
**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL DI
SEKOLAH SMP SWASTA MUHAMMADIYAH-21 DOLOK BATU NANGGAR**

Kesi Pratiwi K.R¹, Fenny Mustika Piliang², Risjunardi Damanik³

^{1,2,3}Pendidikan Biologi Universitas Simalungun

Email : kesypratiwi934@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pemanasan global di sekolah SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen murni (true experimental) yang dimana pengujian variabel bebas dan terikat dilakukan terhadap sampel kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain penelitian ini menggunakan Pre-test Post-test Control Grup Desain. Jumlah populasi keseluruhan siswa kelas VII yaitu 124 siswa, kemudian pengambilan sampel dengan cara cluster random sampling berjumlah 62 siswa. Dibagi menjadi dua kelas yaitu satu kelas kontrol (VII-C) 31 siswa dan satu kelas eksperimen (VII-D) 31 siswa. Teknik analisis data yang di hitung adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi linier sederhana, nilai rata-rata, standart deviasi, dan uji hipotesis. Hasil penelitian nilai untuk uji normalitas pada kelas kontrol yaitu 0,351 dan kelas eksperimen yaitu 0,708. Uji homogenitas signifikansi nilai data adalah 0,0357. Uji regresi linier sederhana pada kelas kontrol nilai konstanta sebesar 43,066 sedangkan koefisien korelasi 0,118, dan kelas eksperimen nilai konstanta sebesar 39,939 sedangkan koefisien korelasi 0,082. Nilai rata-rata PostTest kelas kontrol yaitu 67,10 dan kelas eksperimen 93,06. Nilai standart deviasi kelas kontrol 7,613 dan kelas eksperimen 5,428. Dan uji hipotesis penelitian ini apabila thitung > ttabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = 30 maka H₀ ditolak dan H_a diterima, dari perhitungan uji hipotesis diperoleh thitung 16,263 > ttabel 1,69726 berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh ada perbedaan dan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi pemanasan global di kelas VII di sekolah SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Video Animasi, Hasil Belajar Siswa

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of animated video learning media on student learning outcomes in global warming at Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar Private Junior High School. This study used a quantitative approach with a true experimental research method, where independent and dependent variables were tested on samples from the experimental and control groups. This study used a Pre-test Post-test Control Group Design. The total population of 124 seventh-grade students was 124, and 62 students were sampled using cluster random sampling. They were divided into two classes: one control class (VII-C) with 31 students and one experimental class (VII-D) with 31 students. Data analysis techniques used were normality tests, homogeneity tests, simple linear regression tests, mean values, standard deviations, and hypothesis testing. The results of the study showed that the normality test for the control class was 0.351 and the experimental class was 0.708. The homogeneity test showed a significance value of 0.0357. The simple linear regression test for the control class yielded a constant value of 43.066, with a correlation coefficient of 0.118, and for the experimental class a constant value of 39.939, with a correlation coefficient of 0.082. The average posttest score for the control class was 67.10, while for the experimental class it was 93.06. The standard deviation for the control class was 7.613, and for the experimental class it was 5.428. In this research hypothesis test, if t

count > t table at a significance level of $\alpha = 0.05$ and degrees of freedom (df) = 30, then H_0 is rejected and H_a is accepted. The hypothesis test calculation yielded t count of 16.263 > t table of 1.69726. Based on the research results and data analysis, there is a significant difference and improvement in student learning outcomes using animated video learning media on global warming in seventh-grade students at Muhammadiyah-21 Private Junior High School, Dolok Batu Nanggar.

Keywords: *Animated Video Learning Media, Student Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi individu maupun masyarakat. Oleh karenanya setiap individu harus belajar untuk bekal kehidupan di masa yang akan datang. Pendidikan merupakan aspek yang sangat menentukan bagi kemajuan suatu negara. Negara dengan sistem pendidikan yang maju akan berpengaruh juga terhadap kemajuan negara tersebut (Muhammad Parhan, A. Fitriani, A.N Pramesti, 2020). Perkembangan pendidikan di Indonesia mengalami fase perubahan yang sangat signifikan disetiap pergantian pemerintahan.

SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar merupakan salah satu sekolah di kabupaten simalungun yang berdiri pada tahun 1977. Lingkungan sekolah SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar sangat asri dan sejuk. Sekolah SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar memiliki fasilitas yang terdiri dari ruang ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang perpustakaan, laboratorium IPA, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, ruang keterampilan, ruang bimbingan konseling, musholah, tempat parkir, 4 ruangan kelas VII, dan fasilitas olahraga yaitu lapangan. Sekolah SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar memiliki ekstrakurikuler pancak silat, hafiz, marching band, pramuka, voly, dan futsal.

Dari hasil wawancara salah satu guru IPA di SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar diperoleh informasi pada saat proses pembelajaran sebagai guru masih kurang mengarahkan siswa kearah pembelajaran yang berpusat kepada siswa (*student center*), diantaranya yaitu pembelajaran yang disampaikan oleh guru masih bersifat hafalan dan penjelasan suatu konsep lebih banyak dilakukan secara lisan dan tertulis dengan kata lain guru masih mengarahkan siswa kearah berpusat kepada guru (*teacher center*). Proses belajar mengajar tersebut dinamakan pembelajaran konvensional klasikal (ceramah) dengan berpatokan pada media buku pembelajaran, sehingga kegiatan belajarmengajar di dalam kelas yang berperan aktif hanya guru saja dan menjadikan siswa merasa bosan. Selain itu cara belajar tersebut menjadikan siswa cenderung pasif, sehingga mengakibatkan siswa mengalami kurang optimal dari hasil belajar. Konsekuensi negatif dari kondisi tersebut dapat dilihat dengan kurangnya siswa untuk mengetahui, memahami, dan mengaplikasikan konsep terutama pada mata pelajaran IPA pada umumnya.

Dari hasil observasi awal pembelajaran nilai siswa masih banyak yang tidak tuntas dengan jumlah KKM 70. Harapkan guru dapat meningkat hasil belajar siswa dengan cara membuat media pembelajaran untuk membangkitkan hasil belajar siswa agar lebih baik lagi. Dapat dilihat hasil belajar siswa yang masih kurang optimal dan jauh dari yang

diharapkan. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa kelas VII pada tahun 2020 dari jumlah 126 siswa sebanyak 42 siswa (33%) di atas KKM dan sebanyak 84 siswa (67%) dibawah standart KKM, pada tahun 2021 dari jumlah 120 siswa sebanyak 38 siswa (32%) di atas KKM dan sebanyak 82 siswa (68%) dibawah standart KKM, dan pada tahun 2022 dari jumlah 130 siswa sebanyak 33 siswa (25%) di atas KKM dan sebanyak 97 siswa (75%) dibawah standart KKM.

Dengan adanya permasalahan di SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar maka seorang guru harus kreatif dan inovatif dalam pemilihan model, metode, strategi dan media pembelajaran yang cocok dengan materi ajar agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai (Mangelep, 2018). Dengan menyediakan media pembelajaran maka dengan ini diharapkan siswa lebih berminat dan antusias dalam menjalankan proses belajar mengajar dengan hasil belajar yang lebih maksimal. Peran seorang guru dimasa ini sangat diperlukan untuk membangkitkan kembali hasil belajar siswa yang sempat terhambat. Tujuan pembelajaran akan tercapai jika guru berhasil menerapkan pembelajaran dan mengelola kelas dengan baik (Mutiaramses, 2021).

Penggunaan media pembelajaran sangatlah tepat untuk membangkitkan hasil belajar siswa. Dimana salah satu media pembelajaran yang bisa diterapkan yaitu berupa media pembelajaran video animasi yang sangat cocok dikarenakan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan lebih bervariasi dan inovatif. Perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar guna untuk meningkatkan hasil belajar. Seperti yang dikemukakan oleh (Johari, 2018) bahwa media animasi merupakan pergerakan sebuah objek atau gambar sehingga dapat berubah posisi.

Dengan adanya objek atau gambar membuka daya tangkap visual siswa dengan warna-warni yang ditampilkan. Media pembelajaran video animasi dapat membuat siswa lebih tertarik dalam proses belajar di dalam kelas karena tidak membosankan. Maka semangat belajar siswa, diharapkan hasil belajar siswa dengan materi pemanasan global dapat meningkat lebih baik lagi. Mata manusia telah diciptakan untuk merespon warna lebih cepat dibandingkan dengan huruf atau bentuk dari suatu benda (Zharandont, 2011).

Penulis memilih media pembelajaran video animasi karena mudah di pahami siswa dengan membuka daya tangkap visual siswa. Pembelajaran ini dapat diterapkan dengan metode langsung atau tatap muka di ruangan kelas dengan menggunakan infokus. Dalam proses penelitian ini penulis menyajikan pembelajaran yang menyenangkan dan peserta didik bisa merasakan belajar dengan arah yang berbeda. Selain itu, keunggulan dari media pembelajaran video animasi ini kita tidak mengeluarkan biaya dan kalaborasi waktu bisa disesuaikan dengan materi. Peran penting penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran adalah kemampuan dalam memvisualisasikan materi yang tidak mampu dilihat atau dibayangkan oleh siswa (Mashuri & Budiyo, 2020).

Berdasarkan beberapa uraian latar belakang masalah di atas maka tentunya terdapat pula rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu: apakah terdapat pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap materi pemanasan global di kelas VII SMP Swasta

Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar Tahun Pelajaran 2022/2023. Sedangkan tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap materi pemanasan global di kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar Tahun Pelajaran 2022/2023.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar, yang beralamat di Jalan Merdeka No.16 Serbelawan, Kabupaten Simalungun. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada Semester Genap bulan Maret-April Tahun Pelajaran 2022/2023.

Penelitian ini menggunakan desain pretest post-test control group desain, yang artinya desain ini mengambil dua kelompok secara acak, setelah itu diberikan pre-test untuk mengetahui keadaan awal apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan control (Rukminingsig, 2020).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh jumlah siswa/siswi kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar Tahun Pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan siswa 126 orang. Penelitian ini menentukan sampel dengan cara *cluster random sampling* (acak kelas) dengan mengambil sampel sebanyak 64 siswa. Dimana kelas VII-D sebagai kelas eksperimen sebanyak 32 siswa, dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa.

Pada penelitian ini terdapat dua teknik pengumpulan data, yaitu pre-test dan post-test. Tes disusun berbentuk pilihan berganda berjumlah 20 soal yang terdiri dari 20 soal pretest dan 20 post-test dengan masing-masing 1 soal bernilai 5. Dimana tes dilakukan terhadap kelas eksperimen (kelas VII-D) dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran video animasi dan kelas kontrol (kelas VII-C) dengan metode ceramah.

Uji persyaratan Pre-Test penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi linear sederhana. Sedangkan uji persyaratan Post-Test penelitian ini menggunakan penghitung rata-rata (mean), Standart Deviasi (S), dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji persyaratan Pre-Test Kelas Kontrol berjumlah 31 siswa yang mendapatkan nilai 25 sebanyak 3 (9.7%) siswa, nilai 30 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 35 sebanyak 4 (12.9%) siswa, nilai 40 sebanyak 4 (12.9%) siswa, nilai 45 sebanyak 6 (19.4%) siswa, nilai 50 sebanyak 8 (25.8%) siswa, nilai 55 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 60 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 65 sebanyak 1 (3.2%) siswa, dan nilai 75 sebanyak 1 (3.2%) siswa. Sedangkan pada kelas Eksperimen berjumlah 31 siswa yang mendapatkan nilai 20 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 25 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 30 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 35 sebanyak 3 (9.7%) siswa, nilai 40 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 45 sebanyak 5 (16.1%) siswa, nilai 50 sebanyak 7 (22.6%) siswa, nilai 55 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 60 sebanyak 3 (9.7%) siswa, nilai 65 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 70 sebanyak 2 (6.5%) siswa, dan nilai 75 sebanyak 1 (3.2%) siswa.

Uji Normalitas penelitian pada taraf signifikansi nilai data Pre-Test kelas kontrol $0,351 > 0,05$ maka dinyatakan normal dan nilai data Pre-Test kelas eksperimen $0,708 > 0,05$ maka data dinyatakan normal. Hasil pengujian homogenitas dengan Levene Statistic pada kelas kontrol dan kelas eksperimen taraf signifikansinya adalah $0,357$. Hasil pengujian ini lebih besar dari $0,05$ maka varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Hasil pengujian regresi linier sederhana dengan Coefficients pada kelas eksperimen nilai konstanta sebesar $39,939$. Sedangkan koefisien regresi pada kelas eksperimen sebesar $0,082$ yang artinya apabila media pembelajaran video animasi (X) meningkat satu point maka hasil belajar siswa (Y) akan meningkat $0,082$. Kemudian pada kelas kontrol nilai konstanta sebesar $43,066$, dan koefisien regresi pada kelas kontrol sebesar $0,118$ yang artinya apabila media pembelajaran video animasi (X) meningkat satu point maka hasil belajar siswa (Y) akan meningkat $0,118$. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana pada kelas eksperimen dan kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemanasan Global di Kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar.

Nilai rata-rata kelas kontrol adalah 67.10 dan Standart deviasi adalah 7.613 , serta nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 80 . Sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 93.06 dan Standart deviasi adalah 5.428 , serta nilai terendah adalah 85 dan nilai tertinggi adalah 100 . Hasil distribusi frekuensi Post-Test kelas kontrol yang mendapatkan nilai 50 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 55 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 60 sebanyak 4 (12.9%) siswa, nilai 65 sebanyak 8 (25.8%) siswa, nilai 70 sebanyak 10 (32.3%) siswa, nilai 75 sebanyak 3 (9.7%) siswa, nilai 80 sebanyak 3 (9.7%) siswa. Sedangkan pada kelas eksperimen yang mendapatkan nilai 85 sebanyak 6 (19.4%) siswa, nilai 90 sebanyak 8 (25.8%) siswa, nilai 95 sebanyak 9 (29.0%) siswa, dan nilai 100 sebanyak 8 (25.8%) siswa.

Standart deviasi (S) pada kelas kontrol yaitu Siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 16 . Dari 31 siswa dengan nilai 50 sebanyak 2 (6.5%) siswa, nilai 55 sebanyak 1 (3.2%) siswa, nilai 60 sebanyak 4 (12.9%) siswa, nilai 65 sebanyak 8 (25.8%) siswa, nilai 70 sebanyak 10 (32.3%) siswa, nilai 75 sebanyak 3 (9.7%) siswa, nilai 80 sebanyak 3 (9.7%) siswa, dengan nilai rata-rata adalah 67.10 dan nilai standard deviasi sebesar $7,613$. Pada post-test kelas kontrol masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Sedangkan pada kelas Eksperimen yang mendapatkan nilai 85 sebanyak 6 (19.4%) siswa, nilai 90 sebanyak 8 (25.8%) siswa, nilai 95 sebanyak 9 (29.0%) siswa, nilai 100 sebanyak 8 (25.8%) siswa, dengan nilai rata-rata 93.06 dan nilai standart deviasi sebesar $5,428$. Pada post-test kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM.

Uji hipotesis penelitian ini menggunakan data Post-Test yang diolah dengan SPSS. Pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan (dk) = 30 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan diperoleh thitung $16.263 > t_{tabel} 1.69726$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima,

artinya ada perbedaan yang signifikan perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi pemanasan global di kelas VII SMP Muhammadiyah Dolok Batu Nanggar.

Pembahasan

Uji normalitas Pre-test kelas kontrol (kelas VII-C) dengan signifikan nilai test $0,351 > 0,05$ dan nilai Pre-Test di kelas eksperimen (kelas VII-D) dengan nilai test $0,708 > 0,05$ maka data dinyatakan normal. Dan untuk uji homogenitas Levene Statistic pada kelas kontrol dan kelas eksperimen taraf signifikansinya adalah $0,357 < 0,05$ maka varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Dari hasil pengujian regresi linier sederhana dengan Coefficients pada Pre-test kelas eksperimen nilai konstanta sebesar 39,939. Sedangkan koefisien Pre-test regresi pada kelas eksperimen sebesar 0,082 yang artinya apabila media pembelajaran video animasi (X) meningkat satu point maka hasil belajar siswa (Y) akan meningkat 0,082. Kemudian pada kelas kontrol nilai konstanta sebesar 43,066, dan koefisien regresi pada kelas kontrol sebesar 0,118 yang artinya apabila media pembelajaran video animasi (X) meningkat satu point maka hasil belajar siswa (Y) akan meningkat 0,118. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana pada kelas eksperimen dan kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pemanasan Global di kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar.

Dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran IPA di kelas VII-C di SMP Muhammadiyah Dolok Batu Nanggar tahun pelajaran 2022/2023 adalah 70. Dari hasil posttest diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol adalah 67.10 dan Standart deviasi adalah 7.613, serta nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 80. Pada post-test kelas kontrol masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Sedangkan nilai rata-rata kelas Posttest eksperimen adalah 93.06 dan Standart deviasi adalah 5.428, serta nilai terendah adalah 85 dan nilai tertinggi adalah 100. Pada post-test kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM.

Selanjutnya dari pengujian hipotesis menggunakan uji t untuk kelas VII SMP Swasta Muhammadiyah-21 Dolok Batu Nanggar pada media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa dapat diperoleh data post-test menggunakan SPSS di atas bila $t_{hitung} > (lebih\ besar)$ dari t_{tabel} , pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan $(dk) = 30$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan diperoleh $t_{hitung} 16.263 > t_{tabel} 1.69726$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi pemanasan global di kelas VII SMP Muhammadiyah Dolok Batu Nanggar.

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa juga lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan merasa bebas dalam belajar dibandingkan pembelajaran yang berisi ceramah dan mencatat

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Uji normalitas Pre-test kelas kontrol (kelas VII-C) dengan signifikat nilai test 0,351 > 0,05 dan nilai Pre-Test di kelas eksperimen (kelas VII-D) dengan nilai test 0,708 > 0,05 maka data dinyatakan normal.
2. Untuk uji homogenitas Levene Statistic pada kelas kontrol dan kelas eksperimen taraf signifikansinya adalah $0,357 < 0,05$ maka varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.
3. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana pada kelas eksperimen dan kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan jika di nilai dari apabila media pembelajaran video animasi (X) meningkat satu point maka hasil belajar siswa (Y) akan meningkat 0,118.
4. Dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran IPA di kelas VII-C di SMP Muhammadiyah Dolok Batu Nanggar tahun pelajaran 2022/2023 adalah 70. Dari hasil post-test diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol adalah 67.10 dan Standart deviasi adalah 7.613, serta nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 80. Pada post-test kelas kontrol masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Sedangkan nilai rata-rata kelas Post-test eksperimen adalah 93.06 dan Standart deviasi adalah 5.428, serta nilai terendah adalah 85 dan nilai tertinggi adalah 100. Pada post-test kelas eksperimen tidak ada siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM.
5. Dari hasil hipotesis diperoleh thitung 16.263 > ttabel 1.69726 dan derajat kebebasan (dk) = 30 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran video animasi pada materi pemanasan global di kelas VII SMP Muhammadiyah Dolok Batu Nanggar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak. *Pahlawan: Jurnal Pendidikan-SosialBudaya*, 18(2), 18–22. <https://doi.org/10.57216/pah.v18i2.480>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. http://ejurnal.mercubuanayogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Johari, A. H. S. R. M. (2018). Penerapan Media Video dan Animasi Pada Materi Memvakum dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1.

- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2016). Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.17509/jmee.v1i1.3731>
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual* (Refika Adi).
- Mahmudah, S. (2018). Media Pembelajaran Bahasa Arab. *An Nabighoh Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Arab*, 20(01), 129. <https://doi.org/10.32332/annabighoh.v20i01.1131>
- Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran* (Remaja Ros).
- Mangelep, N. O. (2018). Pengembangan Website Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 431–440. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.331>
- Mashuri, D. K., & Budiyono. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jpgsd*, 8(5), 893–903.
- Muhammad Parhan, A. Fitriani, A.N Pramesti, C. C. (2020). Rekonstruksi Sistem Rangkang Berdasarkan Teori Motivasi Malow dan Al-Ghazali di Sekolah Dasar. *Indonesia Journal of Primary Education*.
- Mulyasa, E. H. (2006). *Kurikulum yang disempurnakan: Pengembangan Standart Kompetensi dan Kompetensi Dasar* (PT Remaja).
- Munandar, H., Sutrio, & Muhammad, T. (2018). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN MEDIA ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMAN 5 MATARAM TAHUN AJARAN 2016/2017*. 2015.
- Mutiaramses, M., S, N., & Murni, I. (2021). Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 43–48. <https://doi.org/10.23969/jp.v6i1.4050>
- Nana, Sudjana, & Ahmad, R. (2011). *Media Pengajaran* (Sinar Baru).
- Nasution. (2005). *Pengantar Psikologi Pendidikan Dasar* (Cemerlang).
- Oemar Hamalik. (2006). *Proses Belajar Mengajar* (Bumi Aksar).
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Peri, R. (2021). *Media Pembelajaran Animasi* (F. Rinda (ed.); farha pust).
- Rasyid, K. I., & Rohani. (2018). *Manfaat Media Dalam Pembelajaran*. 13(1), 104–116.
- Rukminingsig, Gunawan, A., & Adnan, L. M. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan* (E. Munastiwi & H. Ardi (eds.); Erhaka Uta).
- Sherly, Dharma, E., H. . S. (2020). Merdeka Belajar: Kajian Literatur. *Urban Green Conference Proceedig Library*, 183–190.

- Silviana Nur Faizah. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume, 1*(2).
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (PT. Remaja).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)* (Alfabeta).
- Sulistiyowati, T., & Kristanto, A. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Tentang Pembentukan Tanah Bagi Siswa Kelas V SD Ngeri Singowangi Kec. Kutorejo Kab. Mojokerto. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9), 1689–1699.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2*(2), 103.
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Umar, U. (2016). Media Pendidikan, Peran dan fungsinya dalam pendidikan. *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban, 5*(1), 131– 144.
- Zharandont, P. (2011). Pengaruh Warna Bagi Suatu Produk Dan Psikologis Manusia. *Humaniora Binus, 2*(Terminologi warna), 1086
<https://journal.binus.ac.id/index.php/Humaniora/article/view/3158>