

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA OPERASI HITUNG CAMPURAN SD COKROAMINOTO PANGIA

Sri Intanita Bidjuni\*, Lian G. Otaya, Ingka Rizkyani Akolo

IAIN Sultan Amai Gorontalo

\*Email. [intanbidjuni594@gmail.com](mailto:intanbidjuni594@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history:

Received : 03 11, 2025

Revised : 02 01, 2026

Accepted : 13 02, 2026

---

#### Keywords:

*Audio Visual Media,  
Learning Outcomes,  
Mathematics, Mixed  
Arithmetic Operations*

#### Kata Kunci:

Media Audio Visual,  
Hasil Belajar,  
Matematika, Operasi  
Hitung Campuran

---

### ABSTRACT

This study aims to determine how the use of multifunctional board media can improve learning outcomes in the material of Least Common Multiples and Greatest Common Factors of grade IV SDN 21 Limboto, Gorontalo Regency. The subjects in this study were 1 class teacher and 26 grade IV students of SDN 21 LIMBOTO. The object of this study was the use of Musi Board Media to improve student learning outcomes in learning. Data collection techniques used were observation, tests and documentation. Based on the results of the study, it can be concluded that the use of multifunctional board media can improve student learning outcomes. In cycle I, the percentage of classical student learning completion only reached 53.84%, while in cycle II it increased significantly to 92.30%. This shows that multifunctional board media is able to help students understand the concept of Least Common Multiples and Greatest Common Factors concretely through the activities of moving, grouping, and comparing numbers directly on the board. Student learning activities also increased in each cycle.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar matematika operasi hitung campuran SD COKROAMINOTO Pangia Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. Penelitian ini diukur menggunakan penelitian eksperimen dan melakukan kelas eksperimen untuk mengetahui penggunaan media audio visual. Dengan jumlah sampel 9 responden. Penelitian ini menggunakan alat regresi sederhana. Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif atau pendekatan kuantitatif. Alasannya adalah dalam pelaksanaan tindakan kepada objek penelitian, maka diutamakan penjelasan secara mendetail. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada siswa di SD COKROAMINOTO Pagia diperoleh hasil penelitian, yaitu nilai  $r_{xy}$  sebesar, 5,363. Apabila dikonsultasikan dengan  $r$  tabel product moment dengan jumlah sampel  $(N) = 9$ , pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $r$  tabel = 2,365 dan pada taraf 1% diperoleh  $r$  tabel = 2,365. Menurut Sugiono (2012). Jika  $r$  hitung

---

---

lebih kecil dari  $r$  tabel ( $r_h < r_t$ ), maka  $H_0$  di terima, dan  $H_a$  ditolak. Tetapi sebaliknya jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r_h > r_t$ ) maka  $H_a$  di terima. Sesuai dengan hasil perhitungan bahwa  $r$  hitung (5,363) lebih besar dari  $r$  tabel (2,365). Maka hipotesis yang di ajukan ( $H_a$ ) dinyatakan di terima.

---



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).  
Copyright (c) 2026 Sri Intanita Bidjuni, Lian G. Otaya, Ingka Rizkyani Akolo



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang disengaja dan terstruktur untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran, dengan tujuan agar siswa secara proaktif mengembangkan potensi mereka, termasuk aspek spiritual, kendali diri, kepribadian, kecerdasan, moralitas yang baik, serta keterampilan yang berguna untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan Negara. (Syofnidah, 2018:1)

Proses pembelajaran merupakan suatu perpaduan yang tersusun rapi, perpaduan tersebut meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga merupakan proses, cara, dan tindakan yang mempengaruhi siswa untuk belajar. (Ega Rimawati, 2019:2)

Association for education Commication and Techbology memberikan pengertian mengenai media pembelajaran yaitu segala bentuk dan seluruh yang digunakan seseorang guna menyalurkan informasi atau pesan (Ali, 2017:121). Pengajaran dengan teknologi audio visual adalah cara menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio visual. Media adalah suatu perangkat yang dipergunakan oleh pendidik (guru) untuk mengomunikasikan informasi kepada siswa dengan tepat dan sesuai tujuan. Pentingnya alat peraga dalam pembelajaran terlihat dari kemampuannya mengklarifikasi konsep-konsep matematika yang rumit, mengatasi rasa bosan siswa, dan meningkatkan prestasi belajar dalam matematika. (Hamzah, 2018:20)

Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak (Siti Anisa, 2020:23). Belajar matematika merupakan kegiatan yang membutuhkan Konsentrasi yang tinggi dan membuat banyak siswa menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat membosankan, meskipun matematika di anggap membosankan namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada tanggal 20 desember 2023 nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika di kelas IV SD Cokroaminoto Pangia yaitu 60 berdasarkan informasi dari Guru diketahui bahwa dari 9 orang siswa hanya 4 orang yang memperoleh nilai di atas KKM dalam artian bahwa hanya 40% yang lulus. Selain itu, penggunaan dan pemanfaatan media sebagai alat bantu ataupun sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar belum maksimal. Guru cenderung menggunakan media papan tulis, buku paket, dan kartu bilangan dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung campuran. Dalam proses pembelajara sebelumnya Guru belum pernah menggunakan media audio visual padahal disekolah sudah tersedia alat seperti proyektor dan pengeras

suara yang seharusnya di manfaatkan Guru dengan baik agar menunjang pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Metode yang di gunakan oleh Guru hanya metode ceramah dan tanya jawab tanpa menggunakan media pembelajaran komputer, sehingga pembelajaran matematika kurang mampu di serap oleh siswa secara maksimal, serta kurang minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran mata pelajaran matematika. Padahal menurut penelitian sebelumnya computer based instruction (CBI) merupakan penggunaan komputer untuk menyajikan materi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dan merespon aktivitas peserta didik. Media pembelajaran berbasis komputer adalah penggunaan komputer sebagai media penyampaian informasi pembelajaran, latihan soal, umpan balik, dan skor jawaban peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi diatas maka alternatif solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan menggunakan salah satu media berbasis komputer yakni media audio visual. Media audio visual merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Contohnya meliputi rekaman video, CD pembelajaran interaktif, slide suara, dan sebagainya. Kelebihan dari media audio visual adalah pemakaiannya tidak membosankan, hasilnya lebih mudah di pahami, dan informasi yang di terima lebih jelas dan cepat dimengerti.

## **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen yaitu penelitian yang umumnya digunakan untuk mencari pengaruh terhadap suatu perlakuan. Metode eksperimen juga suatu cara untuk mencari sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti. Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian Pre-Experimental Design dengan tipe One Group Pre-test Post-test Design. Dalam penelitian ini, melakukan kelas eksperimen untuk mengetahui penggunaan media audio visual. Dalam penelitian ini, sebelum menggunakan media audio visual untuk pembelajaran matematika pada materi operasi hitung campuran, dilakukan pre-test pada mata pelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah tes pertama, selanjutnya dilakukan treatment/perlakuan meliputi penggunaan media audio visual untuk belajar matematika materi operasi hitung campuran. Setelah perlakuan, seluruh siswa menjalani tes akhir (post-test) untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media audio visual dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung campuran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif didasari pada filsafat positivisme yang menekankan pada fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SD Cokroaminoto Pangia, Jl. Trans Sulawesi Depan lapangan Desa Pangia, Kecamatan helumo. Bolaang mongondow Selatan. Populasi yaitu keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Cokroaminoto Pangia yang berjumlah 9 orang.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling jenuh dimana proses pengambilan sampel ini mengambil semua anggota populasi sebagai sampel. Istilah lain untuk sampel jenuh adalah sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Dalam penelitian ini sampel berasal dari seluruh siswa kelas IV SD Cokroaminoto Pangia yang berjumlah 9 siswa.

Dalam penelitian ini digunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk variabel bebasnya adalah Media Audio visual sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

### **Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Angket,

Angket disini digunakan untuk mengumpulkan data tentang penggunaan media kawotan, kesiapan guru dan siswa, serta keefektifan pembelajaran hasil belajar siswa dan sikap siswa dan daya serap siswa terhadap materi Operasi Hitung Campuran

#### 2. Tes

Tes, Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes dalam hasil belajar siswa. Tes ini berupa tes tertulis 20 soal pilihan ganda yang terkait materi operasi hitung campuran yang menggunakan Media Audio visual.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan peneliti pada penelitian ini adalah dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran matematika kelas IV dengan menggunakan media audio visual di SD Cokroaminoto Pangia

## **HASIL PENELITIAN**

### 1. Uji Validitas

Peneliti menggunakan program SPSS For Windows untuk mempermudah proses perhitungan dan analisis data dalam menguji validitas. Dalam penelitian ini, tipe validitas yang digunakan adalah Validitas Konstruk. Validitas Konstruk merupakan jenis validitas yang secara umum digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen pengukuran dapat merepresentasikan konstruk teoretis yang ingin diukur melalui setiap item pada indikator. Validitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur konstruk teoretis dari suatu variabel, khususnya dalam metode resitasi. Uji Validitas Konstruk dilakukan dengan menganalisis respons hasil tes yang diperoleh dari responden guna memastikan keabsahan setiap item soal.

Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 20 item pernyataan pada variabel X tentang media audio visual.

Sedangkan variabel Y tentang hasil belajar siswa terdiri dari 10 pernyataan. Berdasarkan angket yang disebarkan kepada 9 responden semuanya berhasil terkumpul kembali. Sehingga jumlah kuesioner yang dapat diolah untuk analisis lebih lanjut sejumlah responden. 9 Berikut jumlah kuesioner yang tersebar, terkumpul dan dapat diolah dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1 Rekapitulasi Jumlah Kuesioner**

Instrumen	Jumlah responden	Jumlah		
		Disebar	Terkumpul	Diolah
Angket	9	9	9	9

Setelah dilakukan penyeleksian data, maka selanjutnya adalah mengklasifikasikan data berdasarkan variabel yang diteliti, kemudian memberikan bobot skor untuk setiap alternatif jawaban sesuai dengan ketentuan yang telah dirumuskan yaitu bobot skor 4 untuk alternatif jawaban sangat setuju (ss), skor 3 untuk alternatif setuju (S), skor 2 untuk alternatif jawaban tidak setuju (TK), skor 1 untuk alternatif sangat tidak setuju (STS) setelah semua data terkumpul maka langkah selanjutnya dilakukan penyajian data, proses penyajian data ini dilakukan untuk memberikan makna terhadap data, sehingga dapat digunakan untuk membantu mencapai tujuan dari penelitian ini.

Nilai signifikansi sebesar  $0,159 > 0,05$ , sehingga regresi Y atas X adalah linear. Perlu diketahui bahwa yang menjadi acuan adalah nilai pada kolom "Sig" (dibaca signifikansi), jika lebih besar dari 0,05 berarti regresi Y atas X adalah linear. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka regresi Y atas X adalah tidak linear. 0,05 adalah nilai acuan/ketentuan yang sudah ditetapkan

## 2. Uji Rehabilitas Data

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, yang apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih. Menyatakan bahwa Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah dapat dipercaya yang reliabel akan menghasilkan data-data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan, maka berapa kali pun diambil, hasilnya tetap akan sama.

**Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas Uji Coba**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,981	10

Setelah uji validitas dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas ini dilakukan hanya pada item soal yang telah dinyatakan valid, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.3. Berdasarkan tabel 4.3 tersebut, jumlah item soal yang valid adalah 10, yang ditampilkan pada kolom N of items.

Instrumen dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6. Dalam tabel, nilai Cronbach's Alpha tercatat sebesar 0,981. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika Cronbach's Alpha  $> 0,6$  maka data dianggap reliabel, maka hasil

uji reliabilitas menunjukkan bahwa data tersebut reliabel ( $0,981 > 0,6$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat baik.

### 3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan uji yang mendasar sebelum melakukan analisis lebih lanjut. Data yang berdistribusi normal sering dijadikan landasan dalam beberapa uji statistic, walaupun tidak semua data dituntut harus berdistribusi normal. Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik Kolmogorov-sminov. Kriteria keputusan dalam uji normalitas pada SPSS adalah jika nilai sigfinikansi (2-tailed)  $> 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal. dan jika  $< 0.05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi  $0,0200 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

### 4. Uji Regresi Sederhana

Regresi atau penamalan ialah satu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang dimiliki agar kesalahan dapat diperkecil. Regresi dapat juga diartikan sebagai usaha memperkirakan perubahan. Sebagai media peramalan, regresi tidak memberikan jawaban pasti tentang apa yang akan terjadi, melainkan berusaha mencari pendekatan apa yang akan terjadi. Sehingga dapat dipahami bahwa fungsi utama dari regresi ialah mengemukakan tentang keingintahuan apa yang terjadi di masa depan untuk memberikan kontribusi dalam penentuan keputusan yang terbaik.

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji t) pada kolom Unstandardized Coefficient, nilai X (Media audio) sebesar 28,889 dan nilai thitungnya sebesar 5,032. dengan dk (derajat kebebasan) =  $n-1 = 9-1-1 = 7$  dan  $\alpha = 0,05$  diperoleh dari nilai ttabel  $n9 = 2,365$  sehingga nilai thitung  $>$  atau  $5,363 > 2,365$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti koefisien regresi berpengaruh secara signifikan.

Terlihat pada kolom Sig. (signifikan) pada Coefficient di atas, untuk variabel X terdapat nilai 0,001 atau probabilitas jauh di bawah 0,05. Karena nilai thitung  $>$  ttabel atau  $5,363 > 2,365$ , maka  $H_0$  ditolak artinya koefisien regresi signifikan atau variabel X berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y.

Perhitungan Dengan menggunakan SPSS dapat dilihat nilai Signifikansi 0,032 Nilai Signifikansi ini lebih besar dari nilai  $\alpha$  yaitu 0.05 ini menunjukkan menyetujui  $H_0$  berarti bahwa persamaan garis regresi. Berdasarkan Table 4.7 atau uji F, ternyata didapat Fhitung Adalah 0,452 dengan Tingkat signifikan 0,032 atau 32 karena probabilitas (0,032) jauh lebih besar dari 0,05 maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Y (hasil belajar).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis regresi dapat dilihat bahwa nilai signifikansi untuk variabel media audio visual (X) Adalah 0.001. dan ini jauh dibawah ambang batas signifikansi yang umum digunakan, yaitu 0.05 hal ini menunjukkan bahwa variabel media audio visual (X) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel hasil belajar (Y). Selain itu, nilai t hitung adalah 5.363 yang lebih besar dari nilai t table 2.365 dengan

demikian,  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima. Ini berarti bahwa koefisien regresi signifikan, atau dengan kata lain, variabel X (media audio visual) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y (hasil belajar).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar matematika operasi hitung campuran siswa kelas IV SD COKROAMINOTO Pangia. Penelitian ini juga sama dengan hasil penelitian Maya Zulva, Erni Rusli, dan Micke Oktavia yg membahas tentang penerapan media audio visual.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada siswa di SD COKROAMINOTO Pagia diperoleh hasil penelitian, yaitu nilai  $r_{xy}$  sebesar, 5,363. Apabila dikonsultasikan dengan  $r$  tabel product moment dengan jumlah sampel ( $N$ ) = 9, pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $r$  tabel = 2,365 dan pada taraf 1% diperoleh  $r$  tabel = 2,365. Menurut Sugiono (2012). Jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel ( $r_h < r_t$ ), maka  $H_0$  di terima, dan  $H_a$  ditolak. Tetapi sebaliknya jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r_h > r_t$ ) maka  $H_a$  di terima. Sesuai dengan hasil perhitungan bahwa  $r$  hitung (5,363) lebih besar dari  $r$  tabel (2,365). Maka hipotesis yang di ajukan ( $H_a$ ) dinyatakan di terima.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ananda Rusydi dan Fadhli Muhammad, 2018, STATISTIK PENDIDIKAN “Teori dan Praktik Dalam Pendidikan, Medan: CV. Widya Puspita.
- Anisa Nur, 2020, skripsi, Pengaruh Penggunaan Media Audio visual dan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas VIII di MTS Negeri 3 Seluma Kecamatan Ilir Talo Kabupaten Seluma, Institut Agama Islam Negeri IAIN.
- Anisah Sitti, 2018, pembelajaran matematika SD/MI, Metro Timur: Stain Jurai Siwo Metro.
- Aswan Zain, Syiful Bahri Djamarah, 2022, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Rineka Cipta.
- Bakri, 2018, Skripsi: Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar PAI Pesrta didik Kelas X di SMK Negeri 2 Parepare.
- Fitri Juwita Anisa, 2022, "Pengaruh Penggunaan Media Dakota Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran matematika kelas IV sdn 84 kota bengkulu”.