



---

## PENGARUH PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM MATERI ALJABAR

Raisya Hizkiya Syabina<sup>1,\*</sup>, Nani Ratnaningsih<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Siliwangi, Indonesia

<sup>\*</sup>Corresponding author

Email: [syabeenakiya@gmail.com](mailto:syabeenakiya@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [naniratnaningsih@unsil.ac.id](mailto:naniratnaningsih@unsil.ac.id)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using audiovisual learning media on student learning outcomes in algebra. This research is a quantitative study using a quasi-experimental method. The research was conducted at SMP Negeri 1 Sariwangi in October 2024. The population of this study consists of seventh-grade students. The sample selected for this study was determined using purposive sampling, totaling 44 seventh-grade students from two different classes. Data collection was carried out through *pretests* and *posttests*. The data analysis techniques used were normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing. Based on the analysis of the *pretest* and *posttest* results, it can be concluded that audiovisual learning media have an impact on student learning outcomes in algebra.

**Keywords :** Audiovisual learning media, Learning outcomes, Algebra.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar peserta didik pada materi aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sariwangi pada bulan Oktober 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII. Sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik purposive sampling sebanyak 44 peserta didik kelas VII dari 2 kelas yang berbeda. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi aljabar.

**Kata Kunci :** Aljabar, Hasil belajar, Media pembelajaran audio visual.

### PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan dan pendidikan. Matematika selalu dianggap sebagai salah satu disiplin ilmu yang penting dan mendasar dalam pendidikan. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dikenal sebagai ilmu pasti yang harus dipahami oleh peserta didik sebagai panduan dalam penerapan dan penggunaan di era modern. (Qulsum et al., 2024). Sebagai dasar untuk penerapan dan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari

di era modern, matematika memberikan alat dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menghitung, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, diperoleh data bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas VII masih berada dalam kategori rendah, rata-rata hasil belajarnya 70. Sejalan dengan yang termuat dalam hasil penelitian Rahayu et al. (2024) bahwa hasil belajar matematika peserta didik masih belum sesuai dengan harapan guru, dan masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran yang membosankan, minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, atau bahkan kurangnya motivasi dari peserta didik itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memperhatikan kebutuhan serta minat peserta didik agar mereka dapat lebih memahami dan menyukai pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Amsari et al. (2022) mengungkapkan bahwa salah satu faktor rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika adalah guru belum memaksimalkan penggunaan media dalam pembelajaran matematika.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dan pesan pembelajaran, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan peserta didik, yang pada akhirnya dapat mendorong terjadinya proses belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar anak bisa memiliki minat dan ketertarikan terhadap materi pembelajaran yang disampaikan (Wulandari et al., 2023). Dengan kata lain, media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk mempermudah proses belajar-mengajar. Media ini bisa berupa benda nyata, gambar, suara, atau kombinasi dari semuanya. Media pembelajaran merupakan elemen penting dalam pendidikan karena dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hal ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep yang diajarkan, tetapi juga dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai pendorong utama dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan. Generasi z

---

tumbuh di lingkungan yang kaya akan rangsangan visual dan audio dari gadget dan internet. Ini dapat mempengaruhi perkembangan otak, terutama pada area yang berhubungan dengan pengolahan informasi. Otak generasi z secara struktural menunjukkan perbedaan dengan generasi sebelumnya, hal tersebut sebagai akibat dari intensitas yang tinggi terhadap penggunaan gadget dan internet (Maskar & Priatna, 2023). Otak mereka mungkin lebih efisien dalam memproses informasi digital dan beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat. Generasi z memiliki ciri khas yang berbeda dari generasi sebelumnya. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Kusumaningtyas et al. (2020) bahwa generasi z merupakan generasi yang memiliki karakter berbeda dengan generasi sebelumnya. Generasi z tumbuh di era di mana teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, sehingga mereka sangat akrab dengan perangkat seperti smartphone, tablet, dan komputer. Ketika terlibat dalam proses belajar, generasi z lebih terstimulasi oleh pengalaman yang menyenangkan dan inovatif. Mereka mengharapkan pembelajaran yang bersifat kolaboratif dan partisipatif. Dengan memahami perbedaan ini, penting bagi seorang pendidik untuk mendukung generasi ini dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan. Dengan memanfaatkan teknologi secara bijak, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan generasi z.

Media pembelajaran audio visual adalah alat bantu belajar yang menggabungkan unsur suara (audio) dan gambar (visual) dalam satu penyampaian materi. Dengan kata lain, media ini menggunakan kedua indera kita, yaitu pendengaran dan penglihatan, untuk menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran. Dengan memanfaatkan media ini, guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang berfungsi sebagai dasar bagi banyak konsep matematika yang lebih lanjut. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika, terungkap bahwa lebih dari 50% peserta didik kelas VII mengalami kesulitan dalam memahami materi ini, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Hal tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Guru juga mengungkapkan bahwa salah satu faktornya adalah kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Guru juga mengungkapkan bahwa peserta didik kelas VII menunjukkan kurangnya minat terhadap pembelajaran aljabar, salah satu

---

penyebab utama dari fenomena ini adalah metode pembelajaran yang dianggap membosankan. Ketika peserta didik tidak tertarik, konsentrasi mereka akan menurun, dan hal ini berdampak langsung pada pemahaman mereka terhadap konsep-konsep aljabar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jusmiana et al. (2020) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan media audio visual (video) terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hasil penelitian terdahulu. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022) menunjukkan bahwa melalui implementasi media audio visual peserta didik dapat lebih bersemangat serta tertarik untuk belajar matematika dan hasil belajar peserta didik pun menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar peserta didik dalam materi aljabar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka-angka dan pengukuran numerik (Jailani, 2023). Metode dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 di SMP Negeri 1 Sariwangi dengan melibatkan 44 sampel yang merupakan peserta didik kelas VII di sekolah tersebut. Jumlah sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama. Pemilihan sampel tersebut ditentukan dengan teknik purposive sampling. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran audio visual dalam proses pembelajaran. Sedangkan, kelas kontrol dengan metode pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media audio visual. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi aljabar. Data yang diperoleh berupa hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian dilakukan uji prasyarat dan uji t menggunakan program SPSS versi 25. Dari hasil pengolahan data tersebut, selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan.

---

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media audio visual dalam pembelajaran matematika secara signifikan menyebabkan perubahan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi aljabar. Tidak hanya itu, melalui pengamatan langsung, peserta didik terlihat mengalami perubahan dalam keterlibatan saat menggunakan media ini. Dalam konteks ini, berikut disajikan data hasil penelitian dalam Tabel 1 untuk memberikan informasi lebih lanjut mengenai hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik pada materi aljabar.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Test	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor Terendah	30	78	30	70
Skor Tertinggi	50	92	50	90
Rata-rata	39,36	84,5	39	78,18

Berdasarkan Tabel 1, skor terendah dan tertinggi hasil *pretest* peserta didik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama sebesar 30. Sedangkan, skor terendah hasil *posttest* peserta didik adalah 78 untuk kelas eksperimen dan 70 untuk kelas kontrol. Kemudian, hasil tertinggi *posttest* peserta didik adalah 92 untuk kelas eksperimen dan 90 untuk kelas kontrol. Perbedaan skor juga ditunjukkan oleh rata-ratanya. Skor ini mencerminkan variasi pemahaman peserta didik sebelum dan setelah penerapan media audio visual.

Untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis selanjutnya adalah valid dan dapat diandalkan, dilakukan uji normalitas. Berikut adalah hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data penelitian, yang akan memberikan wawasan tentang karakteristik distribusi data tersebut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTest Eksperimen	.090	22	.200*	.963	22	.543
	PostTest Eksperimen	.137	22	.200*	.964	22	.581
	PreTest Kontrol	.162	22	.137	.952	22	.341
	PostTest Kontrol	.169	22	.101	.955	22	.388

Berdasarkan data pada Tabel 1, nilai signifikan hasil uji normalitas *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol sebesar 0,137. Sedangkan untuk *posttest*, nilai signifikan pada kelas eksperimen juga tercatat sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol sebesar 0,101. Dapat kita lihat bahwa semua nilai signifikan dari uji normalitas *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 (>0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Setelah diketahui data berdistribusi normal, selanjutnya disajikan data hasil uji homogenitas pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.973	1	42	.330
	Based on Median	1.074	1	42	.306
	Based on Median and with adjusted df	1.074	1	39.331	.306
	Based on trimmed mean	.985	1	42	.327

Berdasarkan data hasil uji homogenitas dalam Tabel 3, dapat diketahui nilai signifikansi uji Levena lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa variansi nilai *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis yang disajikan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.973	.330	4.104	42	.000	6.318	1.539	3.212	9.425
	Equal variances not assumed			4.104	39.071	.000	6.318	1.539	3.205	9.432

Tabel 4 menunjukkan bahwa *Equal variances assumed* pada kolom Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005. Ini berarti terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar peserta didik. Selain pengumpulan data, pengamatan langsung terhadap keterlibatan peserta didik juga dilakukan. Praktik di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual tidak hanya memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, tetapi juga berpengaruh terhadap suasana pembelajaran di kelas. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Aisyah dan Rayungsari (2024) bahwa dengan menggunakan visual dan audio yang menarik, media pembelajaran dapat membuat suasana pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan, dampaknya peserta didik lebih fokus dan terlibat dalam pembelajaran yang berlangsung. Ketika peserta didik dalam pembelajarannya dibantu dengan gambar, animasi, atau video, mereka lebih mampu memahami hubungan antara konsep aljabar dan aplikasinya dalam konteks nyata. Sejalan dengan pernyataan bahwa video animasi memungkinkan penyajian konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik (Mahendra & Sukardiyono, 2024). Visualisasi yang jelas dapat membantu peserta didik untuk membayangkan situasi yang lebih kompleks, sehingga mengurangi kebingungan yang sering muncul saat mempelajari materi aljabar.

Selain itu, suasana belajar yang lebih dinamis ini mendorong peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam diskusi dan eksplorasi. Peserta didik tampak lebih antusias dan aktif, seringkali mengajukan pertanyaan dan berdiskusi tentang konsep-konsep aljabar yang sedang dipelajari. Keterlibatan ini menjadi indikator penting bahwa media audio visual tidak hanya berpengaruh terhadap pemahaman kognitif peserta didik, tetapi juga terhadap minat dan motivasi mereka untuk belajar lebih lanjut. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sitanggung et al. (2024) bahwa media audio visual dapat menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan menyenangkan yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Dengan media audio visual, peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan sebagai pengamat dan peserta aktif dalam proses belajar. Misalnya, saat menonton video yang menjelaskan penerapan aljabar dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat berdiskusi tentang contoh-contoh yang relevan dan berbagi pandangan mereka, yang semakin memperkaya pengalaman belajar.

---

Mengetahui urgensi dan pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik, guru dan pihak sekolah dapat menggunakan media pembelajaran yang variatif dan interaktif. Penggunaan media yang beragam memungkinkan guru untuk menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik, sehingga dapat memberikan pengaruh positif dalam proses belajar.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar peserta didik dalam materi aljabar. Penggunaan media audio visual tidak hanya memberikan pengaruh terhadap aspek kognitif peserta didik saja, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Penelitian ini diharapkan dapat menginspirasi upaya perbaikan dalam proses pembelajaran materi aljabar, serta menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut di bidang pendidikan matematika.

## **REFERENSI**

- Aisyah, A., & Rayungsari, M. (2024). Analisis Kebutuhan Penerapan Media Audiovisual dalam Memfasilitasi Pembelajaran Matematika di SMA. *Al-Irsyad: Journal of Education Science*, 3(2), 109-123.
- Amsari, D., Umar, F. I. T., Santi, N., & Nasution, P. S. (2022). Pengembangan Media Berbasis PowerPoint dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 5039-5049.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Jusmiana, A., Herianto, H., & Awalia, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP di Era Pandemi Covid-19. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1-11.
- Kusumaningtyas, R., Sholehah, I. M. A., & Kholifah, N. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Guru Melalui Model dan Media Pembelajaran bagi Generasi Z. *Warta LPM*, 23(1), 54-62.
- Mahendra, Z., & Sukardiyono, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Motion Graphic untuk Meningkatkan Motivasi dan

- Penguasaan Materi Fisika Fluida Statik untuk Peserta Didik Sma. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 11(2), 67-77.
- Maskar, S., & Priatna, N. (2023). Penerapan Sistem Pembelajaran Berbasis Video bagi Siswa SMP pada Materi Ekspresi Aljabar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 289-301.
- Qulsum, N. O., Yahfizham, Y., & Narpila, S. D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Inside Outside Circle Berbantuan Media Audio Visual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, 2(6), 75-83.
- Rahayu, D. S., Rahmi, D., Kurniati, A., & Yuniati, S. (2024). Systematic Literatur Review: Pengaruh Media Sosial terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Didactical Mathematics*, 6(1), 20-29.
- Sari, A. P. (2022). Implementasi Media Pembelajaran Audio-Visual pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Materi Pembulatan di SDN Malangnengah II. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(3), 75-82.
- Sitanggang, C., Simalango, M., Purba, R., & Fahrudi, D. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa. *Educational Journal: General and Specific Research*, 4(3), 659-667.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936.