Tentu media yang disusun harus selaras dengan materi yang akan dipelajari supaya maksud dan pesan dari sebuah pembelajaran yang berlangsung dapat tersampaikan. Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran akan ditunjukkan dengan membuat keputusan tentang penggunaan media dalam kelas sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran. Karena itu, guru harus memiliki kesadaran bahwa media juga menentukan mudah tidaknya sebuah informasi tentang materi yang akan dipelajari dapat diterima siswa dengan baik dan efisien. Menurut Ismail (Masuku, 2024), ada konteks pendidikan formal, guru sebagai fasilitator kelas dituntut mampu menciptakan suasana belajar yang mendukung guna mencapai pembelajaran yang efektif dan hasil belajar siswa yang optimal. Selain penggunaan media, suasana kelas juga mempengaruhi minat dan motivasi siswa. Apabila pembelajaran monoton, siswa dapat merasa jenuh dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Ariyani dan Rahayu, 2019).

Kejenuhan dapat diartikan sebagai kondisi emosional yang disebabkan oleh pengalaman yang tidak menyenangkan karena aktivitas yang dinilai monoton dan jika terjadi dalam kegiatan belajar akan menimbulkan kurangnya kemampuan untuk memahami materi maupun kegiatan pembelajaran (Tanjung dan Namora, 2022). Selain itu, kejenuhan dapat mengakibatkan efek yang serius dalam belajar yakni siswa tidak memiliki rasa semangat serta kejenuhan akan mendorong siswa dalam kelelahan dan kebosanan untuk bisa terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Syahfitri dkk, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sativa et al., (2022), kejenuhan belajar berpengaruh negatif secara signifikan dalam prestasi belajar matematika. Artinya adalah apabila tingkat kejenuhan belajar matematika semakin tinggi maka prestasi belajar matematika akan semakin rendah.

Untuk menghindari rasa jenuh timbul pada siswa, berbagai variasi media pembelajaran telah hadir seperti media berupa lagu. Media lagu dapat memberikan pengaruh pada suasana hati dan konsentrasi siswa dalam kegiatan pembelajaran (Gusti dan Rusmana, 2020). Dalam implementasinya, lagu tidak hanya dapat dinikmati melalui kegiatan pasif seperti mendengarkan, tetapi juga dapat dinikmati melalui kegiatan aktif seperti menyanyi. Dari pernyataan tersebut, kemudian menyanyi dapat menjadi satu aktivitas yang dapat digunakan dalam pembelajaran sebab pembelajaran dapat menjadi

menyenangkan dan menarik keikutsertaan siswa dalam pembelajaran, khususnya apabila lagu yang didendangkan merupakan lagu populer (Gunarti, 2023). Selain itu, pembelajaran yang menggunakan lagu dapat membuat siswa menjadi rileks sebab dalam lagu terdapat musik yang membuat hati riang melalui irama dan melodi yang dimilikinya sehingga dapat membantu sistem kerja sama tubuh (Marwi et al., 2023). Dengan demikian, suasana pembelajaran yang menyenangkan tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika.

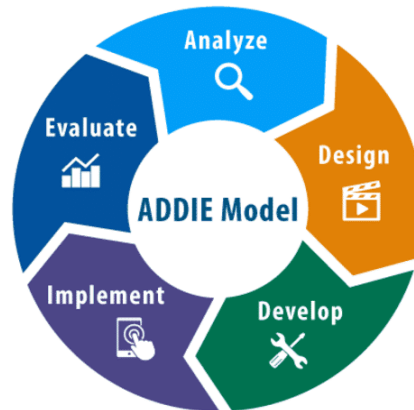
Sejumlah penelitian mengenai pengembangan lagu sebagai media pembelajaran telah dilakukan untuk menunjukkan efektivitas media lagu sebagai media pembelajaran matematika. Penelitian oleh Suraningsih et al. (2020) menunjukkan bahwa pada materi aljabar, penggunaan lirik lagu dalam media pembelajaran valid digunakan dan memiliki kepraktisan sehingga layak digunakans. Hal ini menjadi landasan awal gagasan penelitian ini. (Putri dan Desyandri, 2019) turut memperkuat gagasan tersebut dengan menunjukkan hasil bahwa media lagu efektif dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Lebih lanjut, penelitian serupa dilakukan oleh Qulub et al. (2022) didapatkan hasil bahwa media lagu pada materi satuan panjang membantu peningkatan hasil belajar siswa.

Ketiga penelitian tersebut memperlihatkan potensi dari adanya integrasi lagu sebagai media pembelajaran menggunakan lagu-lagu populer atau lagu anak-anak. Hal tersebut membuka peluang eksplorasi lebih lanjut sehingga dalam penelitian ini berfokus pada penggunaan lagu tradisional Jawa (*gendhing* Jawa) yang sarat akan nilai-nilai kultural. Penelitian ini tidak hanya dilakukan untuk meningkatkan pemahaman terkait konsep matematika yang terintegrasi budaya lokal dalam proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat keterhubungan siswa dengan identitas budaya mereka. Akibatnya, rasa hormat akan keberagaman budaya dapat timbul sehingga dapat mendorong siswa untuk menghargai dan melestarikan budaya lokal (Khaeruman dkk., 2024). Pengintegrasian kebudayaan dalam pembelajaran matematika memang lumrah dilakukan sehingga kemudian mendorong munculnya lingkup kajian matematika tentang kebudayaan yang dikenal dengan etnomatematika (Sitanggang, 2021).

Gagasan tersebut kemudian mendorong peneliti untuk mengembangkan lagu mengenai statistika berdasarkan *gendhing* Jawa populer berjudul “Lir-Illir”. Alasan di balik pemilihan lagu tersebut adalah siswa SMPN 2 Mojokerto, sebagai populasi penelitian, telah mengenal lagu tersebut karena setiap pagi sebelum bel tanda pembelajaran dimulai akan terdengar alunan lagu Lir-Illir yang diputarkan melalui pengeras suara oleh pihak sekolah. Hal tersebut dilakukan sebagai rangkaian program “Rabu Njawani” yakni pada hari Rabu akan diadakan program untuk mengingat kembali kebudayaan Jawa di sekolah. Berangkat dari hal tersebut, peneliti berminat untuk melakukan pengembangan lagu Jawa sebagai media pembelajaran yang valid dan efektif pada pembelajaran statistika.

METODE

Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang mencakup tahapan *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Pengembangan Tipe ADDIE

Rancangan perangkat pembelajaran dalam model yang dikembangkan oleh Dick and Carry ini meliputi beberapa tahapan: *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, and *evaluation* (Silitonga dkk., 2022). Tahap pertama yaitu analisis model, materi, serta media yang akan digunakan dalam pembelajaran. Mulanya, dilakukan peninjauan terhadap masalah-masalah yang ada di lingkungan sekolah maupun kelas, serta kondisi peserta didik pada saat pembelajaran sebagai data untuk analisis. Tahap kedua yaitu merencanakan konsep penelitian dan media pembelajaran yang akan diujikan. Tahap selanjutnya yaitu melakukan uji coba media pembelajaran sebagai produk untuk meningkatkan kualitas produk agar dapat menghasilkan media yang lebih siap untuk diimplementasikan. Pengujian produk dilakukan kepada subjek penelitian di tahap keempat. Langkah terakhir yaitu evaluasi kelayakan produk hasil pengembangan. Batasan penelitian ini ditetapkan pada uji coba produk dan pemakaian dilakukan dalam skala kecil sebanyak masing-masing satu kali.

Penelitian ini dilakukan kepada siswa VIII D SMPN 2 Mojokerto sebagai subjek. Data yang diperlukan diperoleh dari hasil angket dan tes hasil belajar dengan menggunakan instrumen lembar angket validasi dan lembar angket respons siswa, lembar tes beserta rubrik penilaian tes. Pengukuran validasi media pembelajaran menggunakan skala Likert lima skala yang dimulai dari (1) kurang baik, sampai (4) sangat baik. Skor yang didapatkan berdasarkan penilaian dari validator kemudian diubah ke bentuk persentase berdasarkan rumus berikut:

$$V = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Penjelasan:

V = persentase validitas media pembelajaran

x = jumlah keseluruhan skor validator

x_i = jumlah keseluruhan skor ideal

Adapun kriteria validitas media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Validitas Media Pembelajaran

Interval	Kriteria
$0\% \leq V \leq 25\%$	Tidak valid
$25\% < V \leq 50\%$	Kurang valid
$50\% < V \leq 75\%$	Valid
$75\% < V \leq 100\%$	Sangat valid

Sedangkan perhitungan untuk data respons siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Penjelasan:

R = persentase respons siswa

x = jumlah keseluruhan skor siswa

x_i = jumlah keseluruhan skor ideal

Berikut ini merupakan kriteria persentase respons siswa:

Tabel 2. Kriteria Respons Siswa

Persentase	Kategori
$0\% \leq R \leq 25\%$	Negatif
$25\% < R \leq 50\%$	Kurang Positif
$50\% < R \leq 75\%$	Positif
$75\% < R \leq 100\%$	Sangat Positif

Berikut ini merupakan kriteria hasil belajar siswa:

Tabel 3. Kriteria Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori
$0 \leq N \leq 55$	Sangat rendah
$55 < N \leq 65$	Rendah
$65 < N \leq 80$	Sedang
$80 < N \leq 90$	Tinggi
$90 < N \leq 100$	Sangat tinggi

(Paba dkk., 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran interaktif menggunakan lagu adalah metode yang menggabungkan elemen musik dengan proses pembelajaran sebagai sarana yang dapat menghasilkan pengalaman yang efektif dan menyenangkan dalam belajar. Lagu "Lir-Ilir," sebuah lagu tradisional Jawa yang terkenal ini dapat diadaptasi dengan lirik yang berhubungan dengan konsep-konsep dalam statistika.

Analyze

Tahap ini merupakan tahapan pertama dalam mengembangkan dan merancang media pembelajaran interaktif. Analisis yang mendalam mengenai kebutuhan lapangan dan fokus penelitian yang akan dikembangkan menjadi tujuan kegiatan ini. Dalam penelitian ini, proses analisis dilakukan dengan cara mengamati metode dan media pembelajaran yang dipakai selama proses pembelajaran dalam kelas. Tahap analisis media pembelajaran dilakukan guna mengetahui penggunaan media pembelajaran yang sedang dipakai dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 2 Mojokerto melalui kegiatan observasi kelas. Dari hasil observasi tersebut ditemukan sebuah permasalahan bahwa siswa-siswi kelas VIII D hingga H tahun pelajaran 2023/2024 masih kurang paham mengenai materi yang diajarkan serta suasana kelas yang kurang kondusif. Hal tersebut dikarenakan siswa lebih sering diberikan media pembelajaran IT yang berfokus pada *handphone* masing-masing sehingga kurang ada interaksi

antar siswa. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran yang hampir sama seperti mengerjakan LKPD membuat siswa merasa jenuh dan mudah lupa dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan penyusunan sebuah media pembelajaran berupa lagu Jawa “Lir-Illir” yang dimodifikasi dengan konsep statistika. Media tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman materi, dan suasana kelas yang menyenangkan. Selain itu, media lagu Jawa “Lir-Illir” dapat digunakan untuk meningkatkan interaksi antar siswa maupun antara guru dan siswa. Hal tersebut diharapkan mampu berdampak positif bagi kegiatan pembelajaran matematika di SMPN 2 Mojokerto.

Design

Desain merupakan tahap perancangan yang dilakukan guna mencapai hasil yang dapat menjadi solusi atau jawaban terhadap suatu permasalahan. Pada tahap ini diawali dengan membuat rancangan konsep mengenai media lagu. Rancangan konsep yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu merencanakan pembuatan media pembelajaran berupa lagu Jawa “Lir-Illir” yang dimodifikasi dengan materi statistika. Melalui tahap analisis masalah, pemilihan lagu Jawa merupakan sebuah inovasi untuk mengingatkan kembali lagu-lagu daerah di kalangan siswa SMP jaman sekarang. selain itu, lingkungan SMPN 2 Mojokerto juga mendukung pemilihan lagu Jawa khususnya lagu “Lir-Illir” karena adanya pemutaran lagu tersebut rutin tiap Rabu dan Kamis, sehingga para siswa setidaknya sudah familiar dengan lagu tersebut. Dengan demikian, diharapkan dapat membuat pembelajaran menjadi semakin asyik dan interaktif.

Konsep statistika yang akan dimasukkan dalam lirik lagu ini meliputi beberapa elemen dasar yang penting untuk pemahaman awal siswa mengenai statistika, yaitu:

1. Populasi: Keseluruhan objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian.
2. Sampel: Bagian dari populasi yang dipilih untuk dianalisis, yang mewakili karakteristik populasi.
3. Data: Informasi yang dikumpulkan dari populasi atau sampel, yang dapat bersifat kualitatif (berdasarkan sifat) atau kuantitatif (berdasarkan jumlah).
4. Penyajian Data: Metode untuk menampilkan data yang telah terkumpul, dapat berupa tabel maupun diagram (batang, garis, atau lingkaran).
5. Analisis Data: Proses mengolah data yang telah disajikan untuk mendapatkan kesimpulan atau informasi yang lebih mendalam.

Setelah merencanakan konsep lagu, langkah selanjutnya yaitu pembuatan lirik lagu yang menyesuaikan dengan materi statistika. Pada saat pembuatan lirik juga dilakukan tahapan penyesuaian lirik dengan instrumen dari lagu “Lir Ilir”. Berikut ini merupakan lirik lagu yang telah dikembangkan.

Tabel 4. Lirik Lagu “Lir-Illir” Terintegrasi Statistika

“Mengenai Statistika”
Hey kawan hey kawan mari kita belajar Belajar tentang data melalui statistika Yang pertama mencari data, lalu kumpulkan data Terus kita sajikan dan kita analisis Yang kedua kita kenal data itu sebuah informasi dari suatu populasi, dari suatu populasi Populasi adalah semua, objek yang diteliti Sedangkan sampel itu wakil dari populasi Jenis data, jenis data jenis data itu ada 2 Kalo sifat kualitatif, kalo jumlah kuantitatif Dua cara penyajian data Pertama dengan tabel yg berisi baris kolom Yang kedua bentuk diagram garis, batang, dan lingkaran.

Development

Development merupakan langkah pengembangan media pembelajaran yang telah didesain. Tahapan pertama yang dilakukan adalah validasi perangkat kepada validator berkompeten. Pengembangan ini dilakukan untuk mengevaluasi kekurangan dan kelebihan yang telah dirancang. Adapun pengembangan yang dilakukan meliputi 1) aspek isi (kejelasan konsep & materi dan kesesuaian dengan karakter siswa), 2) aspek bahasa (kesesuaian bahasa dan penggunaan lirik lagu), dan 3) aspek penggunaan (keefektifan media dan efisiensi media). Validator yang dipilih yakni guru matematika SMPN 2 Mojokerto. Tahap validasi dilakukan dengan memberikan lagu dan instrumen validasi. Lagu akan diputar supaya dapat didengarkan oleh validator, kemudian gagasan yang ingin disampaikan melalui lagu tersebut dijelaskan kepada validator. Setelah validator mengisi instrumen validasi, data dianalisis menggunakan teknik analisis validitas. Pengukuran validasi dilakukan dengan skala likert lima skala, dimulai pada (1) sangat tidak valid sampai (5) sangat valid. Skor yang didapatkan dari penilaian validator kemudian dianalisis sehingga didapatkan hasil:

Tabel 5. Hasil Validasi Media Pembelajaran

Instrumen	Rerata	Kriteria
Aspek isi	81,25%	Sangat valid
Aspek Bahasa	75%	Valid
Aspek penggunaan	83,3%	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi, aspek isi mendapatkan nilai rerata 81,25%, yang berarti aspek ini sangat valid dan dianggap memadai untuk digunakan karena telah sesuai dengan istilah-istilah materi statistika yang diajarkan. Pada aspek bahasa mendapatkan nilai rerata 75% dan tergolong pada kategori valid. Bahasa yang digunakan telah sesuai dengan nada lagu dalam media pembelajaran cukup baik, namun masih ada beberapa yang perlu diperbaiki. Aspek penggunaan mendapatkan nilai rerata 83,3% yang menjadikannya masuk pada kategori sangat valid. Artinya akses media pembelajaran sangat mudah dilakukan oleh pengguna.

Dengan demikian, deskripsi hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini telah melalui proses validasi yang ketat dan menghasilkan nilai yang sangat positif dengan skor rata-rata 79,85% sehingga dapat diartikan bahwa media pembelajaran ini memiliki kelayakan yang valid untuk digunakan. Validator juga memberikan saran yang berguna untuk perbaikan lebih lanjut sebelum media diimplementasikan. Setelah diperbaiki, lagu direkam dan dimasukkan pada Buku Ajar Statistika yang terintegrasi dengan *Liveworksheets* (<https://intip.in/BukuStat8>).

Setelah rangkaian proses *development* selesai, media pembelajaran diimplementasikan dengan cara pengenalan lagu "Mengenal Statistika" setelah materi pembelajaran disampaikan. Setelah itu, siswa diajak menyanyikan bersama selama beberapa kali. Selanjutnya, sebagai upaya untuk mengukur efektivitas media yang telah dibuat, dilakukan tes terhadap kemampuan siswa setelah mendapat implementasi media pembelajaran serta angket terkait respons siswa dalam penggunaan media pembelajaran yang telah digunakan.

Implementation

Tahap implementasi merupakan tahap produk yang telah valid diujicobakan. Tahap implementasi dilaksanakan pada kelas VIII D tepatnya di SMPN 2 Mojokerto dengan siswa sebanyak 32 orang. Setelah materi pembelajaran disampaikan sekilas, siswa dikenalkan lagu Mengenal Statistika. Kemudian siswa diajak menyanyikan bersama selama beberapa kali.

Selanjutnya, sebagai upaya untuk mengukur efektivitas media yang telah dibuat, dilakukan tes untuk mengukur kemampuan siswa. Sebagai sarana untuk mendapatkan timbal balik, dilakukan juga pemberian angket mengenai respons siswa terhadap penggunaan media pembelajaran di kelas VIII-D.

Evaluation

Dalam mengetahui keterlaksanaan capaian media pembelajaran, maka dilakukan evaluasi mengenai media yang telah dipelajari. Evaluasi yang dilakukan yakni melakukan observasi terkait ketuntasan belajar peserta didik berdasarkan hasil tes yang diujikan dan angket respons peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran yang diujikan.

Tabel 6. Frekuensi Perolehan Nilai Siswa

Kriteria	Skor	Frekuensi	Persentase
$0 \leq N \leq 55$	Sangat rendah	1	3%
$55 < N \leq 65$	Rendah	0	0%
$65 < N \leq 80$	Sedang	11	34%
$80 < N \leq 90$	Tinggi	14	44%
$90 < N \leq 100$	Sangat tinggi	6	19%
Jumlah		32	100%

Data hasil ketuntasan belajar diperoleh dari 32 siswa dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata nilai siswa} = \frac{2635}{32} = 82,3$$

Jika diinterpretasikan, rata-rata nilai siswa yang mencapai 82,3 dapat digolongkan ke dalam kategori sangat bagus.

Dalam mengetahui keterlaksanaan capaian media pembelajaran, dilakukan evaluasi mengenai media yang telah dipelajari. Pada evaluasi ini dilakukan pembagian angket kepada siswa kelas VII D.

Tabel 7. Hasil Angket Respons Siswa

Pertanyaan	Persentase	Kategori
Bagaimana kesanmu setelah menggunakan lagu Jawa sebagai media pembelajaran matematika?	85,1%	Sangat Positif
Sebelum menggunakan lagu Jawa, apakah metode pembelajaran yang biasanya digunakan membuatmu senang dalam belajar matematika?	60,9%	Positif
Apakah kamu merasa lebih cepat memahami konsep matematika setelah belajar dengan lagu Jawa?	79,6%	Sangat Positif
Apakah penggunaan lagu Jawa membuatmu lebih termotivasi untuk belajar matematika?	85,1%	Sangat Positif
Apakah lagu Jawa yang digunakan menarik dan menyenangkan untuk didengarkan	81,25%	Sangat Positif
Total rata-rata keseluruhan	78,4%	Sangat Positif

Dari angket yang diberikan, didapatkan skor 78,4% dari rata-rata keseluruhan respons siswa dan termasuk ke dalam kategori respons sangat positif. Selain itu, evaluasi juga dilakukan dengan wawancara kepada beberapa sampel untuk mengetahui kritik dan saran dari perspektif siswa. Evaluasi yang dilakukan adalah melakukan pengembangan media pembelajaran berdasarkan masukan dari narasumber yakni gerakan tari dibuat dan disesuaikan dengan lirik lagu. Gerakan tari tersebut merujuk pada tari yang dipraktikkan ketika lagu dinyanyikan. Akan tetapi, tahap evaluasi hanya berhenti di sini dan tidak disampaikan kepada siswa lagi. Hal tersebut dikarenakan adanya keterbatasan waktu. Penelitian ini menemukan bahwa media pembelajaran berupa lagu Jawa "Lir-Ilir" efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada

materi statistika. Meskipun demikian, evaluasi yang lebih mendalam dan berkelanjutan diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

Studi sejenis yang dilakukan oleh Nurhidayati (2018) juga menekankan pentingnya evaluasi berkelanjutan dalam pengembangan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran berbasis lagu untuk mata pelajaran matematika dan menemukan bahwa evaluasi berulang yang melibatkan *feedback* dari siswa sangat membantu dalam meningkatkan kualitas media pembelajaran tersebut (Suraningsih dan Izzati, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan kami, yang menunjukkan bahwa umpan balik dari siswa dan narasumber memainkan peran penting dalam penyempurnaan media pembelajaran.

Selain itu, penelitian oleh Wulandari (2020) tentang penggunaan media pembelajaran berbasis budaya lokal di sekolah menengah juga menunjukkan bahwa integrasi elemen budaya, seperti lagu daerah, dapat mendukung pertumbuhan pemahaman serta minat siswa dalam menerima materi pelajaran. Namun, Wulandari menekankan bahwa tahap evaluasi harus mencakup uji coba berulang dan adaptasi sesuai dengan *feedback* dari siswa untuk mencapai hasil yang optimal.

Dalam konteks penelitian ini, meskipun evaluasi tidak dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya karena keterbatasan waktu, penting untuk mempertimbangkan evaluasi berkelanjutan di masa mendatang. Dengan melibatkan siswa dalam proses evaluasi dan memperoleh masukan mereka secara langsung, media pembelajaran dapat lebih efektif disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

Evaluasi berkelanjutan juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan mengatasi kekurangan yang ada hingga mencapai peningkatan kualitas media pembelajaran yang lebih baik. Untuk mewujudkannya, maka perlu merujuk definisi dasar media pembelajaran yakni sarana yang dipakai guna menyampaikan informasi atau materi sebagai pendukung kegiatan pembelajaran secara efektif (Daniyati dkk., 2023). Dengan evaluasi yang berkesinambungan, media dapat dikembangkan hingga mencapai bentuk yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan siswa. Sebagai contoh, Hadijah et al. (2020) menyebutkan jika media tersebut dapat dipakai berulang oleh siswa di manapun mereka berada dan sesuai kehendak mereka, maka media ini dapat menjadi sarana efektif untuk menguatkan pemahaman konsep matematika yang telah dipelajari.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian sekaligus pengembangan media pembelajaran berupa lagu Jawa diperoleh hasil respon yang baik. Hal tersebut tercermin dari kualifikasi hasil validasi media pembelajaran yang menunjukkan hasil yang sangat valid. Selain itu, adapun uji keefektifan yang diukur berdasarkan hasil tes yang diperoleh siswa kelas VIII D SMPN 2 Mojokerto yang menjadi subjek penelitian menunjukkan hasil yang baik, yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil tes tersebut berada pada kategori "sangat bagus". Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa lagu Jawa "Lir-Iilir" sebagai media pembelajaran yang terintegrasi statistika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa terkait materi tersebut.

Dukungan berbagai pihak berperan besar atas keberhasilan penelitian ini. Atas hal tersebut, peneliti sampaikan terima kasih atas semua kontribusi tim peneliti, pembimbing, SMPN 2 Mojokerto, dan penerbit artikel penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada kepala sekolah dan guru di SMPN 2 Mojokerto yang telah membantu proses penelitian dalam rangkaian kegiatan asistensi mengajar Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. Semoga hasil dari penelitian ini memberi manfaat untuk pengembangan kedua lembaga dan bagi dunia pendidikan pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, B., & Rahayu, T. S. (2019). Meningkatkan Antusiasme dan Hasil Belajar Siswa dengan Model Picture and Picture Berbantuan Media Puzzle pada Muatan Matematika, Bahasa Indonesia, dan PPKn Kelas 1 SD. 2(1), 289–296.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282–294.
- Gunarti, T. T. (2023). Lyric Lagu sebagai Alternatif Media dalam Meningkatkan Marahah Kitabah. *Darajat: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(6), 129–144.
- Gusti, A. G. A. & Indra Martha Rusmana. (2020). Pengembangan Media Lagu Rumus Matematika Berbasis Audio Player untuk Kelas VI SD/Sederajat. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 1(3), 140–152. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i3.28>
- Hadijah, S., Aulia, L., & Eviyanti, C. Y. (2020). Integrasi Budaya Aceh Kedalam Media Pembelajaran Matematika Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1143–1152. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.337>
- Khaeruman, K., Suastra, I. W., Arnyana, I. B. P., Suma, I. K., Mariam, S., & Nurhidayati, S. (2024). Integrasi Kearifan Lokal dalam Kurikulum untuk Menumbuhkan Literasi Budaya Siswa: Kajian Etnopedagogis. *Empiricism Journal*, 5(2), 233–239. <https://doi.org/10.36312/ej.v5i2.1998>
- Marwi, A. S., Lubis, I. R., Sinurat, Y., & Ulfa, S. W. (2023). Pengaruh Media Musik dan Lagu dalam Pembelajaran Biologi. 2(1).
- Masuku, M. (2024). Kreatifitas Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran di SMA Negeri 7 Kepulauan Sula. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 908–920. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11353583>
- Nurhidayati, D. (2018). Pengembangan Media Game Edukatif Berbasis Android dalam Pembelajaran Les Articles Kelas XI SMA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Paba, N. G., Wahyuningsi, W., Prasetyo, E., & Rusdin, M. E. (2020). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMK Negeri 1 Maumere. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 6(2), 108. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v6i2.7745>
- Putri, E. N. D., & Desyandri, D. (2019). Penggunaan Media Lagu Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 1(3), 233–236. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i3.52>
- Qulub, M. C., Almadani, C. M., Laila, S. N., Sadiyah, T. A., & Siswoyo, A. A. (2022). PENGGUNAAN MEDIA LAGU SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA TERHADAP SATUAN PANJANG. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(3), Article 3. <https://doi.org/10.51878/elementary.v2i3.1378>

- Raharjo, I., & Untari, M. F. A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. 4(1).
- Rasanti, R., & Afrilianto, M. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Berdasarkan Taksonomi Bloom Melalui Pembelajaran Daring.
- Rosyidah, U., & Mustika, J. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Statistika Kelas IX. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 15. <https://doi.org/10.32332/linear.v2i1.3204>
- Sativa, Y. A., & Purwanto, J. (2022). PENGARUH KONSENTRASI BELAJAR DAN KEJENUHAN BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v5i2.4065>
- Silitonga, A. I., Hastuti, P., Thohiri, R., & Pulungan, A. F. (2022). IMPLEMENTASI ADDIE MODEL DALAM PENGEMBANGAN E-MODULE BERBASIS CASE METHOD. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v6i2.10298>
- Sitanggang, N. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Alat Musik Tradisional Khas Batak Toba. *JURNAL PEKA*, 4(2), 57–61. <https://doi.org/10.37150/jp.v4i2.851>
- Suraningsih, E., & Izzati, N. (2020a). Pengembangan Lirik Lagu sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Bentuk Aljabar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.24014/sjme.v6i1.9191>
- Syahfitri, R. A., Azmi, S., & Lubis, S. P. (2022). Kejenuhan Belajar: Dampak Dan Pencegahan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 163–170.
- Tanjung, W. U., & Namora, D. (2022). Kreativitas Guru dalam Mengelola Kelas untuk Mengatasi Kejenuhan Belajar Siswa di Madrasah Aliyah Negeri. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(1), 199–217. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(1\).9796](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(1).9796)
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>