

PENGARUH MEDIA ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Sagita Khoirunnisa¹, Avini Martini*², Awaliyah Dahlani³
Universitas Sebelas April^{1,2,3}

Article Info

Article history:

Received Oct 12, 2023
Revised Oct 20, 2023
Accepted Nov 30, 2023

Keywords:

Media Animasi
Hasil Belajar
IPA

ABSTRAK

This research is motivated by the low learning outcomes of science subjects on temperature and heat. This is due to science learning that is less than optimal so that it affects student learning outcomes. One of the efforts that can be made to improve science learning outcomes is to use animation media. The use of animated media is a strategy to improve science learning outcomes in elementary schools, because it can increase students' curiosity, the learning process will be more effective and help students understand abstract information to become more concrete. This study aims to determine the effect of using animated media on science learning outcomes. This research method was Pre-Experimental in the form of One Group Pretest-Posttest Design with a sample of 30 fifth grade students at SD Negeri Bunisari. The data collection instruments used in this study were the pretest and posttest, for data processing including the normality test and t test. The results showed that there was an effect of animated media on science learning outcomes in the subject of temperature and heat for fifth grade students at SD Negeri Bunisari, Jatinunggal District, Sumedang Regency, in the academic year 2022/2023. This is proven by the results of the t test calculation which shows $t_{count} = 10.22 > t_{table} = 2.045$. This means that there is an influence of animation media on science learning outcomes in the material of temperature and heat.



Copyright © 2023 Universitas Sebelas April.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Avini Martini,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD),
Universitas Sebelas April,
Jl. Angkrek Situ No.19 Sumedang.
Email: avinimartini84@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang bermutu tentunya akan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga kelak generasi penerus bangsa akan mampu bersaing di era globalisasi. Akan tetapi, apabila hasil dari proses pendidikan gagal, maka sulit bagi suatu bangsa untuk mencapai kemajuan. Oleh karena itu, banyak kebijakan pemerintah yang dititikberatkan pada penguatan sektor pendidikan. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa. Usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut salah satunya yaitu dengan menyelenggarakan pendidikan yang mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri siswa sesuai dengan minat dan bakat yang dimiliki masing-masing siswa sesuai jenjangnya, salah satu jenjang pendidikan yang ada di negara Indonesia yaitu pendidikan sekolah dasar (SD).

Pendidikan sekolah dasar bukan hanya memberi bekal kemampuan intelektual dasar dalam membaca, menulis dan berhitung saja, melainkan sebagai proses mengembangkan kemampuan dasar siswa secara optimal dalam aspek intelektual, sosial dan personal, untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang selanjutnya. Selain itu, salah satu keberhasilan pendidikan yaitu adanya inovasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mengenai penggunaan metode, media, strategi, yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan pada setiap mata pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat di SD adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA di SD menjadi salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk diberikan kepada siswa sebagai bekal kehidupan di masyarakat. Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP, 2006) dalam (Aryani, 2013) menyatakan bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan”. Perlunya pembelajaran IPA yang langsung bersentuhan dengan proses mental siswa, seperti pendapat Asrul (2018:49) mengatakan pembelajaran menarik dan berhasil apabila dikaitkan dengan lingkungan sekitar siswa di mana mereka dapat mencari, mencoba, berpikir dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, pembelajaran IPA ditekankan pada pembelajaran yang berorientasi lingkungan.

Mengingat pentingnya pembelajaran IPA di jenjang SD, maka perlu diupayakan pelaksanaan pembelajaran IPA yang ideal sehingga siswa akan memahami materi secara maksimal. Berdasarkan observasi di lapangan masih banyak ditemukan pembelajaran IPA yang kurang maksimal. Salah satunya dapat dilihat dari hasil observasi awal yang telah dilakukan di Kelas V SD Negeri Bunisari, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajarannya masih dominan mendengarkan penjelasan guru di kelas (*Teacher center*), mencatat atau meringkas pelajaran dan hanya menggunakan buku pelajaran yang telah disediakan saja. Selain itu, masih terdapat 15 siswa yang belum mencapai KKM dari 31 orang siswa. Upaya guru untuk meningkatkan proses pembelajaran IPA terlihat belum maksimal dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi. Ketidakmaksimalan hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang media pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran IPA, sehingga berdampak terhadap siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Apabila permasalahan ini dibiarkan terus-menerus maka akan berdampak pada hasil belajar IPA, ketidaktuntasan dalam pembelajaran IPA dan berpengaruh pada aspek kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi yang diajarkan. Jadi, pelaksanaan pembelajaran IPA harus menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Salah satu solusi yang diyakini dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang relevan. penggunaan media yang relevan akan berdampak pada suasana belajar yang lebih menarik karena materi yang diajarkan juga sesuai dengan media yang digunakan sehingga menjadi lebih konkret. Ketidaktercapaian tujuan pembelajaran salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat. Sehingga perlu adanya kesesuaian antara media, materi dan sarana prasarana serta keadaan siswa di sekolah tersebut.

Seiring perkembangan teknologi yang terjadi pada saat ini seorang guru harus melek teknologi, sehingga dapat membuat inovasi media pembelajaran yang lebih bervariasi. Media pembelajaran dikelompokkan menjadi 3, yaitu : media visual, media audio, dan media audio visual. Salah satu media yang berbentuk audio visual yaitu media animasi. Menurut Karsidi (2018:111) “Media animasi merupakan media pembelajaran berbasis audio visual karena media ini dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat,

didengar dan dilakukan sekaligus”. Media pembelajaran berbasis audio visual ini dapat menyajikan materi pembelajaran yang lebih menarik, tidak monoton dan mempermudah penyampaian materi.

Kelebihan media animasi yaitu memberikan informasi yang baik, dapat diterima secara merata oleh siswa, bermanfaat untuk menerangkan suatu proses, mengatasi keterbatasan waktu, dapat diulang-ulang dan diberhentikan sesuai kebutuhan. Media animasi akan membantu siswa dalam memahami informasi-informasi yang abstrak, selain itu media animasi juga memberikan hiburan tersendiri bagi siswa, pesan yang terdapat dalam media animasi dapat tersampaikan sehingga akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk menggunakan media pembelajaran audio-visual yang berupa animasi pembelajaran dalam penelitian ini. Media animasi memiliki banyak manfaat dan keuntungan, di antaranya adalah media animasi merupakan penggabungan dari beberapa media seperti audio, teks, gambar, sehingga menjadi satu kesatuan penyajian, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, tidak membosankan sehingga membantu proses penyampaian materi kepada siswa.

Penggunaan media animasi siswa usia sekolah dasar akan mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Dengan menggunakan media animasi, proses pembelajaran akan lebih efektif, mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dipelajari sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Media animasi akan membantu siswa dalam memahami informasi-informasi yang abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, media animasi memberikan hiburan tersendiri bagi siswa, karena dengan media animasi anak menjadi lebih menarik dan tertarik melihat gambar-gambar yang ditayangkan, sehingga pesan yang terdapat dalam media animasi dapat tersampaikan dan akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berkaitan dengan media animasi, maka Mayer dan Moreno (Sukiyasa & Sukoco, 2013: 29) mengemukakan “Media animasi merupakan satu bentuk presentasi bergambar yang paling menarik, yang berupa simulasi gambar bergerak yang menggambarkan perpindahan atau pergerakan suatu objek”.

Kemp dan Dayton dalam Ahmadi (2018 : 285) juga menjelaskan bahwa, peranan media animasi yaitu, (1) bagi anak dalam belajar menjadi lebih jelas dan menarik; (2) bagi guru dalam proses belajar menjadi lebih interaktif; (3) Efisien dalam waktu dan tenaga; (4) meningkatkan hasil belajar; (5) media animasi dapat menumbuhkan sikap positif anak terhadap materi dan proses belajar; (6) mengubah peranan guru kearah yang lebih positif dan produktif. Selain itu, Purwono dan Astuti (2021:24) mengatakan bahwa “Media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk video dapat memberikan memori jangka panjang kepada peserta didik karena media video disajikan melalui animasi, gambar dan suara”.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul, Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Suhu Dan Kalor Siswa Kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2022/2023.

1.1. Hasil Belajar

Proses mencapai tujuan pembelajaran tidak lepas dari peran siswa di dalam kelas. Rusman (2017:129) “Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh”. Sedangkan menurut Dimiyati (Akbar, 2018: 23) “Hasil belajar merupakan

indikator dari perubahan yang terjadi pada individu setelah mengalami proses belajar mengajar, di mana untuk mengungkapkannya menggunakan suatu alat penilaian yang disusun oleh guru, seperti tes evaluasi”. Selanjutnya Soedijarto (Fitriyanti, 2015: 12-13) mengemukakan bahwa, “Hasil belajar merupakan tingkat pernyataan oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan”.

Berdasarkan pemaparan di atas, hasil belajar dapat dinyatakan sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang sebagai akibat dari belajar. Hasil belajar pada diri seseorang sering tidak langsung tampak tanpa seseorang itu melakukan tindakan untuk memperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar. Selain itu, hasil belajar dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang memiliki fungsi sebagai tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah dipelajari selama pembelajaran.

Menurut Sagala (2014: 33-34) “Teori taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga ranah antara lain, ranah kognitif, afektif dan psikomotor”. Hasil Belajar siswa dapat dilihat dari nilai yang diperoleh setelah mengikuti evaluasi pembelajaran baik setiap akhir pertemuan, pertengahan semester maupun akhir semester. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah mengingat (C1), memahami (C2), Menerapkan (C3) dan Menganalisis (C4).

1.2. Media Animasi

Animasi berasal dari Bahasa latin, yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup. Kata animasi juga berasal dari kata “animation” yang berasal dari kata dasar *to anime* yang berarti menghidupkan. Animasi dalam arti menghidupkan yaitu usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri.

Hambali, dkk (2020:185) “Media animasi adalah media audio visual yang merupakan gambar bergerak dan suara yang berisikan materi pembelajaran yang ditampilkan melalui media elektronik proyektor sebagai usaha untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan”. Selain itu, dalam hal ini Purwono dan Astuti (2021:24) mengatakan bahwa, “Media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk video dapat memberikan memori jangka panjang kepada peserta didik karena media video disajikan melalui animasi, gambar dan suara”.

Penggunaan media animasi dalam pembelajaran memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks untuk dijelaskan dengan gambar dan kata-kata saja. Dengan kemampuan ini maka media animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang secara nyata tidak dapat terlihat oleh nyata, dengan cara melakukan visualisasi maka materi yang dijelaskan dapat tergambarkan.

Munir (2015: 319) “Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan animasi sebagai media pembelajaran yaitu Menunjukkan objek dengan idea, menjelaskan konsep yang sulit, menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkret, menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural, menarik perhatian dengan adanya perheraan dan suara yang selaras, memperindah tampilan presentasi, mempermudah penggambaran dari suatu materi”.

Yunita (2017: 16) Kelebihan dan kekurangan media animasi dalam pembelajaran diantaranya, memberikan pengalaman yang lebih luas, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan pembelajaran, interaksi yang lebih luas karena di dalamnya terdapat animasi sehingga komunikasi antara guru dan siswa lebih aktif. Sedangkan, Kekurangan media animasi dalam pembelajaran diantaranya, memerlukan kreativitas dan keterampilan yang cukup memadai untuk mendesain animasi yang dapat secara efektif digunakan sebagai media pembelajaran, memerlukan fasilitas yang memadai dan guru sebagai komunikator dan fasilitator harus memiliki kemampuan memahami siswanya, bukan memanjakannya dengan animasi pembelajaran yang tidak jelas atau cenderung sulit dicerna siswa.

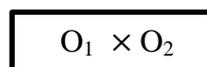
Adapun langkah-langkah menggunakan media animasi dijelaskan Handayani (2019 : 40) sebagai berikut.

1. Langkah persiapan, dalam hal ini yang harus diperhatikan oleh guru antara lain.
 - a. Siapkan mental peserta didik akan berperan aktif dan pastikan bahwa peralatan yang akan digunakan untuk menampilkan animasi dapat berfungsi dengan baik.
 - b. Pastikan bahwa di ruangan terdapat power listrik yang dibutuhkan untuk memutar program dan materi yang akan diajarkan sudah tersedia serta usahakan untuk mencoba terlebih dahulu sebelum disajikan dalam proses pembelajaran di kelas.
 - c. Ruangan hendaknya diatur sedemikian rupa, baik cahaya, pengaturan tempat duduk, dan ketenangan sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan nyaman dan tenang.
2. Langkah pelaksanaan, hal-hal yang harus dilaksanakan antara lain sebagai berikut.
 - a. Usahakan peserta didik 15 menit sebelum kegiatan pembelajaran dimulai sudah berada di tempat kegiatan pembelajaran.
 - b. Mintalah siswa untuk memperlihatkan baik-baik terhadap materi pembelajaran yang akan disampaikan melalui media animasi.
 - c. Putarlah program dengan menekan tombol "play".
 - d. Usahakan suasana tetap tenang dan kondusif selama pemutaran program media animasi.
 - e. Perhatikan dan catat berbagai reaksi siswa selama mereka mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media animasi.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sugiyono (2019: 107) menyatakan "Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh tertentu terhadap orang lain dalam kondisi yang terkendali. Sedangkan, Arikunto (2019:25) mengemukakan "Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyelisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu". Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2019). Sugiyono (2019:74) menggambarkan *One Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut.

Gambar 1. Desain Penelitian



Keterangan :

O_1 = Nilai *Pretest* sebelum menggunakan media animasi

O_2 = Nilai *Posttest* sebelum menggunakan media animasi

X = Treatment/Perlakuan dengan menggunakan media animasi

Dengan demikian akademisi pun diberi kesempatan untuk melakukan perbaikan atau meningkatkan proses pembelajaran yang pernah dilakukan jika terdapat suatu permasalahan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang tahun pelajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah

siswa kelas V SD negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang sebanyak 30 Orang dari 31 orang siswa. Populasi adalah keseluruhan objek/subjek dalam penelitian. Sugiyono (2019: 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi, objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang yang terdiri dari 15 orang perempuan dan 16 orang laki-laki.

Rancangan yang dilakukan oleh peneliti melihat apakah ada pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor. Dalam penelitian ini memiliki rancangan *treatment*. Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: a) Melaksanakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment*. a) Pelaksanaan *pretest* dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2023, b) Pelaksanaan *treatment* pertama dengan menggunakan media animasi dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2023, c) Pelaksanaan *treatment* kedua dengan menggunakan media animasi dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2023, d) Pelaksanaan *treatment* ketiga dengan menggunakan media animasi dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2023, e) Pelaksanaan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2023.

Teknik prosedur pengumpulan data adalah tes. Janki (2016: 89) mengemukakan bahwa pengumpulan data merupakan langkah penting dalam suatu penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan uji normalitas dan analisis uji t. Janki (2016: 99) mengemukakan bahwa, “Teknik analisis data merupakan suatu cara yang digunakan dalam melaksanakan analisis terhadap data”.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

Hasil penelitian ini, menghasilkan data *pretest* dan *posttest* dari hasil belajar IPA yang diperoleh berdasarkan pengolahan data penelitian dengan langkah-langkah yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya. Data *pretest* diperoleh dari hasil penelitian sebelum diberikan *treatment*, sedangkan data *posttest* diperoleh dari hasil penelitian setelah diberikannya *treatment*. Perlakuan di sini yaitu berupa penerapan media animasi terhadap hasil belajar IPA materi Suhu dan kalor diperoleh hasil sebagai berikut.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diambil berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data ini dilakukan pada data hasil kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan data hasil kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Uji normalitas data ini menggunakan uji *liliefors* dengan taraf signifikansi 5% (1,161). Penerusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengujian sebagai berikut.

Terima H_0 jika $l_{hitung} < l_{tabel}$

Tolak H_0 jika $l_{hitung} > l_{tabel}$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji *liliefors* pada taraf signifikansi 5% (1,161) maka diperoleh l_{hitung} dan l_{tabel} yang tertera pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Data Hasil Uji Liliefors

Tes Hasil Belajar	F(Zi)-S(Zi) (l_{hitung})	Liliefors $\alpha = 5\%$	
		Tabel Liliefors (l_{tabel})	Kriteria
<i>Pretest</i>	0,09104804	0,161	H₀ diterima
<i>Posttest</i>	0,14575489	0,161	H₀ diterima

Berdasarkan tabel 1 di atas, pada hasil *pretest* dengan menggunakan uji *liliefors* diperoleh nilai $l_{hitung} = 0,09104804$ dengan taraf signifikansi 5% dan nilai $l_{tabel} = 0,161$. Dengan demikian dapat dilihat bahwa nilai $l_{hitung} = 0,09104804 < l_{tabel} = 0,161$, berdasarkan kriteria uji hipotesis maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil data sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) tersebut berdistribusi normal.

Hal yang sama dilakukan pada hasil *posttest* berdasarkan tabel 4.2 pada hasil *posttest* diperoleh nilai $l_{hitung} = 0,14575489$ dengan dengan taraf signifikansi 5% dan nilai $l_{tabel} = 0,161$. Dengan demikian dapat dilihat bahwa nilai $l_{hitung} = 0,14575489 < l_{tabel} = 0,161$, berdasarkan kriteria uji hipotesis maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil data setelah diberikan perlakuan (*posttest*) tersebut berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa penyebaran data *pretest* dan *posttest* untuk hasil belajar IPA materi Suhu dan kalor terhadap siswa kelas V SD Negeri Bunisari berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis.

Perumusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

H_0 = tidak terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

H_1 = terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

Sedangkan kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut.

Jika: $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Berdasarkan perhitungan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5% maka diperoleh t_{hitung} dan t_{tabel} yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji t Hipotesis

No	Nama	<i>Pretest</i> (X_1)	<i>Posttest</i> (X_2)	d_i	d_i^2
1	S-1	73	87	14	196
2	S-2	73	93	20	400
3	S-3	73	93	20	400
4	S-4	53	87	34	1156
5	S-5	60	87	27	729
6	S-6	87	100	13	169
7	S-7	47	87	40	1600
8	S-8	53	80	27	729
9	S-9	67	73	6	36

No	Nama	Pretest (X_1)	Posttest (X_2)	d_i	d_i^2
10	S-10	67	87	20	400
11	S-11	53	73	20	400
12	S-12	53	80	27	729
13	S-13	73	87	14	196
14	S-14	67	80	13	169
15	S-15	80	93	13	169
16	S-16	87	93	6	36
17	S-17	67	87	20	400
18	S-18	40	80	40	1600
19	S-19	33	80	47	2209
20	S-20	73	93	20	400
21	S-21	60	100	40	1600
22	S-22	80	80	0	0
23	S-23	60	87	27	729
24	S-24	47	87	40	1600
25	S-25	40	80	40	1600
26	S-26	80	93	13	169
27	S-27	87	100	13	169
28	S-28	80	93	13	169
29	S-29	33	73	40	1600
30	S-30	87	100	13	169
Jumlah		1933	2613	680	19928
Rata-rata		64.43	87.1	22.66	664.26
Simpangan baku		16.35	8.005	12.19	635.27
t_{hitung}		10,22			
t_{tabel}		2,045			

Berdasarkan tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = 10,22$ dan $t_{tabel} = 2,045$ dengan $\alpha = 0,05$. Selain itu, terdapat rata-rata nilai *pretest* = 64,433 dan *posttest* = 87,1, serta simpangan baku dari hasil *pretest* 16,35 dan simpangan baku dari hasil *posttest* = 8,005. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Karena $t_{hitung} = 10,22 \geq t_{tabel} = 2,045$, yang berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan berada diluar penerimaan H_0 , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

3.2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil analisis data dan pengujian hipotesis. Dari hasil data nilai *pretest* secara keseluruhan, diperoleh nilai terendah 33, nilai tertinggi 87 dan nilai rata-rata 64,43. Setelah diberikan perlakuan, diketahui nilai hasil *posttest* pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor dengan menggunakan media animasi kelas V secara keseluruhan memperoleh nilai terendah yaitu 73, dan nilai tertinggi yaitu 100 dengan nilai rata-rata 8,005.

Berdasarkan uji normalitas dengan perhitungan menggunakan uji *liliefors* pada tes awal sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) diperoleh $l_{hitung} = 0,09104804$ dan $l_{tabel} = 1,61$. Sedangkan pada tes akhir setelah diberikan perlakuan (*posttest*) diperoleh $l_{hitung} = 0,14575489$ dan $l_{tabel} = 1,61$. Artinya $l_{hitung} < l_{tabel}$ dengan demikian H_0 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Dari pengolahan data menggunakan uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} = 10,22$ dan $t_{tabel} = 2,045$ dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Karena $t_{hitung} = 10,22 \geq t_{tabel} = 2,045$, yang berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan berada diluar penerimaan H_0 , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

Hasil belajar IPA yang lebih baik adalah memiliki rata-rata lebih besar, karena rata-rata tes akhir (*posttest*) lebih besar, maka hasil belajar siswa yang sudah diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi lebih baik daripada siswa yang belum diberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi. Hal ini karena Media animasi merupakan media pembelajaran berbasis audio visual yang dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Media animasi dapat menyajikan materi pembelajaran yang lebih menarik, tidak monoton dan mempermudah penyampaian materi. Video animasi pembelajaran yang disajikan merupakan video animasi kartun yang diisi oleh materi-materi pelajaran IPA dan dapat dijadikan media pembelajaran untuk sekolah dasar karena sifatnya menarik dan terkesan lucu dan cocok untuk anak sekolah dasar. Selain itu, Astuti dan Mustadi (2014 : 254) berpendapat bahwa, "Video animasi merupakan media yang menghasilkan ilustrasi gerak karena merekam rangkaian gambar yang menunjukkan perubahan posisi". Media animasi menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara audio visual dengan disertai oleh unsur gerak. Penggunaan media animasi dalam pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pengajaran, serta hasil pembelajaran yang meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Aksoy (Sukiyasa & Sukoco, 2013 : 129) menyatakan bahwa, "Metode animasi lebih efektif daripada metode pengajaran secara tradisional dalam menaikkan hasil belajar siswa". Sementara itu, Mayer & Moreno (Sukiyasa & Sukoco, 2013 : 129) mengemukakan bahwa, "Animasi dapat menaikkan pemahaman siswa ketikan digunakan secara konsisten sesuai teori kognitif pada pembelajaran". Pendapat tersebut memperkuat asumsi bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media khususnya media animasi dapat memberikan kemudahan pemahaman siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Hasil belajar secara umum merupakan penilaian terhadap siswa yang dapat diselidiki, serta dapat dibuktikan dari hasil belajar siswa. Menurut Ekawarna (2017:69) "Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa". Secara sederhana, hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Terjadinya peningkatan hasil belajar disebabkan karena media animasi dapat membuat pembelajaran menjadi menarik karena dapat memunculkan gambar-gambar yang bergerak serta video kartun yang bergerak selain itu penggunaan media animasi dapat meningkatkan daya tarik serta memotivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang ditampilkan melalui media animasi. Sehingga dengan begitu tujuan pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar akan meningkat.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pengolahan data, penulis simpulkan bahwa, media animasi berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023. Hal tersebut terbukti hasil perhitungan uji t yang menunjukkan $t_{hitung} = 10,22 > t_{tabel} = 2,045$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima maka simpulannya media animasi berpengaruh terhadap hasil belajar IPA materi suhu dan kalor siswa kelas V SD Negeri Bunisari Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun pelajaran 2022/2023.

REFERENSI

- Aryani, L. (2013). Pengaruh pemanfaatan lingkungan alam sekitar dalam proses pembelajaran terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA SD Gugus IV Kecamatan Sukasada. *e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol (3)
- Asrul, A., Ridlo, S., & Susilo, S. (2018). Creative Thingking Analysis, Motivation and Concept Mastery on Learning of Cooperative Discovery Model in Elementary School. *Journal of Primary Education*, 7(1), 48-56.
- Karsidi, R. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Sukiyasa, K., & Sukoco. (2013). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal pendidikan Vokasi*. Vol (3),129
- Ahmadi, F & Hamidullah. (2018). *Media Literasi Sekolah (Teori dan Praktik)*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Purnowo, A., & Astuti, W. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Muatan IPA Subtema Benda Tunggal dan Campuran terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Setia Bhakti Trawas. *Jurnal Program Studi PGMI*, Vol (1), 241.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Akbar, B. (2018). *Penggunaan Media Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Geografi Di SMA Negeri 4 Bandar Lampung*. Skripsi pada FKIPUNLA: tidak diterbitkan.
- Fitriyanti, Y. (2015). *Penggunaan Media Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Geografi Di SMA Negeri 4 Bandar Lampung*. Skripsi pada FTK UIN Raden Fatah Palembang: tidak diterbitkan.
- Sagala, S. (2014). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Hambali, S., Akib, E., & Azis, S.A. (2020). Pengaruh Media Animasi Terhadap Keterampilan Menulis Cerita Murid Kelas V SD Se-Kota Makasar. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 183.
- Munir. (2015). *Multimedia: Konsep dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Yunita, L. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Di SMP 1 Darussalam*. Skripsi pada FKIP UIN Ar-Raniry Darussalam: tidak diterbitkan
- Handayani, S. (2019). *Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN 01 Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat*. Skripsi pada FKIP IAIN Bengkulu: tidak diterbitkan
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung:Alfabeta.

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- Janki. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Astuti, Y. W., & Mustadi, A. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Film Animasi Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*. Vol (1), 252.
- Ekawarna. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).