

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PENCAPAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE ONE SAMPLE T-TEST

Alya Mayariah¹, Aulia Nurul Hidayah², Jeny Koestanti³, Fitriyah Amaliyah⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria
Kudus

Alamat Jl. Lks. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah
59327, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: ¹202233008@std.umk.ac.id.

ABSTRAK

Riwayat Artikel:

Tanggal Masuk 17-06-2024

Revisi 28-06-2024

Diterima 04-07-2024

Kata Kunci:

Audio visual;
Hasil belajar;
Matematika;
Uji t satu sampel

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar matematika siswa khususnya konversi satuan dengan menggunakan media audiovisual kelas III SD N 1 Jimbaran apakah mencapai nilai KKM 70. Penelitian dilakukan di SD N 1 Jimbaran dengan melibatkan 12 siswa kelas III semester genap, dengan metode kuantitatif. Desain yang digunakan adalah pre-experimental dengan pendekatan one shot case studi, dan menganalisis data dilakukan melalui uji one sample t-test. Populasi yang akan digunakan sebagai peneliti adalah siswa kelas III SD N 1 Jimbaran dengan jumlah 12 siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini dengan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu One Sample t-test. Analisis data menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan matematika siswa kelas III yang menggunakan metode audio visual mencapai standar kkm sama dengan 70. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual dapat mencapai hasil belajar matematika siswa dengan menstimulasi indera penglihatan dan pendengaran, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif.

Kata Kunci: audio visual, hasil belajar, matematika, uji t satu sampel.



Artikel ini adalah artikel akses terbuka yang didistribusikan berdasarkan syarat dan ketentuan [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Cara mengutip artikel ini:

Alya Mayariah, Aulia Nurul Hidayah, Jeny Koestanti, Fitriyah Amaliyah., “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Dalam pencapaian Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode One Sample T-Test” *MathVision: Jurnal Matematika.*, vol. 06, iss. 01, pp. 96-101, 2024

KONTAK:

Penulis Korespondensi (Primary Contact),  202233008@std.umk.ac.id



Universitas Muria Kudus



Artikelnnya dapat diakses di sini. <https://doi.org/10.55719/mv.v6i2.1226>

1. PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu suasana belajar dapat memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan mental, pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, dan akhlak mulia, serta kemampuan yang berguna bagi dirinya, masyarakat, negara, dan bangsa serta lingkungan hidup (UUSPN pasal 1 ayat 1). Artinya, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena memungkinkan manusia memperoleh cara pandang dan arah hidup yang lebih jelas dan terfokus. Pendidikan yang baik tidak hanya mempersiapkan pekerjaan dan jabatan, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk memecahkan masalah-masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, dan menerapkannya dalam situasi apapun [1]. Pendidikan sangat penting dalam kehidupan terutama pendidikan matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan matematika dalam bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori probabilitas, dan diskrit [2]. Menurut pendapat Pandoyo matematika merupakan mata pelajaran yang abstrak, sehingga kemampuan guru dituntut dalam mencari model yang tepat dan sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa. Selain itu para ahli pendidikan berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang pola atau keteraturan (*pattern*) dan tingkatan (deretan). Hal ini menyatakan bahwa guru matematika perlu membantu siswa memikirkan pola-pola yang ada untuk belajar berpikir melalui keteraturan (*pattern*) yang ada [3]. Pengertian matematika dibagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut: matematika merupakan pengetahuan tentang suatu bilangan dan ruang; matematika merupakan ilmu tentang besaran (kuantitas); matematika merupakan pengetahuan mengenai bilangan, ruang, besaran, dan luas matematika merupakan ilmu tentang hubungan (relasi); matematika sebagai pengetahuan mengenai bentuk-bentuk abstrak; dan matematika merupakan ilmu deduksi [4]. Ilmu tentang perbedaan pemahaman ini juga dipengaruhi oleh bidang para ahli matematika itu sendiri. Matematika termasuk dalam pelajaran yang sulit bagi siswa. Kemampuan hasil belajar siswa pada matematika tergolong rendah [5].

Dalam pembelajaran matematika siswa juga memiliki kemampuan sendiri-sendiri sesuai minat dan bakat mereka dalam proses pembelajaran [6]. Banyak siswa yang masih ragu pada tahapan menyelesaikan soal matematika di depan kelas [7]. Hasil belajar merupakan ukuran yang menentukan tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran, hasil belajar diukur melalui tes dan dinyatakan dalam bentuk nilai [8]. Buruknya hasil belajar matematika siswa ditunjukkan dengan tidak tercapainya standar ketuntasan minimum (KKM) siswa. Kegiatan pembelajaran perlu suatu media yang bisa membantu siswa saat pembelajaran atau menyelesaikan tugas media tersebut harus menarik perhatian siswa saat pembelajaran [9]. Pada saat observasi, hasil belajar siswa relatif rendah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa dengan media audiovisual apakah mencapai nilai KKM 70 pada mata pelajaran matematika materi konversi satuan [5].

Menurut Nurluthfiana [10] media audio visual merupakan media pembelajaran yang mempunyai kemampuan menarik perhatian siswa supaya fokus dan memudahkan memahami materi pembelajaran. dengan begitu media audiovisual adalah media yang efektif serta efisien untuk mencapai capaian pembelajaran siswa. Media audiovisual menyampaikan pembelajaran berupa visual (gambar) dan audio (suara) yang bersamaan. Adanya kedua unsur tersebut memungkinkan kemudahan siswa dalam belajar. Dengan demikian media pembelajaran sangat bermanfaat bagi peserta didik.

Pemanfaatan media untuk sumber belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menggunakan media audiovisual yang ditampilkan dengan menggunakan proyektor infocus/LCD guru dapat langsung memberikan bukti nyata dari apa yang diajarkan sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi [11]. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari one sample t-test yang digunakan dalam penelitian ini. One sample adalah proses pengujian pada sampel tunggal, uji ini dilakukan untuk melihat rata-rata dari satu variabel tunggal yaitu data nilai siswa kelas III yang dibandingkan dengan nilai konstanta atau nilai KKM. Dengan uji one sample dapat terlihat apakah capaian hasil belajar pada siswa sudah mencapai KKM yang ditentukan. Keunggulan one sample t-test adalah menghitung rata-rata pada sampel tunggal yang dibandingkan dengan nilai konstanta. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan penulis [12].

Berdasarkan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dengan nilai rata-rata dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti sangat tertarik untuk membuat judul: Pencapaian Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Uji One Sample T-test.

2. METODE

Metode uji-t satu sampel menguji apakah skor rata-rata suatu kelompok (sampel) beda secara signifikan dengan skor rata-rata populasi. Penelitian ini menguji apakah rata-rata hasil belajar siswa setelah

diberikan perlakuan dengan media audiovisual menyimpang secara signifikan dari nilai KKM yang dinyatakan. Pada penelitian ini yang diujikan cuma satu kelompok siswa yaitu SD N Jimbaran Kelas III, besar sampel yang digunakan amat sedikit yaitu 12 siswa. Untuk ukuran sampel sedikit hingga 30 responden, metode parametrik seperti uji t satu sampel tetap sesuai. Variabel yang diuji hanya satu yaitu hasil belajar siswa, dan tidak dilakukan perbandingan dengan variabel lain. Metode uji-t satu sampel yang lebih sederhana cocok untuk menguji satu variabel saja. Data hasil belajar siswa berdistribusi normal menurut hasil uji normalitas. Salah satu dugaan metode parametrik seperti uji t satu sampel adalah data wajib berdistribusi normal.

Penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Jimbaran, Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati Indonesia, pada kelas III yang berjumlah 12 siswa semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektifitas modul matematika yang dikembangkan menggunakan model Pembelajaran audio visual. Penelitian ini akan menggunakan desain pengamatan studi kasus pre-experimental, yang merupakan metode penelitian kuantitatif [13]. Penelitian pre-eksperimen jenis *one shot case study* adalah jenis desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok siswa yang diuji pada satu kali dan dilihat dari rata-rata hasilnya serta dijadikan bahan kesimpulan dengan cara dibandingkan dengan standar yang diinginkan [14]. Adapun bagian dari penelitian studi kasus sebagai berikut:

Tabel 1. Desai Penelitian Studi Kasus

Subjek	Perlakuan	Pasca
1 Kelompok	X	0

Berikut ini pemaparan rumus one sample t-test.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

X : mean sampel

μ 0: rata-rata populasi yang dihipotesiskan

s : simpangan baku sampel

n : ukuran sampel

Tabel 2. Data Hasil Angket Siswa

No	Nilai
1.	60
2.	60
3.	100
4.	100
5.	100
6.	100
7.	80
8.	100
9.	60
10.	80
11.	70
12.	70

Berkriteria:

H0 diterima ketika sig.(2-tailed) > 0,05,

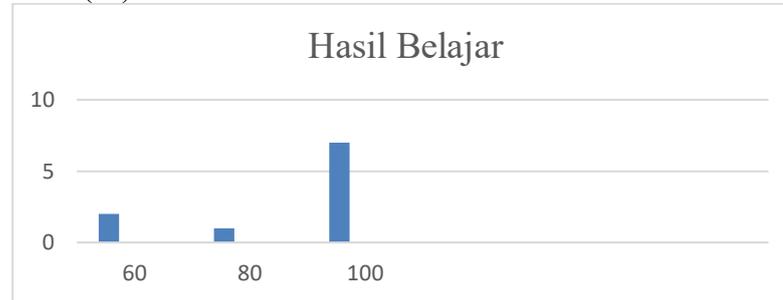
Ha tidak diterima ketika sig.(2-tailed) < 0,05.

Metode analisis data penelitian ini memakai uji t satu sampel. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui *mean* satu sampel secara signifikan lebih besar dari nilai yang ditentukan. Ujian tertulis dan observasi yang digunakan untuk menentukan *mean* satu sampel dari suatu populasi tersebut. Tujuannya tahu akan perkembangan penerapan model pembelajaran audio visual. Selain itu, peneliti memakai tes untuk mendapat keterangan mengenai hasil belajar siswa ketika mengenakan contoh pembelajaran audio visual. Tes ini menggunakan soal untuk tahu perkembangan hasil belajar siswa berdasarkan kemampuan dan indikator dasar yang sudah didefinisikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Metode perbuatan dikenakan satu kali. Mengenai perlakuan kepada siswa tentang menjelaskan materi konversi satuan. Analisa keterangan dilakukan dengan memadukan nilai *mean post-test* kelas percobaan dengan nilai KKM (70) materi konversi satuan mata pelajaran matematika sudah dilakukan di SD Negeri 1 Jimbaran. Analisisnya memakai *one sample t-test*. Uji ini memperlihatkan apakah *mean* hasil uji beda signifikan dengan nilai KKM (70).



Grafik 1. Data Hasil Belajar

Menurut informasi table diatas memiliki hipotesis, H_0 : rata-rata kemampuan matematis siswa kelas 3 di SD N 1 Jimbaran dengan menggunakan media audio visual sama dengan 70. H_a : rata-rata kemampuan matematis siswa kelas III di SD N 1 Jimbaran dengan menggunakan model audio visual tidak sama dengan 70.

Uji t satu sampel merupakan langkah awal bagi peneliti wajib melakukan uji prasyarat. Uji prasyarat disini menggunakan uji normalitas. Pada uji ini menggunakan uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* biasa digunakan untuk sampel kecil. Uji normalitas biasanya menentukan apakah sampel berdistribusi normal atau tidak, apakah keterangan sesuai dengan pembagian normal, dengan mencukupi kriteria nilai signifikansi $>0,05$, dengan sebaliknya apakah nilai signifikansi $<0,05$, jika nilai signifikansi $<0,05$ maka keterangan dikatakan tidak normal. Pada waktu memeriksa signifikansi nilai variable dengan uji t satu sampel digunakan untuk menghitung tingkat signifikansi pengambilan nilai variabel *mean* tidak normal, kumulatif tidak normal, dan rata-rata *trading volume activity*.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	.269	12	.016	.807	12	.011

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1. Uji Normalitas

Hasil signifikansi = $0,011 > 0,05$, maka H_0 diterima. Keterangan dari nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dalam suatu populasi dinyatakan berdistribusi normal. Uji normalitas memutuskan : pada hasil di atas memperoleh *Shapiro-Wilk* Sig mencapai $0,011 > 0,05$, hingga bisa disimpulkan bahwa data nilai *mean* prestasi belajar matematika siswa berdistribusi normal. Oleh karena itu, asumsi normalitas uji t satu sampel terpenuhi.

One-Sample Statistics					One-Sample Test					
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Test Value = 70					
					t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	12	81.6667	17.49459	5.05025	2.310	11	.041	11.66667	.5511	22.7822

(a)

(b)

Gambar 2. (a) Uji One-Sample Statistics, (b) Uji One-Sample Test

Pada gambar 2 (a) ditampilkan bahwa dapat disimpulkan deskriptif nilai dari variable yang ada (12), rata-ratanya (81,6667), standar deviasinya (17,49459), dan rata-rata standar erornya (5,05025). Pada gambar

2 (b) memberikan informasi tentang uji t-satu sampel. Dapat diambil keputusan, peneliti mampu memadukan nilai sig.(2-tailed) dengan nilai α yang telah dipakai. Berkriteria: H_0 diterima ketika sig.(2-tailed) $> \alpha$, sedangkan H_a tidak diterima ketika sig.(2-tailed) $< \alpha$. Dapat dikutip dari dua table diatas, memperoleh nilai Sig. (2-tailed) adalah sejumlah $0,041 > 0,05$ yang menjadikan bahwa H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa *mean* kemampuan yang diukur menggunakan media audio visual pada mata pelajaran matematis siswa kelas 3 di SD N 01 Jimbaran dengan menggunakan metode audio visual sama dengan 70.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di kelas III SD Negeri 1 Jimbaran dengan melibatkan 12 siswa sebagai sampel. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan media audio visual pada mata pelajaran Matematika di kelas III di SD Negeri 1 Jimbaran. Siswa diminta untuk mengerjakan soal yang terdiri dari 5 soal. Pengujian dilakukan 1 kali pertemuan pengujian pretest dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa setelah menonton video. Hasil pretest menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi dengan nilai rata-rata 81,6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran menggunakan media audiovisual siswa dapat mencapai standar KKM yang ditentukan. Tingginya minat belajar siswa yang diberikan perlakuan berupa penggunaan media audiovisual merupakan kelebihan dari media audio visual itu sendiri.

Hal ini sejalan dengan pendapat [15] mengemukakan kelebihan penggunaan media audio visual untuk belajar siswa yang dapat memberikan umpan balik terhadap tayangan dari media tersebut. Menggunakan media audio visual siswa lebih antusias belajar untuk mengemukakan tanggapan serta komentar mengenai video yang diperlihatkan, sehingga siswa tidak bosan belajar. Media audio visual memungkinkan komunikasi dua arah antara guru dan siswa, pendapat ini sejalan dengan Rindawati dan Thomas yang menyatakan bahwa media audio visual memberikan komunikasi dua arah antara guru dan siswa, dengan media audio visual dapat lebih mudah dalam menyajikan video kepada siswa yang sehubungan dengan materi [16].

Meningkatnya hasil belajar siswa dengan media audio visual terjadi karena siswa dapat merasakan dengan indra penglihatannya dan pendengaran yang bersamaan. Kutipan ini sependapat dengan Wina Sanjaya bahwa dalam pembelajaran ini perlu alat media audio visual yang bisa siswa lihat karena media mengandung unsur suara dan gambar. Hal ini dapat memperluas lingkup belajar, lebih dapat mengeksplor, berimajinasi dan berpikir kreatif. Pada penelitian ini awalnya siswa menganggap sulit matematika, setelah siswa diberi jembatan media audio visual, mereka lebih mudah memahami materi matematika. Hasil belajar siswa memenuhi standar integritas minimal [17].

4. KESIMPULAN

Pencapaian hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika sering dianggap sulit oleh siswa, kemampuan hasil belajar siswa pada matematika masih rendah. Rendahnya hasil belajar ditunjukkan dengan tidak tercapainya standar minimum. Media pembelajaran dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar salah satunya yaitu dengan menggunakan media audio visual karena penyampaian pembelajaran secara visual dapat mempermudah pemahan siswa.

Hasil dari uji One sample T-test diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) dengan nilai α yang diterima. Kriteria pengujiannya yaitu H_0 diterima jika Sig. (2-tailed) $> \alpha$. Sedangkan H_0 ditolak jika Sig. (2-tailed) $< \alpha$. Pada table diatas telah disajikan dua tabel One Sample T-test dengan mengambil keputusan dengan membandingkan nilai Sig. (2-tailed) dengan nilai α yang telah digunakan. Dari kedua table diatas, diperoleh hasil nilai bahwa Si. (2-tailed) sebesar $0,041 > 0,05$ yang menjadikan bahwa H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa *mean* kemampuan yang diukur menggunakan media audio visual pada mata pelajaran matematis siswa kelas 3 di SD N 01 Jimbaran dengan menggunakan metode audio visual sama dengan 70.

REFERENSI

- [1] M. D. Siagian, "Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika," *MES J. Mat. Educ. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 58–67, 2016.
- [2] R. Marta, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendekatan Problem Solving Siswa Sekolah Dasar," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 24–37, 2017.
- [3] C. A. Salsabila, A. N. Aini, N. K. Putri, and ..., "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas 5 Di Sd Negeri 4 Karangbener Kabupaten Kudus," *Proceeding ...*, pp.

- 168–176, 2023, [Online]. Available: <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/19726/6731>
- [4] D. F. Berlianti, F. C. Solviana, R. Shovia, Z. Isnaini, and F. Amaliyah, “Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Kelas 5 Sd N 01 Japan,” *Proceeding Umsurabaya*, pp. 177–187, 2023.
- [5] D. Stiadi and A. Rifani, *Aplikasi komputer Statistik Dengan SPSS Untuk Penelitian Ekonomi Dan Bismis*. 2018. [Online]. Available: www.rajagrafindo.co.id
- [6] F. Amaliyah, Y. L. Sukestiyarno, and M. Asikin, “Analisis Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Self Directed Learning Berbantuan Modul pada Wacana Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *Pros. Semin. Nas. Pascasarj. UNNES*, vol. 2, no. 1, pp. 626–632, 2019.
- [7] F. Amaliyah, Y. Sukestiyarno, M. Asikin, J. Kelud Utara, and K. Pascasarjana UNNES, “Mathematical Problem Solving Ability in Self-Directed Learning with Module From Students’ Self-Regulated Learning,” *Unnes J. Math. Educ. Res.*, vol. 11, no. 2, pp. 2022–181, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- [8] N. D. Filsafati, S. Lutfiyah, A. D. Maqfiroh, and ..., “Hubungan Kebiasaan Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sdn 6 Cendono,” *J. PGSD ...*, vol. 6, no. 1, pp. 55–68, 2023, [Online]. Available: <https://journal.ukmc.ac.id/index.php/jpgsdm/article/view/974%0Ahttps://journal.ukmc.ac.id/index.php/jpgsdm/article/download/974/853>
- [9] F. Amaliyah and D. A. Santoso, “Sytematic Literatur Review : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Problem Based Learning Berbantuan Modul,” *Pros. Semin. Nas. Semin. Nas. Dies Natalis UMK ke-42*, pp. 188–195, 2022.
- [10] F. Nurluthfiana *et al.*, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS KELAS IV SD NEGERI WONOREJO 2 Corresponding Author *,” *J. Theorems (The Orig. Reasearch Math.*, vol. 8, no. 2, pp. 272–283, 2024.
- [11] H. Mustafidah, A. Imantoyo, and S. Suwarsito, “Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web,” *JUITA J. Inform.*, vol. 8, no. 2, p. 245, 2020, doi: 10.30595/juita.v8i2.8786.
- [12] N. Hayati and F. Harianto, “Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual dengan Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Bangkinang Kota,” *Al-Hikmah J. Agama dan Ilmu Pengetah.*, vol. 14, no. 2, pp. 160–180, 2017, doi: 10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1027.
- [13] P. D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, no. January. Jl. Proklamasi Kp. Krajan RT.004 RW.004, Kel. Tanjungmekar, Kec. Karawang Barat, Kab. Karawang. 41316, 2023.
- [14] P. N. Sri Hariati, L. Rohanita, and I. Safitri, “Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Respon Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat,” *J. Pembelajaran Dan Mat. Sigma*, vol. 6, no. 1, pp. 18–22, 2020, doi: 10.36987/jpms.v6i1.1657.
- [15] L. S. Nababan, “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Motivasi belajar PAK siswa kelas X,” *Areopagus J. Pendidik. Dan Teol. Kristen*, vol. 18, no. 1, pp. 48–58, 2020, doi: 10.46965/ja.v18i1.43.
- [16] E. Kurniasih, A. Nurhasanah, and G. Krispsiyadi Praramdana, “Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *JISPE J. Islam. Prim. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 104–112, 2023, doi: 10.51875/jispe.v4i2.270.
- [17] S. Nurfadhillah, S. Fadhilatul Barokah, S. Nur’alfiah, N. Umayyah, A. A. Yanti, and U. M. Tangerang, “Pengembangan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas 1 Mi Al Hikmah 1 Sepatan,” *PENSA J. Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 1, pp. 149–165, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>