

Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

Oleh:

Niken Arien Syah Putri

Dr. Enik Setiyawati, M.Pd

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Bulan, 2025



Pendahuluan

Dalam era digital, peran teknologi dalam Pembelajaran di sekolah dasar menjadi sangat penting. Penelitian terdahulu yang berjudul “Pengaruh Media Nyata Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa penggunaan media nyata dapat Meningkatkan pemahaman siswa. Media nyata tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga mampu menyajikan informasi secara langsung dan konkret. Namun, dengan kemajuan teknologi, media video animasi mulai diperkenalkan sebagai alternatif dan menyenangkan (Rachmawati et al., 2023). Dengan visualisasi yang jelas, siswa dapat lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang kompleks, seperti penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Media video animasi tidak hanya dapat menarik perhatian siswa, tetapi juga mampu menyajikan sebuah informasi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan visualisasi yang jelas, siswa dapat lebih mudah dalam memahami konsep-konsep yang kompleks, seperti penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya (Mita & Qalbi, 2020). Selain itu, teknologi memungkinkan akses ke sumber belajar yang beragam. Sehingga juga mendukung gaya belajar yang berbeda-beda. Implementasi pada teknologi Pembelajaran di sekolah dasar dapat menciptakan lingkungan yang lebih dinamis dan efektif, mendorong siswa untuk lebih efektif berpartisipasi dalam proses Pembelajaran (Kamalia & Rahmadhar, 2023). Pada era pendidikan modern saat ini, penggunaan media Pembelajaran yang efektif yang sangat penting untuk Meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu dari media yang menarik perhatian adalah video animasi, yang mampu menyajikan informasi dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Menurut teori konstruktivisme, Pembelajaran yang melibatkan visualisasi dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang kompleks dengan lebih baik (Sri Hariati et al., 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media nyata dalam Pembelajaran dapat Meningkatkan hasil belajar siswa, serta memperbaiki pemahaman mereka terhadap materi.



Pendahuluan

Penelitian oleh mayer (2019) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan media nyata dapat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa yang dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Wicaksono et al., 2023). Oleh karena itu, fokus pada penggunaan media video animasi dalam pengajaran materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Permasalahan utama dalam pendidikan saat ini adalah rendahnya hasil belajar siswa, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya interaksi dan terlibatan dalam proses belajar siswa. Ketidak mandirian siswa dalam mengerjakan tugas juga menjadi perhatian signifikan, dengan banyak siswa yang cenderung mengandalkan jawaban temannya dan menunjukkan perilaku menyontek(Rosyid Mahmudi & Alena, 2023). Hal ini menunjukkan perlunya solusi yang dapat Meningkatkan hasil belajar siswa dan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada eksplorasi penggunaan media Pembelajaran, khususnya video animasi, sebagai alat untuk Meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini akan mengkaji hubungan antara penggunaan media dan perubahan perilaku siswa, termasuk ketidak aktifan saat presentasi (Supriatna et al., 2022). Rendahnya hasil belajar siswa menjadi salah satu tantangan utama dalam sebuah pendidikan, dan salah satu penyebab utamanya adalah kurangnya suasana belajar yang menyenangkan. Suasana belajar yang tidak menarik dapat membuat siswa merasa kurang terlibat, sehingga dalam mempengaruhi Tingkat hasil belajar siswa (Dasar et al., 2022). Dalam konteks ini, media Pembelajaran yang tepat sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media inovatif seperti, media video animasi, diharapkan dapat mengoptimalkan suasana belajar dan Meningkatkan hasil belajar siswa (Pratiwi & Kasriman, 2022). Dengan Meningkatkan keterlibatan siswa, diharapkan hasil belajar mereka juga akan mengalami perbaikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh media video animasi dalam mata pelajaran IPA, khususnya bagi siswa sekolah dasar, memahami potensi media ini dalam mengatasi masalah hasil belajar.



Pendahuluan

Hasil ini bisa mendapatkan data yang mendukung pada penggunaan multimedia dalam pendidikan. Harapan utamanya adalah untuk bisa Meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan pemahaman yang lebih baik, siswa diharapkan dapat mencapai prestasi akademis yang lebih tinggi dalam materi penggolongan hewan (Kumalasari & Arifin, 2024). Secara keseluruhan, harapan penelitian ini bertujuan untuk mengesporasi dan membuktikan pengaruh positif video animasi dalam Meningkatkan pemahaman siswa serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap praktik pendidikan di era digital. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya(Rahmi et al., 2021).



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912/)



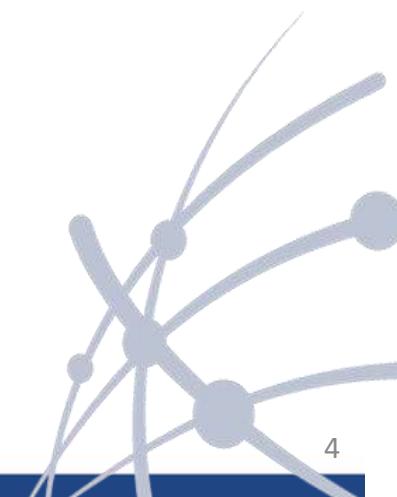
[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)



Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Bagaimana pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya di kelas 5 sekolah dasar?



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912/)



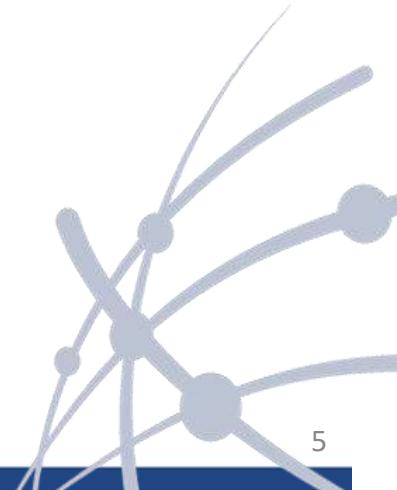
[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)



Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya (Supriyani et al., 2021). Metode kuantitatif ini berfokus pada pengumpulan data numerik yang kemudian dapat dianalisis secara statistic untuk menemukan perubahan dalam hasil belajar siswa setelah perlakuan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pre-Experimental dengan desain yang akan digunakan pendekatan One-Group Pretest-Posttest Design (Sugiyono, 2012). One-Group Pretest posttest design terdapat nilai pretest dan posttest sehingga pengaruh perlakuan dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai pretest dengan nilai posttest. Apabila nilai posttest lebih besar dari pada nilai pretest maka perlakuan berpengaruh positif ("Sugiono, 2020:112," 2021).

Tabel 1. Desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2012)

| <i>Pre-test</i> | <i>Perlakuan</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------------|------------------|-----------------|
| O1 | X | O2 |

Keterangan :

O1: Hasil dari nilai *pretest* sebelum diberikan suatu perlakuan berupa model pembelajaran Problem Based Learning.

O2: Hasil dari nilai *posttest* setelah diberikan suatu perlakuan berupa model pembelajaran Problem Based Learning.

X : Pemberian perlakuan berupa model pembelajaran Problem Based Learning.

Dalam penelitian ini, kelompok akan diberikan pretest sebelum diberikan perlakuan eksperiment. Setelah perlakuan selesai dilakukan posttest untuk melihat hasil prestasi belajar siswa. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menggunakan media video animasi pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Penelitian ini dilakukan dalam tiga kali pertemuan untuk mengevaluasi pengaruh media video animasi terhadap hasil belajar siswa (Sunami, 2021).



Metode

Dalam setiap pertemuan, siswa diberikan pretest sebelum pembelajaran dan posttest setelah menggunakan media video animasi. Tujuan dari pretest dan posttest ini adalah untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa mengenai penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest, peneliti dapat menentukan seberapa efektif media video animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Gunawan, 2020). Penelitian ini dilakukan di sekolah SDN Gedangan 1. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas 5 SDN Gedangan 1 tahun ajaran 2024-2025 dengan jumlah 60 siswa yang terbagi dalam 3 kelas. peneliti menggunakan teknik purposive sampling untuk memilih siswa menjadi sampel. Teknik purposive sampling adalah pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan sesuai kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2018:138). Berdasarkan pengalaman penulis, siswa kelas 5B mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. Maka dari itu kelas yang dijadikan kelas eksperimen adalah kelas 5B yang berjumlah 20 siswa. Dari penjelasan tersebut, instrument penelitian yang akan digunakan untuk penelitian ini meliputi pretest dan posttest. Siswa diberikan tes awal (pretest) untuk mengukur kemampuan awal mereka, kemudian berikan perlakuan berupa penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran, dan diakhiri dengan tes akhir yaitu (posttest) untuk mengukur perbedaan hasil belajar siswa setelah perlakuan (Aulia et al., 2025). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda, untuk mengukur hasil belajar siswa. Jumlah soal yang akan dipakai sebanyak 20 butir soal dengan skor nilai untuk menjawab benar 1 dan skor 0 untuk yang salah. Sebelum digunakan, instrumen ini terlebih dahulu di uji validitas konstruk dan validitas isi dengan menggunakan uji realibilitasnya (Nopita & Wijoyo, 2022).



Metode

Data yang akan dianalisis terbagi dua, yang pertama sebagai persyaratan untuk melakukan analisis uji paired sample t test dan yang kedua untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk persyaratan analisis berupa uji normalitas data. Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-smirnov. Analisis data untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan teknik statistic uji paired sample t test dengan program SPSS 25 for windows, dan semua uji asumsi parametris dilakukan pada nilai signifikansi 5% validasi instrumen ini melibatkan ahli materi untuk mengevaluasi relevansi dan kesesuaian soal, serta ahli statistic untuk memastikan prosedur analisis yang tepat (Friska et al., 2021). Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik inferensial parametris. Uji-t yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu uji paired. Uji paired ini ideal digunakan ketika peneliti ingin membandingkan dua pengukuran yang diambil dari kelompok yang sama, seperti pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan (Endah Pramesty & PGRI Madiun Tri Wahyuni Chasanatun, 2022). Analisis t-test termasuk kedalam kategori statistik parametris karena memenuhi beberapa asumsi, seperti data yang berdistribusi normal dan varians yang homogen. Uji paired sample t-test ini digunakan untuk menghitung perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest, dengan tujuan terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Sudirman et al., 2024).



Hasil

Uji Validitas Isi

Validitas isi merupakan aspek krusial dalam penelitian yang bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen atau butir pertanyaan dapat mencerminkan konsep yang diukur secara akurat. Validitas isi dapat diuji menggunakan berbagai metode, salah satunya adalah Indeks Aiken, yang memberikan gambaran kuantitatif tentang tingkat kesesuaian suatu item berdasarkan penilaian dari sejumlah evaluator. Tabel berikut menyajikan hasil analisis validitas isi dengan menggunakan Indeks Aiken. Nilai yang diperoleh dari dua penilai kemudian diolah menjadi indeks validitas untuk setiap butir pertanyaan. Interpretasi terhadap hasil ini akan memberikan wawasan mengenai sejauh mana setiap item dalam instrumen penelitian memenuhi standar yang diperlukan untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut. Berikut adalah hasil analisis validitas isi :

Tabel 2. Uji Validitas Isi (Indeks Aiken)

| Butir | Penilai | | V |
|------------|---------|----|-------|
| | I | II | |
| Soal no.1 | 11 | 13 | 11.00 |
| Soal no.2 | 12 | 17 | 13.50 |
| Soal no.3 | 10 | 19 | 13.50 |
| Soal no.4 | 13 | 17 | 14.00 |
| Soal no.5 | 14 | 18 | 15.00 |
| Soal no.6 | 10 | 17 | 12.50 |
| Soal no.7 | 13 | 17 | 14.00 |
| Soal no.8 | 11 | 17 | 13.00 |
| Soal no.9 | 11 | 15 | 12.00 |
| Soal no.10 | 11 | 15 | 12.00 |
| Soal no.11 | 11 | 15 | 12.00 |
| Soal no.12 | 11 | 15 | 12.00 |
| Soal no.13 | 11 | 14 | 11.50 |
| Soal no.14 | 11 | 16 | 12.50 |
| Soal no.15 | 12 | 16 | 13.00 |
| Soal no.16 | 11 | 16 | 12.50 |
| Soal no.17 | 12 | 16 | 13.00 |
| Soal no.18 | 12 | 18 | 14.00 |
| Soal no.19 | 11 | 17 | 13.00 |
| Soal no.20 | 11 | 17 | 13.00 |



Hasil

Dalam Tabel 2, terdapat hasil evaluasi terhadap setiap butir soal berdasarkan skor dari dua penilai (I dan II) serta nilai V, yang mencerminkan tingkat validitas suatu item. Nilai V dalam tabel menunjukkan indeks validitas isi, dengan sebagian besar butir memiliki nilai di atas 11.00, yang dikategorikan sebagai "Tinggi". Ini mengindikasikan bahwa mayoritas pertanyaan dalam instrumen penelitian telah memenuhi standar validitas isi dan dianggap sesuai untuk mengukur konsep yang dimaksud. Dengan demikian, berdasarkan hasil uji validitas isi menggunakan Indeks Aiken, dapat disimpulkan bahwa butir-butir soal dalam tabel memiliki validitas yang baik dan dapat digunakan dalam penelitian lebih lanjut.

Tabel 3. Interpretasi Uji Validitas Isi (Indeks Aiken)

| Nilai | Keterangan |
|---------------------------|------------|
| Kurang dari 0,4 | Rendah |
| Terletak diantara 0,4- | |
| 0,8 | Sedang |
| Diatas 0,8 | Tinggi |

Berdasarkan interpretasi Uji Validitas Isi menggunakan Indeks Aiken dalam Tabel 3, nilai validitas dikategorikan menjadi tiga tingkat: rendah, sedang, dan tinggi. Jika nilai Indeks Aiken kurang dari 0,4, validitas isi dianggap rendah, menunjukkan bahwa item kurang memiliki kesesuaian dengan konsep yang diukur. Nilai antara 0,4 hingga 0,8 menunjukkan tingkat validitas sedang, di mana instrumen memiliki validitas yang cukup, tetapi mungkin perlu kajian lebih lanjut. Sementara itu, nilai di atas 0,8 menunjukkan validitas tinggi, yang berarti item secara kuat memenuhi standar validitas isi dan dapat digunakan dengan tingkat kepercayaan yang tinggi dalam penelitian atau evaluasi. Interpretasi ini membantu memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki kualitas yang baik dalam mengukur konsep yang telah ditetapkan.



Hasil

Uji Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk merupakan aspek penting dalam penelitian yang memastikan bahwa suatu instrumen benar-benar mengukur konsep yang telah ditetapkan. Fungsi utama validitas konstruk adalah untuk meningkatkan keakuratan interpretasi hasil penelitian, mencegah kesalahan dalam pengukuran, serta memperkuat kredibilitas instrumen yang digunakan. Agar suatu instrumen memiliki validitas konstruk yang baik, perlu memenuhi beberapa syarat, seperti konsistensi dengan teori yang mendasarinya, korelasi antar-item yang kuat, hasil analisis faktor yang menunjukkan hubungan yang jelas, serta nilai validitas yang memadai, seperti nilai Extraction yang berada di atas 0.6. Dengan memenuhi syarat-syarat ini, instrumen dapat digunakan dengan tingkat kepercayaan yang tinggi dalam penelitian dan evaluasi ilmiah.

Tabel 4. Uji Validitas Konstruk

| Nomor Soal | Extraction | Mean | Analisis N |
|------------|------------|------|------------|
| Soal no.1 | 0.767 | 0.55 | 20 |
| Soal no.2 | 0.764 | 0.60 | 20 |
| Soal no.3 | 0.920 | 0.55 | 20 |
| Soal no.4 | 0.865 | 0.50 | 20 |
| Soal no.5 | 0.686 | 0.50 | 20 |
| Soal no.6 | 0.813 | 0.55 | 20 |
| Soal no.7 | 0.687 | 0.60 | 20 |
| Soal no.8 | 0.897 | 0.65 | 20 |
| Soal no.9 | 0.726 | 0.60 | 20 |
| Soal no.10 | 0.516 | 0.60 | 20 |
| Soal no.11 | 0.704 | 0.60 | 20 |
| Soal no.12 | 0.742 | 0.55 | 20 |
| Soal no.13 | 0.664 | 0.60 | 20 |
| Soal no.14 | 0.718 | 0.60 | 20 |
| Soal no.15 | 0.732 | 0.60 | 20 |
| Soal no.16 | 0.798 | 0.60 | 20 |
| Soal no.17 | 0.912 | 0.55 | 20 |
| Soal no.18 | 0.611 | 0.55 | 20 |
| Soal no.19 | 0.867 | 0.60 | 20 |
| Soal no.20 | 0.911 | 0.60 | 20 |



Hasil

Pada Tabel 4, terdapat hasil uji validitas konstruk berdasarkan nilai Extraction, Mean, dan Analysis N. Extraction menunjukkan seberapa besar varian dari suatu item yang dapat dijelaskan oleh faktor yang diidentifikasi dalam analisis faktor. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa item memiliki hubungan yang kuat dengan konstruk yang diuji. Dalam tabel ini, mayoritas nilai extraction berada di atas 0.6, yang menunjukkan validitas yang baik. Mean menggambarkan nilai rata-rata dari masing-masing item, yang mencerminkan kecenderungan data. Nilai mean berkisar antara 0.50 hingga 0.65, menunjukkan variasi dalam tingkat respons.

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menilai apakah distribusi data dalam suatu penelitian mengikuti pola distribusi normal. Distribusi normal merupakan asumsi penting dalam banyak metode analisis statistik parametrik, seperti uji regresi dan analisis varians, yang membutuhkan data dengan pola distribusi tertentu agar hasilnya valid. Fungsi utama uji normalitas adalah untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat asumsi statistik sehingga interpretasi hasil analisis dapat dilakukan dengan tingkat kepercayaan yang tinggi. Beberapa metode yang umum digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk, yang membandingkan distribusi data dengan distribusi normal secara matematis. Data dapat dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi uji lebih besar dari 0.05, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara distribusi data dan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka perlu dilakukan transformasi data atau penggunaan metode non-parametrik sebagai alternatif dalam analisis lebih lanjut

Hasil

Gambar 1. Uji Normalitas

| <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> | | <i>Unstandardized Residual</i> |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>N</i> | | 20 |
| <i>Normal Parameters^{a,b}</i> | <i>Mean</i> | .0000000 |
| | <i>Std. Deviation</i> | 1.77195984 |
| <i>Most Extreme Differences</i> | <i>Absolute</i> | .150 |
| | <i>Positive</i> | .150 |
| | <i>Negative</i> | -.126 |
| <i>Test Statistic</i> | | .150 |
| | <i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i> | .200 ^{c,d} |
| <i>a. Test distribution is Normal.</i> | | |
| <i>b. Calculated from data.</i> | | |
| <i>c. Lilliefors Significance Correction.</i> | | |
| <i>d. This is a lower bound of the true significance.</i> | | |

Berdasarkan Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji KolmogorovSmirnov adalah 0.200, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi antara residual dalam suatu model regresi. Autokorelasi terjadi ketika error atau residual dari suatu observasi memiliki hubungan sistematis dengan error dari observasi sebelumnya, yang dapat menyebabkan estimasi parameter regresi menjadi kurang akurat. Fungsi utama uji autokorelasi adalah untuk memastikan bahwa asumsi independensi residual terpenuhi sehingga hasil analisis regresi dapat dipercaya dan tidak bias.



Hasil

Salah satu metode yang umum digunakan dalam uji autokorelasi adalah uji Durbin-Watson, yang memberikan nilai dalam rentang 0 hingga 4, dengan nilai mendekati 2 menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi signifikan. Jika ditemukan autokorelasi, maka dapat dilakukan perbaikan model dengan menambahkan variabel independen atau menggunakan pendekatan estimasi yang lebih sesuai seperti metode autoregressive atau transformasi data untuk meningkatkan validitas analisis.

Tabel 5. Uji Autokorelasi

| Model | R | R Square | | | Durbin-Watson |
|-------|--------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| | | | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | |
| 1 | 0.146 ^a | 0.021 | -0.033 | 1.820 | .994 |

Berdasarkan hasil uji autokorelasi, nilai Durbin-Watson sebesar 0.994 menunjukkan adanya autokorelasi positif dalam residual model regresi. Nilai ini berada di bawah ambang batas yang menunjukkan independensi residual, sehingga mengindikasikan bahwa error dalam model memiliki pola hubungan sistematis antar observasi. Selain itu, nilai R Square sebesar 0.021 mengindikasikan bahwa variabel independen dalam model hanya mampu menjelaskan sekitar 2.1% dari variabilitas variabel dependen, yang menunjukkan bahwa hubungan yang terdeteksi dalam model sangat lemah.



Hasil

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan metode dalam analisis regresi yang digunakan untuk mendeteksi adanya korelasi tinggi antara variabel independen dalam suatu model. Multikolinearitas terjadi ketika dua atau lebih variabel independen memiliki hubungan linier yang sangat kuat, sehingga dapat mengganggu estimasi parameter regresi dan menyebabkan ketidakakuratan dalam interpretasi hasil penelitian. Fungsi utama uji multikolinearitas adalah untuk memastikan bahwa variabel independen dalam model bersifat saling bebas dan tidak memiliki hubungan yang terlalu tinggi, sehingga estimasi koefisien regresi dapat dilakukan secara akurat. Salah satu metode yang umum digunakan dalam uji multikolinearitas adalah Variance Inflation Factor (VIF), di mana nilai VIF di atas 10 menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi. Selain itu, nilai Tolerance yang rendah (di bawah 0.1) juga menjadi indikator bahwa variabel independen mengalami masalah multikolinearitas. Jika ditemukan multikolinearitas, beberapa langkah dapat dilakukan untuk mengatasinya, seperti menghapus variabel yang memiliki korelasi sangat tinggi, melakukan transformasi data, atau menggunakan metode estimasi yang lebih robust seperti regresi ridge untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat. Dengan demikian, uji multikolinearitas membantu memastikan bahwa model regresi yang digunakan memiliki validitas yang baik dan dapat diandalkan dalam penelitian.

Tabel 6. Uji Multikolinearitas

| Nama Variabel | <i>Collinearity Statistic</i> | |
|------------------|-------------------------------|-------|
| | <i>Tolerance</i> | VIF |
| Perlakuan | 1.000 | 1.000 |

Hasil

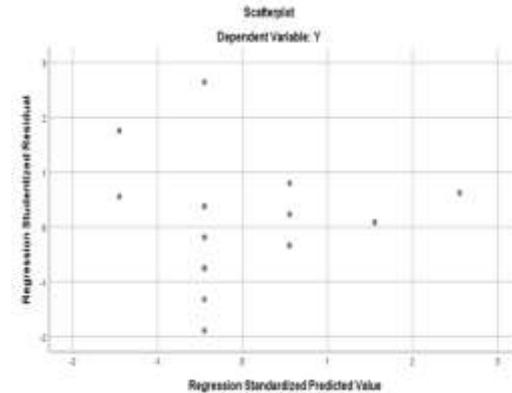
Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, nilai Tolerance sebesar 1.000 dan VIF sebesar 1.000 menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi yang diuji. Nilai Tolerance yang tinggi mengindikasikan bahwa variabel independen tidak memiliki hubungan linier yang signifikan dengan variabel lainnya, sementara nilai VIF yang rendah (di bawah ambang batas 10) menegaskan bahwa setiap variabel independen berkontribusi secara unik terhadap model tanpa redundansi yang berlebihan. Dengan demikian, model regresi dapat dianggap memenuhi asumsi bebas dari multikolinearitas, sehingga estimasi parameter regresi dapat dilakukan dengan tingkat kepercayaan yang tinggi tanpa gangguan akibat korelasi antar variabel independen. Jika hasil ini konsisten untuk seluruh variabel dalam model, maka tidak diperlukan langkah koreksi, dan analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya tanpa modifikasi terhadap struktur variabel independent.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan prosedur dalam analisis regresi yang digunakan untuk mendeteksi apakah terdapat ketidakkonsistenan dalam varians residual suatu model. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians dari error tidak seragam di seluruh observasi, yang dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil analisis menjadi kurang valid. Fungsi utama uji heteroskedastisitas adalah untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas, yaitu kondisi di mana varians residual bersifat konstan, sehingga estimasi parameter dapat dilakukan secara akurat.

Hasil

Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan gambar diatas Scatterplot residual menampilkan sebaran titik-titik yang relatif acak di sekitar garis nol, dengan lebar penyebaran yang tampak cukup konsisten di sepanjang rentang Regression Standardized Predicted Value. Pola penyebaran residual yang homogen ini secara visual mengindikasikan bahwa asumsi homoskedastisitas dalam model regresi kemungkinan terpenuhi, di mana varians residual cenderung konstan di semua tingkat nilai prediksi. Hal ini menunjukkan bahwa varians residual dalam model regresi konstan dan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji T Paired

Uji t berpasangan (Paired t-test) merupakan metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan, biasanya sebelum dan sesudah perlakuan dalam suatu penelitian. Uji ini berfungsi untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi yang diukur dari kelompok yang sama.

Hasil

Dalam analisis ini, asumsi yang harus dipenuhi adalah bahwa data berdistribusi normal dan pasangan observasi memiliki hubungan yang erat. Nilai p-value dalam uji t berpasangan menjadi indikator utama untuk menentukan apakah perbedaan yang diamati bersifat signifikan, dengan batas signifikansi umum sebesar 0.05. Jika p-value < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kondisi, sementara jika p-value ≥ 0.05 , maka tidak terdapat cukup bukti untuk menyatakan adanya perbedaan yang signifikan. Uji ini sering digunakan dalam penelitian eksperimen, seperti pengukuran sebelum dan sesudah intervensi untuk mengevaluasi efektivitas suatu perlakuan atau program.

Gambar 3. Paired t-test

| Mean | Std. Deviation | Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) | | |
|--------|------------------|--------|---|-------|--------|--------|-----------------|----|-------|
| | | | Std. Error | Lower | | | | | |
| | | | Upper | | | | | | |
| Pair 1 | Pretest-Posttest | -4.800 | 1.542 | 0.344 | -5.521 | -4.078 | -13.918 | 19 | 0.000 |

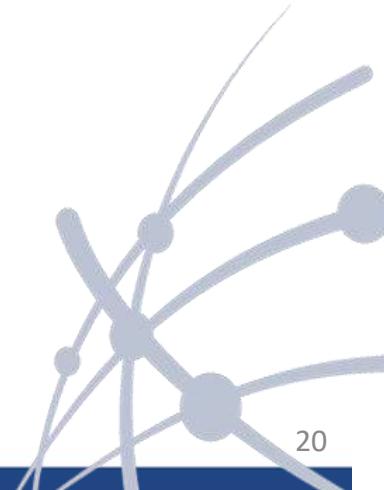


Pembahasan

Pembahasan pada artikel ini yang berdasarkan hasil uji t berpasangan (Paired t-test), nilai Mean Difference sebesar -4.800 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antara hasil pretest dan posttest. Nilai t sebesar -13.918 dengan df (derajat kebebasan) sebesar 19 mengindikasikan bahwa perbedaan yang diamati sangat signifikan. Selain itu, nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.000 menunjukkan bahwa p-value berada di bawah ambang batas signifikansi umum (0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Interval kepercayaan 95% (-5.521 hingga -4.078) semakin memperkuat hasil ini, menunjukkan bahwa perbedaan yang diamati dalam penelitian ini memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis statistik, perlakuan yang diberikan menunjukkan efek yang signifikan terhadap perubahan dalam data posttest dibandingkan dengan pretest.

Temuan Penting Penelitian

Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan media video animasi secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Dengan menggunakan metode kuantitatif dan desain One Group Pretest-Posttest, hasil menunjukkan bahwa nilai posttest siswa lebih tinggi dibandingkan nilai pretest setelah penggunaan media tersebut. Analisis data menggunakan Uji T menunjukkan nilai signifikansi ($p < 0,05$), yang mengindikasikan efektivitas media video animasi dalam membantu siswa memahami konsep-konsep kompleks. Penelitian ini memberikan bukti bahwa media interaktif seperti video animasi dapat menjadi alat yang efektif dalam pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran yang membutuhkan visualisasi yang jelas. Diharapkan temuan ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar dan mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menarik.



Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat penting yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Pertama, penggunaan media video animasi terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, yang berdampak positif pada hasil belajar. Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan, seperti video animasi, membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Media ini juga membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih visual dan mudah dicerna. Temuan ini memberikan dukungan bagi guru untuk mengadopsi metode pengajaran yang inovatif, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi lembaga pendidikan untuk mengembangkan kurikulum yang lebih modern dan berbasis teknologi, serta mendorong pelatihan guru dalam penggunaan media interaktif. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di tingkat sekolah dasar, sehingga siswa lebih siap menghadapi tantangan belajar di masa depan.



Referensi

- Aulia, D., Astuti, Y. P., & Wahdian, A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Digital (Video Animasi) terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. 8(April), 4218–4226.
- Dasar, S., Kuasi, P., Kelas, E., Penggolongan, M., & Berdasarkan, H. (2022). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Video Animasi Animaker Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa.
- Endah Pramesty, P., & PGRI Madiun Tri Wahyuni Chasanatun, U. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa SD. Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 3(September), 823–833. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Friska, S. Y., Amanda, M. T., Novitasari, A., & Prananda, G. (2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Muatan Pembelajaran IPA Kelas IV Di SD Negeri 08 Sungai Rumbai. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 250–255. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.250-255>
- Gunawan, D. (2020). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelasa Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i1.1489>
- Kamalia, A., & Rahmadhar, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 362–371. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1564>
- Kumalasari, N., & Arifin, Z. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Pemahaman dan Kemandirian Siswa pada Pelajaran IPA Kelas 3B di SD Muhammadiyah 1 Bangkalan. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(1), 11–20. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i1.402>
- Mita, H., & Qalbi, Z. (2020). JURNAL EDUCHILD (Pendidikan & Sosial). *Pdfs.Semanticscholar.Org*, 9(2), 83–88.



Referensi

- Nopita, E. N. S., & Wijoyo, Y. (2022). Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Kuesioner Dan Video Edukasi Perkembangan Fitofarmaka Di Indonesia. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 43–56. <https://doi.org/10.61179/jfki.v2i1.336>
- Pratiwi, N. I., & Kasriman, K. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Interaktif pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tumbuhan. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7257–7264. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3468>
- Rachmawati, D. S., Setiyawati, E., & Sartika, S. B. (2023). pengaruh Media Nyata Terhadap hasil belajar The Effect Of Real Media On Cognitive Natural Science Learning Outcomes About Roots And Stems Material At 4th Grabe Of Sekolah Dasar. 2(April), 1–8.
- Rahmi, M. N., Rohmah, M., & Wulandari, L. (2021). Pengaruh Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pai Siswa Smp Sepuluh November Sidoarjo. *TARBIYATUNA: Kajian Pendidikan Islam*, 5(2), 1–11.
- Rosyid Mahmudi, M., & Alena, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Video Animasi Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 53/VI Pasar Masurai II Kabupaten Merangin. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 14632–14646.
- Sri Hariati, P. N., Rohanita, L., & Safitri, I. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Respon Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 6(1), 18–22. <https://doi.org/10.36987/jpms.v6i1.1657>
- Sudirman, Herman, N. A., & Shabir, A. (2024). Pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. *Bestari: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(1), 47–57.
- Sugiono,2020:112. (2021). *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif. 218–219.



Referensi

- Sunami, M. A. dan A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945.
- Supriatna, J., Nurjaman, W., & Mohammad Fierza, N. (2022). Bahan Ajar Pengelompokan Hewan Berdasarkan Jenis Makananya Berbasis Multimedia Di Kelas 5 Sdn Mekarmukti 1. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 68–76. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n1.p68-76>
- Supriyani, M. D., Japa, I. G. N., & Margunayasa, I. G. (2021). Tingkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Dengan Media Video Animasi Pembelajaran. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(3), 523–533. <https://doi.org/10.23887/jjppgsd.v10i1.40974>
- Wicaksono, L., Tanjungpura, U., Barat, K., Ginting, D., Adiguna, P., Indonesia, M., Muhammad, M., Fadli, R., Metro, U. M., Sopacua, J., Pattimura, U., Ramadhan, A. I., Cantik, M., Aditya, P., Wicaksono, L., Ginting, D., Ramadhan, J., & Aditya, I. (2023). The effectiveness of animated video on social science learning outcomes and activeness in elementary school students. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 13(1), 38–48. <https://doi.org/10.25273/pe.v13i1.16291>



www.umsida.ac.id



[umsida1912](https://www.instagram.com/umsida1912/)



[umsida1912](https://twitter.com/umsida1912)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](https://www.youtube.com/umsida1912)

