

## Implementasi Media Lagu dalam Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa

Eka Listia Noviyanti<sup>1\*</sup>, Haerudin<sup>2</sup>

<sup>1) 2)</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. H. S. Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang, Jawa Barat

\*Korespondensi Penulis: 2010631050065@student.unsika.ac.id<sup>1\*</sup>

Disubmit: 03 April 2023; Direvisi: 21 September 2023; Diterima: 04 November 2023

<https://doi.org/10.35706/rjrrme.v2i3.8819>

### ABSTRACT

*This study aims to find out how students' motivation to learn mathematics when media songs that contain mathematical material are implemented into learning mathematics. The subjects in this study were 24 class VII E students of MTs Negeri 2 Karawang for the 2022/2023 academic year. The method used in this research is Research and Development (R&D) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Data in this study were collected through questionnaires and interviews. The results of the research are song media products, namely algebraic songs, which show the validity of material experts at 95.00%, from media experts at 94.44%, and indicators of learning motivation are in the high category when implementing song media, namely algebraic songs, in learning mathematics.*

**Keywords:** Learning Media; Mathematics Songs; Algebra; Learning Motivation.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar matematika siswa ketika media lagu yang memuat materi matematika diimplementasikan ke dalam pembelajaran matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah 24 orang siswa kelas VII E MTs Negeri 2 Karawang Tahun Pelajaran 2022/2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui angket dan wawancara. Hasil penelitian berupa produk media lagu yaitu lagu aljabar menunjukkan kevalidan dari ahli materi 95,00%, dari ahli media 94,44%, serta indikator-indikator motivasi belajar berada pada kategori tinggi ketika dilakukan implementasi media lagu yaitu lagu aljabar pada pembelajaran matematika.

Kata kunci: Media Pembelajaran; Lagu Matematika; Aljabar; Motivasi Belajar.

### PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran di sekolah yang diajarkan oleh guru matematika dimana keinginan serta keikhlasan siswa untuk belajar sangat diperlukan di dalam mempelajari matematika. Bukan semata hanya mata pelajaran di sekolah, menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 mengenai Sisdiknas, mata pelajaran matematika ini diwajibkan untuk siswa jenjang sekolah dasar serta menengah. Mata pelajaran lain dapat dipahami meskipun hanya dengan membaca materi saja, berbeda halnya dengan mata pelajaran matematika dimana peran guru sangat penting dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan siswa akan kesulitan memahami materi matematika jika hanya dengan cara membaca materi saja. Teknik guru dalam mengajarkan matematika harus menyenangkan agar siswa tidak takut belajar matematika, siswa tertarik untuk belajar matematika, serta agar materi mudah dipahami oleh siswa. Permasalahannya ialah pembelajaran matematika di sekolah cenderung tidak menarik untuk diikuti oleh siswa. Selain karena ketidakmampuan guru mengemas materi matematika yang sulit menjadi menarik, kegiatan pembelajarannya kurang kreatif serta pemanfaatan media pembelajaran jarang dilakukan.

Motivasi belajar diartikan sebagai dorongan dalam diri manusia untuk melakukan kegiatan belajar. Menurut Kamaluddin (2017) berpendapat bahwa melihat betapa penting

matematika serta penerapannya di kehidupan dan makna pembelajaran matematika sehingga dibutuhkannya motivasi yang tinggi untuk mempelajari matematika.

Hasil observasi awal di MTsN 2 Karawang dengan subyek penelitian yaitu 24 orang siswa kelas VII E. Melalui wawancara, subyek sepakat bahwa mereka tidak suka pada mata pelajaran matematika serta beranggapan bahwa matematika masuk kategori mata pelajaran yang tidak menarik. Meskipun materi matematika disampaikan dengan baik oleh guru namun kegiatan pembelajarannya tidak menarik sehingga selain materi nya sulit, mata pelajaran matematika pun juga membosankan. Sehingga berdasarkan observasi awal tersebut peneliti memiliki dugaan yaitu motivasi belajar matematika subyek rendah. Hasil observasi awal peneliti mirip dengan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh Lestari et al (2018) bahwa motivasi belajar matematika siswa diketahui berkategori rendah dimana siswa yang menjadi subyek penelitian berasal dari kelas VII C SMPN 2 Gamping. Kemudian selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulanari & Renda (2020) yaitu di SD Gugus III ditarik kesimpulan bahwa motivasi belajar siswa rendah jika didasarkan pada hasil belajar yang rendah pula.

Menurut Sanaky (dalam Mustaqim, 2016) mengemukakan pendapatnya yaitu media pembelajaran diartikan sebagai alat dimana fungsi serta kegunaannya yaitu agar pesan pembelajaran tersalurkan. Sehingga dari pengertian media pembelajaran yang disampaikan oleh Sanaky (dalam Mustaqim, 2016) dapat ditarik kesimpulan yaitu penerapan media pembelajaran akan sangat membantu kegiatan pembelajaran. Menurut Wardani et al (2021) berpendapat bahwa alternatif agar kegiatan belajar mengajar menyenangkan ialah menggunakan media lagu edukasi dikarenakan jika kondisi siswa senang saat belajar maka penyampaian materi oleh guru akan dimengerti dengan baik.

Oleh sebab itu dilakukannya penelitian oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk melihat dan mengetahui berada pada kategori apa motivasi belajar matematika siswa jika diimplementasikan media lagu yang memuat materi matematika ke dalam pembelajaran matematika.

## METODOLOGI

Metode R&D (*research and development*) atau istilahnya dalam Bahasa Indonesia dinamakan penelitian dan pengembangan dipilih serta dipakai peneliti untuk penelitian. Penggunaan model dari R&D yang dipilih oleh peneliti yaitu model ADDIE sebagai prosedur pengembangannya. Menurut Kurniati (2016), ada lima tahap utama atau lima fase pada penelitian dengan metode R&D menggunakan model ADDIE diantaranya melakukan analisis (*analysis*), melakukan perancangan (*design*), melakukan pengembangan (*development*), melakukan implementasi (*implementation*), serta melakukan evaluasi (*evaluation*).

Analisis deskriptif dipilih sebagai teknik untuk menganalisis data. Data dikumpulkan melalui angket serta wawancara. Data diperoleh dari hasil angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, serta angket peserta didik yaitu angket motivasi belajar setelah kegiatan penerapan media lagu yang memuat materi matematika di dalam pembelajaran. Angket validasi memiliki ketentuan skoring seperti yang tertera pada Tabel 1. Angket peserta didik memiliki ketentuan skoring seperti menurut pendapat Novianti et al (2020), tertera pada Tabel 2. Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan materi dan media yaitu menggunakan rumus analisis data presentasi menurut Arikunto (dalam Pratama et al, 2018) yaitu :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} x 100\%$$

dimana :

P = presentase skor dari ahli ataupun responden

$\sum x$  = jumlah skor di tiap butir angket yang merupakan jawaban ahli atau responden  
 $N$  = jumlah skor yang maksimum

Rumus yang digunakan untuk menentukan persentase motivasi belajar dari setiap indikator motivasi belajar menggunakan rumus dari Zulmi et al (2018) yaitu :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

dimana :

$n$  = skor siswa dari masing-masing indikator

$N$  = skor maksimal siswa dari masing-masing indikator

Tabel 1. Ketentuan skoring pada angket validasi

Klasifikasi	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Tabel 2. Ketentuan skoring pada angket peserta didik

Klasifikasi	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tingkat kevalidan ditentukan berdasarkan kriteria kevalidan. Kriteria kevalidan ini didasarkan seperti yang ditetapkan oleh Akbar (dalam Ariska et al, 2018) yaitu seperti yang tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Kevalidan

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85,01% - 100,00%	Sangat valid sehingga bisa digunakan tanpa dilakukannya revisi
2	70,01% - 85,00%	Cukup valid sehingga bisa digunakan akan tetapi dibutuhkan revisi kecil
3	50,01% - 70,00%	Kurang valid sehingga dibutuhkan revisi besar, maka dari itu disarankan agar tidak digunakan
4	01,00% - 50,00%	Tidak valid sehingga tidak bisa serta tidak diperbolehkan untuk digunakan

Kemudian terdapat indikator pada motivasi belajar matematika seperti yang dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara (dalam Suratman et al, 2019) yang berpendapat bahwa indikator-indikator tersebut yaitu siswa terdorong untuk belajar serta ada kebutuhan belajar, siswa memperhatikan serta memiliki minat pada tugas, siswa menekuni tugas, kesulitan dihadapi dengan ulet, siswa berhasrat serta ingin meraih keberhasilan. Sehingga berdasarkan indikator tersebut dapat diketahui pada kategori apa motivasi belajar siswa yang menjadi subyek penelitian peneliti. Kategori motivasi belajar menurut Panjaitan, Ridwan, & Aprilia (2022) bisa diperhatikan di Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Motivasi Belajar

Persentase	Kategori
76% - 100%	Tinggi
56% - 75%	Sedang
< 56%	Rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan suatu produk media lagu berupa lagu aljabar. Pada mata pelajaran matematika sekolah menengah yaitu tepatnya pada materi aljabar, produk media lagu ini bisa digunakan. Hasil penelitiannya dengan berdasarkan metode R&D dengan model ADDIE di antaranya :

### 1. Analisis (*analysis*)

Penyelidikan terhadap siswa kelas VII E di MTsN 2 Karawang memberikan suatu informasi dan fakta yaitu dari 24 siswa yang dijadikan sebagai subyek penelitian sepakat bahwa mereka tidak menyukai matematika, menganggap matematika masuk kategori mata pelajaran yang tidak menarik, malas belajar matematika, sehingga dugaan awal peneliti yaitu motivasi belajar matematika siswa kelas VII E di MTsN 2 Karawang kurang.

Analisis mengenai keberlangsungan kegiatan belajar mata pelajaran matematika kelas VII E di MTsN 2 Karawang, didapati bahwa kegiatan pembelajarannya masih monoton yaitu guru mengajar dengan ceramah lalu siswa mendengarkan dan memperhatikan pengajaran tersebut serta selama pembelajaran berlangsung beberapa siswa terlihat mengantuk, ada siswa yang tidak menyimak pengajaran dari guru, ada siswa yang memperhatikan ke papan tulis namun pikirannya tidak fokus. Selain itu pembelajarannya pun belum menerapkan media pembelajaran. Oleh karena itu kurangnya motivasi belajar matematika siswa kelas VII E MTsN 2 Karawang disebabkan oleh kegiatan pembelajarannya yang monoton, kurang kreatif, serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran.

Analisis siswa kelas VII E tidak menyukai materi aljabar dikarenakan mereka beranggapan bahwa matematika tidak sesulit itu semenjak kehadiran materi aljabar dimana kehadiran variabel-variabel aljabar yang membuat matematika itu menjadi sangat sulit serta semakin tidak disukai.

### 2. Perancangan (*design*)

Perancangan media lagu yang memuat materi aljabar didalam lirik lagu tersebut diawali dengan peneliti membuat lirik lagu, kemudian peneliti membuat nada atau iringan lagu, langkah terakhir peneliti menggabungkan lirik lagu dengan iringan lagu. Berikut ini merupakan lirik lagu aljabar dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Lirik Lagu Aljabar

“Lagu Aljabar”	
Mari belajar aljabar Supaya semakin pintar Belajar aljabar mudah Tak sulit meski ada $x$ y nya	$5x$ dikurang $3y$ Variabelnya berbeda Maka ada 2 suku Yaitu suku tak sejenis
Ada pula unsur-unsur Di dalam bentuk aljabar Ada suku, variabel Koefisien dan konstanta	$4y$ dikali $2xy$ $4$ dikalikan dengan $2$ $y$ kuadrat dikalikan dengan $x$ $8xy^2$ , merupakan hasilnya
Mari belajar operasi aljabar Belajar penjumlahan aljabar Belajar pengurangan aljabar Perkalian aljabar Pembagian aljabar	$8xy$ dibagi $4x$ Adalah suku tak sejenis $8$ dibagi $4$ , $xy$ dibagi $x$ Sehingga hasilnya jadi $2y$
$6xy$ ditambah $3$ Merupakan bentuk aljabar Koefisiennya $6$ , variabelnya $xy$ Sedangkan $3$ adalah konstanta	Ayo belajar aljabar Tak sulit jika mau belajar Belajar dengan lagu, sehingga menyenangkan Ilmu dan pengetahuan meningkat, hati pun senang
$2x$ ditambah $3x$ Merupakan suku sejenis Maka tinggal jumlahkan, koefisien $x$ nya Sehingga hasilnya akan menjadi $5x$	

### 3. Pengembangan (*development*)

Dilakukannya validasi oleh validator yaitu ahli materi serta ahli media yang tujuannya melakukan pengukuran terhadap tingkat kevalidan media lagu yang dibuat oleh peneliti. Hasil validasi berupa data kuantitatif dimana ketentuan skoringnya tertera pada Tabel 1. Dengan menggunakan rumus analisis data presentasi menurut Arikunto (dalam Pratama et al, 2018) kemudian diperoleh hasil validasi dari ahli materi adalah 95,00% serta hasil validasi dari ahli media adalah 94,44%. Berdasarkan kriteria kevalidan yang ditetapkan oleh Akbar (dalam Ariska et al, 2018) yang tertera pada tabel 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa media lagu aljabar ini sangat valid sehingga bisa digunakan tanpa revisi.

Saran dari ahli materi yaitu diberikan keterangan reff untuk bagian reff dari lagu aljabar tersebut. Serta saran dari ahli media yaitu liriknya sudah baik sehingga lagu tersebut harus dikembangkan lagi.

### 4. Implementasi (*implementation*)

Pada tahap ini, media lagu aljabar diujicobakan di kelas VII E MTs Negeri 2 Karawang dengan subyek penelitiannya yaitu 24 orang siswa. Pada saat pelaksanaannya, peneliti membawa gitar ke dalam ruang kelas. Peneliti membagikan lirik lagu aljabar kepada masing-masing siswa lalu kemudian peneliti menyanyikan lagu aljabar dengan diiringi oleh gitar. Sebelumnya peneliti menginstruksikan agar siswa mendengarkan untuk mengingat nada nya

dikarenakan setelah itu kegiatan bernyanyi kembali namun kali ini siswa ikut bernyanyi. Setelah selesai bernyanyi, peneliti menjelaskan maksud dari lirik lagu aljabar tersebut, siswa terlihat sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan media lagu.

5. Evaluasi (*evaluation*)

Tahap terakhir yaitu dilakukannya evaluasi. Menurut Febrianto dan Puspitaningsih (2020) evaluasi merupakan suatu proses melihat apakah terjadi keberhasilan pada produk yang dikembangkan. Evaluasi diperlukan untuk mengetahui apakah penggunaan media lagu ini memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Hasil dari lembar angket siswa yaitu angket motivasi belajar matematika memuat lima indikator motivasi belajar berdasarkan pendapat Lestari dan Yudhanegara (dalam Suratman et al, 2019), disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Persentase tiap indikator pada lembar angket motivasi belajar matematika siswa

Indikator	Total Skor	Persentase
Siswa terdorong untuk belajar serta ada kebutuhan belajar	78	81,25%
Siswa memperhatikan serta memiliki minat pada tugas	81	84,38%
Siswa menekuni tugas	84	87,50%
Kesulitan dihadapi dengan ulet	82	85,42%
Siswa berhasrat serta ingin meraih keberhasilan	82	85,42%

Berdasarkan Tabel 4 maka persentase tiap indikator pada tabel 6 berada pada rentang 76%-100%. Rentang tersebut merupakan kategori tinggi jika didasarkan pada kategori motivasi belajar menurut Panjaitan, Ridwan, & Aprilia (2022).

**SIMPULAN**

Motivasi belajar diperlukan oleh siswa ketika mempelajari matematika. Namun berdasarkan informasi dari hasil penyelidikan siswa kelas VII E di MTsN 2 Karawang, motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika adalah kurang. Upaya untuk melakukan peningkatan terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika ialah dengan menerapkan media lagu yang memuat materi matematika. Media lagu aljabar dapat digunakan karena berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika siswa yaitu indikator-indikator motivasi belajar berada pada kategori tinggi. Media lagu aljabar juga telah dilakukan validasi ahli materi dan memperoleh hasil 95,00%, telah dilakukan validasi ahli media dan memperoleh hasil 94,44% sehingga dapat disimpulkan bahwa media lagu aljabar valid serta penerapannya membuat motivasi belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih saya persembahkan kepada Sesiomadika 2022 yang diselenggarakan oleh Pendidikan Matematika Universitas Singaperbangsa Karawang karena telah mendanai serta membantu sehingga penelitian yang saya lakukan dapat berjalan dengan baik. Rasa terima kasih ini juga saya persembahkan kepada dosen pembimbing akademik saya yaitu bapak Haerudin, M.Pd, kemudian ahli materi yaitu ibu Nurhuda, S.Ag., M.Pd dengan penguasaan materi matematika yang luar biasa serta kepada ahli media yaitu bapak Aan Baidillah Halian, S.Pd dengan prestasi-prestasi yang luar biasa di bidang media pembelajaran yang saya gunakan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ariska, M. D., Darmadi, D., & Murtafi'ah, W. 2018. Pengembangan media pembelajaran menggunakan adobe flash berbasis metakognisi untuk meningkatkan motivasi belajar matematika. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(01), 83-97.
- Ariskasari, D., & Pratiwi, D. D. 2019. Pengembangan modul matematika berbasis problem solving pada materi vektor. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), 249-258.
- Febrianto, R., & Puspitaningsih, F. 2020. Pengembangan buku ajar evaluasi pembelajaran. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 4(1), 1-18.
- Kamaluddin, M. 2017. Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika dan strategi untuk meningkatkannya. In *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika UNY* (pp. 455-460).
- Kurniati, A. 2016. Pengembangan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43-58.
- Mustaqim, I. 2016. Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Novianti, C., Sadipun, B., & Balan, J. M. 2020. Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 3(2), 57-75.
- Panjaitan, D. J., Ridwan, M., & Aprilia, R. 2022. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MASA PANDEMI COVID-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1524-1536.
- Pratama, R. A., Waskitoningtyas, R. S., & Permatasari, B. I. 2018. METODE HARUM PALA (Hafalan Rumus Pakai Lagu) PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(3), 444-456.
- Wardani, P. D. K., Nurtamam, M. E., & Rozie, F. 2021. Pengembangan Lagu Edukasi Matematika Dalam pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Edutainment di Kelas V SDN Keleyan 1 Socah.
- Zulmi, N., Darmayanti, N. W. S., & Zulkarnain, Z. 2018. Pengembangan rumfis (rumus fisika) berbasis program matlab pada materi suhu dan kalor untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMPN 2 Labuapi kelas VII tahun ajaran 2017/2018. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 4(1), 8-20.