



PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SD

Fadhillah Muhibbah¹, Khairil Iba²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta, Indonesia
¹ fadhillahm@uhamka.ac.id, ² khairil.iba@uhamka.ac.id

THE EFFECT OF ANIMATED VIDEO ON STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES AT GRADE IV

ARTICLE HISTORY

Submitted:
20 Juni 2021
20th June 2021

Accepted:
05 Agustus 2022
05th August 2022

Published:
25 Agustus 2022
25th August 2022

ABSTRACT

Abstract: This article discusses a study that aims to determine the effect of animated video media on mathematics learning outcomes for fourth-grade students at SDN Dukuh 09 Pagi. The research refers to a quantitative approach. The type of research method used was quasi-experimental research with a post-test-only control group design. In this design, it involved two classes, class IV A as a control class with 32 students and class IV B as an experimental class with 32 students. The data collection process was carried out by providing a post-test to the two classes. To determine the results of the study, it was used the T-Test formula. The determination was H_0 rejected if $T_{count} > T_{table}$ and H_0 accepted if $T_{count} < T_{table}$. The test results of the research indicated that T_{count} was 7.391 and T_{table} was 1.999 with a significant level (α) 0.05. Because $T_{count} > T_{table}$ was 7,391 > 1,999, therefore, it could be concluded that there was an effect of animated video media on mathematics learning outcomes for fourth-grade students.

Keywords: animated video, learning outcomes, mathematics

Abstrak: Artikel ini membahas sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV di SDN Dukuh 09 Pagi. Penelitian tersebut mengacu pada pendekatan kuantitatif. Jenis metode penelitian yang digunakan pada penelitian ialah kuasi eksperimen dalam bentuk desain penelitian desain Post-test Only Control Group. Pada desain ini melibatkan 2 kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32 peserta didik dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 peserta didik. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara memberikan post test kepada kedua kelas tersebut. Untuk menentukan hasil penelitian, digunakan rumus uji T. Penentuannya H_0 ditolak jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $T_{hitung} < T_{tabel}$. Hasil dari uji perhitungan pada penelitian menyatakan T_{hitung} sebesar 7,391 dan T_{tabel} sebesar 1,999 dalam tingkat signifikan (α) sebesar 0,05. Karena $T_{hitung} > T_{tabel}$ sebesar 7,391 > 1,999, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV.

Kata Kunci: video animasi, hasil belajar, matematika

CITATION

Muhibbah, F., & Iba, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11 (4), 1022-1028. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/jpkip.v11i4.9024>.

PENDAHULUAN

Pendidikan ibarat usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi fisik dan mental untuk mencapai hasil dan hasil sehingga kita dapat mencapai kedewasaan dan menjadi manusia yang utuh (Suryana, 2021). Pendidikan adalah cara untuk

mewujudkan bakat yang berharga. Pencapaian ini membutuhkan dukungan, sebuah trik untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan juga disebut sebagai proses pembentukan kepribadian (Tanis, 2013).

Pada proses pendidikan terdapat salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar

yaitu, Matematika. Matematika merupakan pengetahuan dasar yang dianggap sebagai ibu dari semua disiplin ilmu (Maswar, 2019). Untuk itu, sangat penting mempelajari matematika di semua jenjang pendidikan, terutama di sekolah dasar (Fauzi et al., 2020). Dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, matematika masih dipelajari dan digunakan untuk memecahkan berbagai masalah (Aditya, 2016)

Namun, pembelajaran matematika dinilai kurang menarik bagi peserta didik karena sulit dipahami (Tasdik & Amelia, 2021). Akibatnya hasil belajar peserta didik tidak mencapai nilai standar KKM (Sulistiani, 2016). Cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan media. Media dikategorikan dalam bentuk, ciri, fungsi, dan sebagainya. Namun, ada satu hal yang perlu ketahui. Artinya segala sesuatu yang digunakan dalam komunikasi dapat dikomunikasikan melalui media. Dalam hal ini, media sangat berguna dalam proses komunikasi. Maka dari itu, guru harus menggunakan media untuk proses pembelajaran di kelas. Media yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran (Nurrita, 2018). Media ini memiliki dua fungsi. Diantaranya : 1) Media dalam arti luas adalah segala bentuk benda yang dapat digunakan oleh siapa saja untuk membawa perubahan, dengan harapan perubahan itu berlangsung lama melalui pengalaman langsung maupun tidak langsung. 2) Media pembelajaran dalam arti sempit (Risambessy, 2017). Media sebagai Alat dan bahan yang digunakan guru untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan pembelajaran sebagai dari proses pembelajaran yang dilakukan di kelas. Media adalah suatu benda yang dapat menyebarkan pesan dan membangkitkan pikiran dan perasaan pemakainya (Ramli, 2012). Sedangkan media pembelajaran adalah alat dan bahan yang digunakan untuk mengefektifkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Satrianawati, 2018).

Salah satu media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan pada proses pembelajaran ialah media video animasi. Media video animasi adalah media pembelajaran yang menghasilkan gambar dan audio yang berkesan pada hidup dan menyimpan pesan pembelajaran (Rahmayanti, 2018).

Dari permasalahan yang telah dibahas diatas dapat disimpulkan bahwa media video animasi dinilai dapat mengatasi hasil belajar matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga dapat tercapai nilai hasil belajar matematika diatas standar nilai KKM khususnya pada peserta didik kelas IV. Sehingga dapat diketahui tujuan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran video animasi terhadap mata pelajaran matematika kelas IV di SDN Dukuh 09 Pagi.

KAJIAN TEORI

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan nilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri peserta didik dengan adanya bentuk perubahan tingkah laku (Nurrita, 2018). Adapun rendahnya hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran Matematika yang kesulitan memahami pembelajaran matematika dari kebiasaan belajar yang kurang termotivasi karena disebabkan kebiasaan belajar yang kurang baik (Nabillah & Abadi, 2019).

Kurangnya inovasi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, itu termasuk salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika pada peserta didik (Nabillah & Abadi, 2019). Minat juga besar pengaruhnya terhadap belajar (Sirait, 2016), karena saat bahan pelajaran yang dipelajari tersebut tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka peserta didik

tersebut tidak ada daya tarik untuk belajar. Untuk itu belajar akan berpengaruh pada proses pembelajaran jika bahan pelajaran yang dipelajarinya sesuai dengan bakat. Hasil belajar matematika merupakan perubahan tingkah laku peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar yang ditunjukkan dengan memahami dan menguasai pada materi matematika yang disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran (Arimurti, 2017). Maka media pembelajaran ini merupakan alat bantu yang dapat dipergunakan untuk memudahkan pemahaman dalam menyampaikan materi saat proses pembelajaran berlangsung (Maswar, 2019).

Media Pembelajaran

Media Pembelajaran merupakan alat dan bahan yang digunakan untuk mengefektifkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Satrianawati, 2018). Salah satu media pembelajaran inovatif yang dapat digunakan pada proses pembelajaran ialah media video animasi. Media video adalah gambar gerak yang berasal dari kumpulan berbagai macam objek yang disusun secara sistematis maka bergerak sesuai dengan alur hitungan waktu (Awalia, 2022). Maka dapat disimpulkan bahwa media video merupakan sebuah gambar yang bergerak berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun secara sistematis dan bergerak sesuai dengan alur yang telah ditentukan disetiap hitungan waktu. Kelebihan media video animasi diantaranya: gabungan unsur media lain seperti audio, teks, video, image, dan grafik menjadi satu kesatuan dalam penyajian, maka penggunaannya bisa disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, sehingga lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika kelas IV SD (Sari, 2021).

Dengan hal ini media video animasi dijadikan sebagai fasilitas belajar di mata pelajaran matematika agar hasil belajar peserta didik sesuai dengan standar kkm / target pendidikan yang sudah ditentukan. Guru masih

menggunakan pembelajaran teacher-centric, dan peserta didik mengalami kebosanan dan kesalahpahaman terhadap makna yang guru sampaikan. Selain itu, peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas, dan peserta didik hanya menunggu informasi penting yang diberikan oleh guru dan tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan dan mencari informasi tersebut. Kurikulum 2013 menuntut semua peserta didik untuk terlibat secara aktif. Selain itu, proses yang dilakukan harus menggunakan media tertentu yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlu memiliki solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satunya adalah penggunaan media video animasi. Hal ini membuat peserta didik tidak bosan, peserta merasa penasaran dan nyaman, serta peserta didik secara tidak langsung tertarik. Bermain secara aktif dapat berperan dan justru meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara sistematis, efisien dan efektif. Secara khusus, pembelajaran matematika sangat penting untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuan serta menemukan materi secara sistematis. Ditambah dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang lebih suka bermain pada tingkat berpikir operasional tertentu, maka penggunaan media video animasi dalam pembelajaran dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada pendekatan kuantitatif. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen dalam Bentuk desain penelitian *Post-test Only Control Group Design* (Wolontery et al., 2021). Quasi Eksperimental yaitu peneliti menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, namun partisipannya tidak secara acak untuk dimasukkan kedalam kedua kelompok (Hastjarjo, 2019). Dalam desain ini

terdapat dua kelompok. Kelompok eksperimen yang diperlakukan dengan menggunakan media video animasi dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono “sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (Susilana, 2015). Anggota sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV di SDN Dukuh 09 Pagi. Maka penelitian ini peneliti menggunakan sampel kelas IV A berjumlah 32 peserta didik dan kelas IV B berjumlah 32 peserta didik. Data yang perlu dikumpulkan dalam penelitian ini adalah melalui tes, yang dimana tes tersebut berbentuk soal pilihan ganda dan jumlahnya sesuai dengan hasil yang sudah divalidasikan/sudah diujikan yaitu 25 soal. Analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji T (Nuryadi et al., 2017).

Penelitian ini menggunakan video animasi di pembelajaran matematika. Video animasi merupakan sebuah gambar yang bergerak berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun secara sistematis dan bergerak sesuai dengan alur yang telah ditentukan disetiap hitungan waktu. Kelebihan media video animasi diantaranya: gabungan unsur media lain seperti audio, teks, video, image, dan grafik menjadi satu kesatuan dalam penyajian, maka penggunaannya bisa disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, sehingga lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika kelas IV SD (Sari, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, hasil uji validitas dihitung dengan menggunakan rumus korelasi faktor biserial yang terdapat 25 soal valid dan 5 soal tidak valid. Setelah menyelesaikan hasil hitung uji validitas lanjut ke hitung uji reliabilitas, dimana hitungan ini menggunakan rumus kuder Richardson ($KR - 20$) yang memperoleh $r_{hitung} = 0,92 > 0,70$ rtabel.

Sehingga hasil belajar Matematika terdapat Reliabel.

Setelah memperoleh kedua hasil uji hitung diatas, maka dilanjutkan dengan uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai $Lo = 0,138 < Ltabel = 0,157$ yang dinyatakan distribusi normal. Sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai $Lo = 0,121 < Ltabel = 0,157$ yang dinyatakan distribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari populasi pada kedua kelompok tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Jika kedua kelompok hasil hitung uji *liliefors* tersebut normal maka dapat dilanjutkan pada perhitungan uji homogenitas. Menghitung uji homogenitas di penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Fisher yang diperoleh $F_{hitung} = 1,661 < F_{tabel} = 1,840$ Ftabel. Maka dapat disimpulkan bahwa variansi kedua kelompok tersebut dinyatakan Homogen.

Setelah memperoleh semua hasil uji diatas maka dapat menentukan hasil penelitian ini dengan menghitung uji T dari kedua variabel agar mengetahui adanya disparitas antara diberikan perlakuan & tidak berikan perlakuan terhadap hasil belajar Matematika. Hasil uji T yang diperoleh dari kedua variabel tersebut ialah H_0 ditolak dikarenakan $T_{hitung} = 7,391 > T_{tabel} = 1,999$, Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV.

Pembahasan

Data keseluruhan pengujian hipotesis statistik menunjukkan bahwa media video animasi yang diadopsi pada penelitian ini telah berhasil memperoleh prediksi yaitu H_0 ditolak dikarenakan hasil perhitungan $T_{hitung} = 7,391 > T_{tabel} = 1,999$ pada taraf signifikan (α) = 0,05. Maka dapat dinyatakan bahwa media video animasi terdapat pengaruh pada hasil belajar matematika peserta didik kelas IV.



Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Febrina & Lena, 2021) yang berjudul *pengaruh video animasi terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar di kelas IV SDN 09 pasaman kabupaten pasaman barat*. Hasil penelitian ini menyimpulkan Ha diterima dikarenakan hasil analisis data dari pengujian hipotesis bernilai $T_{hitung} = 2,826 > T_{tabel} = 2,004$. Maka penelitian ini terdapat pengaruh dari penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar di kelas IV SDN pasaman kabupaten pasaman barat.

Penelitian lain dilakukan oleh (Twozia, 2021) yang berjudul *pengaruh video animasi terhadap pemahaman konsep segitiga siswa kelas IV di SDN Gentramasekdas*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep segitiga siswa kelas IV yang pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajar siswa secara keseluruhan. Sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan penjelasan bahwa media video animasi memberikan pengaruh terhadap pemahaman segitiga siswa SD.

Penelitian lain dilakukan oleh (Pamungkas & Koeswanti, 2021) yang berjudul *penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar*. Hasil analisis data, penggunaan media video dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sekolah dasar. Rata-rata skor sebelum dilakukan pre-test yaitu sebesar 61,84, sedangkan rata-rata skor sesudah post-test yaitu sebesar 77,31. Kemudian selisih rata-rata skor sebelum dan sesudah test adalah 15,46. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Maka dari data penelitian terdahulu di atas dapat memperkuat hasil analisis yang diperoleh pada penelitian ini dengan menentukan bahwa media video animasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV di SDN Dukuh 09 Pagi dengan dinyatakan media pembelajaran video animasi

dianggap menarik dan inovatif pada proses pembelajaran di kelas.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Dukuh 09 Pagi sudah meningkatkan hasil belajar matematika di atas standar KKM dengan menggunakan media video animasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan yang diperoleh yaitu $T_{hitung} = 7,391$ dan $T_{tabel} = 1,999$ pada taraf signifikan (α) = 0,05. Dengan demikian $T_{hitung} = 7,391 > T_{tabel} = 1,999$, Maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini Terdapat Pengaruh yang signifikan dari Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Dukuh 09 Pagi. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya ialah peneliti lain dapat membahas mengenai media pembelajaran yang lebih menarik agar dapat mempermudah, dan juga meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas IV di Sekolah Dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung oleh lembaga penelitian dan pengabdian Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Program Studi PGSD. Kami mengucapkan Terima Kasih kepada UPTD SDN Depok Jaya 1 dan SDN Dukuh 09 Pagi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D. Y. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2), 165–174. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1023>
- Arimurti, S. A. (2017). Kontribusi Komunikasi Matematik, Persepsi Siswa pada Mata Pelajaran Matematika, dan Fasilitas Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP



- Negeri 6 Purwodadi. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5–24.
- Awalia, F. (2022). Perancangan Konten Youtube Tentang Animasi Edukasi Terbentuknya Kepulauan Indonesia. *Dinamika*, 33(1), 1–12.
- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 142–148.
<https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1119>
- Febrina, R., & Lena, M. S. (2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Di Kelas Iv Sdn 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat Reysa Febrina 1 , Mai Sri Lena 2. *Jurnal Handayani*, 12(1), 23–30.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187.
<https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>
- Maswar, M. (2019). Strategi Pembelajaran Matematika Menyenangkan Siswa (Mms) Berbasis Metode Permainan Mathemagic, Teka-Teki Dan Cerita Matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 28–43.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2019.v1i1.28-43>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Unsika Sesiomadika*, 4(1), 659–663.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171.
- Nuryadi., Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*. Sibuku media.
- Pamungkas, W. A. D., & Koeswanti, H. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 346.
<https://doi.org/10.23887/jippg.v4i3.41223>
- Rahmayanti, L. (2018). Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas V sdn se-gugus sukodono sidoarjo. *Jurnal PGSD*, 6(4), 429–439.
- Ramli. (2012). Buku Utuh Media Dan Teknologi Pembelajar-M.Ramli. In *Media dan Teknologi Pembelajaran* (Vol. 1). IAIN Antasari Press.
- Risambessy, A. (2017). Pengaruh Kompensasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Iqtishoduna*, 13(2), 27–33.
<https://doi.org/10.18860/iq.v13i2.4487>
- Sari, D. N. I. (2021). Pengembangan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Tematik Tingkat SD/MI. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(1), 6.
- Satrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Penerbit Deepublish.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Sulistiani, I. R. (2016). Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik –Manik Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Vicratina: Jurnal Kependidikan Dan Keislaman*, 10(2), 22–23.
- Suryana, D. (2021). Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Praktik Pembelajaran. In L. Novita (Ed.), *Pendidikan anak*



- usia dini*. Kencana.
- Susilana, R. (2015). Modul Populasi dan Sampel. In *Modul Praktikum*. Modul Praktikum.
- Tanis, H. (2013). Pentingnya Pendidikan Character Building dalam Membentuk Kepribadian Mahasiswa. *Humaniora*, 4(2), 1212. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v4i2.3564>
- Tasdik, R. N., & Amelia, R. (2021). Kendala Siswa SMK dalam Pembelajaran Daring Matematika di Situasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 510–521.
- Twozia, T. (2021). Pengaruh Video Animasi terhadap Pemahaman Konsep Segitiga Siswa Kelas IV di SDN Gentramasekdas. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 668–674. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i2.1692>
- Wolontery, E. K., Palinussa, A. L., & Ayal, C. S. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 2(3), 76–80. <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v2i3.p76-80>