

PEMANFAATAN MELATI ENERGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS IV SD NEGERI MOJORAYUNG 02

Ilma Naviul Janah ^{1,*}; Octarina Hidayatus S ², Anis Puspita Sari³

^{1,2} Pendidikan Guru Kelas SD, Prodi Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Jl.Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec.Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur 63118

³Sekolah Dasar negeri Mojoyayung 02, Jl. Raya Blodro No.04, Mojoyayung, Kec. Wungu, Kabupaten Madiun, Jawa Timur 63181

*correspondence author: Ilmanaviuljanah@gmail.com

Informasi Artikel

Abstrak

Diterima:
24 September 2024

Revised :
24 Oktober 2024

Accepted:
30 Oktober 2024

Kata kunci:

Melati energi,
kognitif, perubahan
bentuk energi

Pendidik harus beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan teknologi yang terjadi pada abad ke-21, khususnya teknologi yang digunakan dalam dunia pendidikan. Dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Dimana 13 siswa kelas IV SDN Mojoyayung 02 belajar melakukan percobaan perubahan energi melalui laboratorium maya pada media pembelajaran Melati Energi pada gawai mereka. penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang menggunakan prosedur penelitian dengan 2 siklus yakni siklus 1 dan siklus 2. Data hasil penelitian pemanfaatan Melati Energi dilakukan dengan metode survei dan skala likert. Berdasarkan analisis data diperoleh rata - rata (M%) tingkat kebermanfaatan Melati Energi sebesar 86,21% pada kategori bermanfaat. Sedangkan penelitian hasil belajar kognitif dilakukan dengan metode pembelajaran dengan 2 siklus. Berdasarkan hasil tes diperoleh kenaikan nilai kognitif dari siklus I ke siklus II, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Melati Energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran ipas materi perubahan bentuk energi.

How to Cite: Janah, Ilma Naviul. Octarina Hidayatus S. Anis Puspita Sari (2024). Pemanfaatan Melati Energi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV SDN Mojoyayung 02. *PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 3(3), 394-405. DOI: <https://doi.org/10.32672/perisai.v3i3.2250>

Pendahuluan

Generasi setelah tahun 2010 termasuk generasi yang akrab dengan teknologi dan terlahir ketika terjadi revolusi digital. Revolusi digital membawa perubahan yang besar pada berbagai sektor, khususnya pendidikan. Guru sebagai agen perubahan mempunyai peranan penting dalam usaha mewujudkan cita - cita nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pada era ini Guru harus cepat belajar dan

beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Semenjak pandemi Covid-19, guru dituntut untuk kreatif dan berinovasi khususnya menciptakan pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diakses kapan pun dan dimana pun oleh siswa. Begitu pula siswa juga dituntut untuk mengikuti perubahan yang ada. Menurut survei yang telah dilakukan di awal pembelajaran didapatkan hasil bahwa sebagian besar siswa kelas IV SD Negeri Mojorayung 02 memiliki perangkat digital.

Di era digital ini pemanfaatan teknologi menjadi suatu kebutuhan. Berbagai platform digital mulai bermunculan dan dapat diintegrasikan ke dalam model – model pembelajaran. Hal ini diharapkan menjadi solusi untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan diharapkan mampu menumbuhkan kemerdekaan dan kemandirian. Salah satu hal yang dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yaitu hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan suatu hal yang tidak dapat dilakukan sebelumnya serta, dengan hasil belajar dapat merefleksikan hasil dari proses yang telah dilakukan melalui pembelajaran yang berarti untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran yang dilalui oleh peserta didik apakah sudah tercapai (Watson dalam Andriani & Rasto, 2019). Menurut Hapudin (2021) siswa dikatakan telah belajar jika terjadi perubahan tingkah laku di dalam dirinya yang menyangkut perubahan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), maupun menyangkut nilai dan sikap (afektif). Sedangkan Payadnya, dkk (2022) mengemukakan bahwa setiap proses pembelajaran bertujuan untuk mendapatkan hasil belajar untuk menentukan suatu keberhasilan dalam belajar. Hasil belajar adalah keterampilan dan kemampuan yang diperoleh siswa yang meliputi materi serta keterampilan setelah melewati pengalaman belajar. Hasil pembelajaran yang ditekankan adalah penilaian berbasis pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap (efektif).

Hasil belajar di SDN Mojorayung 02 sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran karena sebagian besar guru di SD Negeri Mojorayung 02 masih menggunakan media ajar konvensional yang berupa media cetak sehingga kurang menimbulkan antusias siswa dalam pembelajaran karena pembelajaran masih bersifat abstrak. Hal ini berakibat pada menurunnya hasil belajar siswa. Pada pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) sub materi Bentuk dan perubahan energi diperoleh hasil tes siklus 1 80% siswa tidak tuntas belajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut dibutuhkan solusi untuk mengatasinya yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan mengintegrasikan teknologi dalam media pembelajarannya.

Media pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam menggunakan media pendidikan, guru harus kreatif dan inovatif sehingga siswa dapat memahami pesan pembelajaran yang disampaikan. Dengan media ini pula interaksi antar guru dan siswa dapat meningkat dan mengurangi rasa bosan pada pembelajaran. Pada penelitian ini menggunakan media

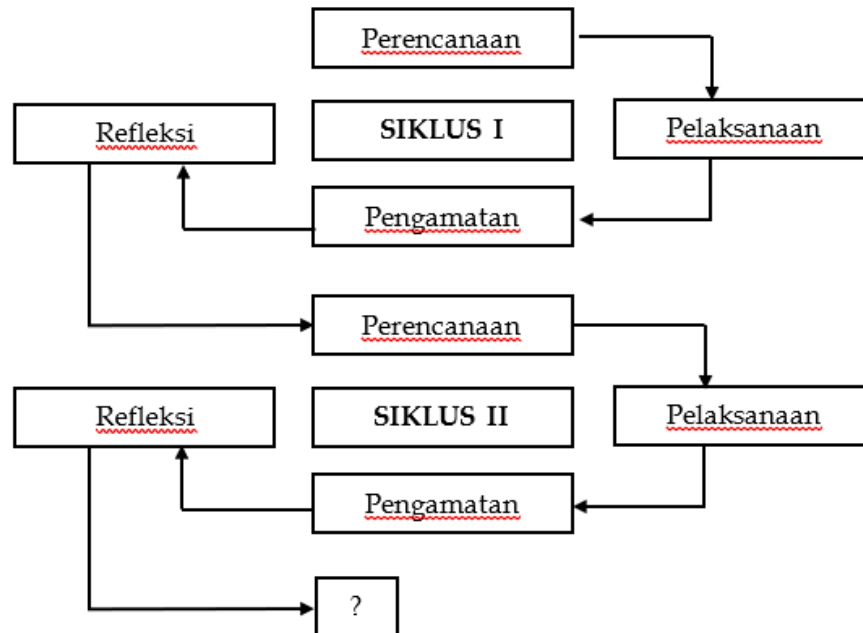
multimedia pembelajaran interaktif sebagai solusi mengurangi rasa bosan ketika proses belajar di kelas. Multimedia pembelajaran interaktif merupakan gabungan berbagai unsur multimedia berupa teks, grafik, gambar, video, animasi dan audio yang membentuk suatu program komputer yang memungkinkan penggunaanya saling berinteraksi (Tarumasely, 2023).

(Putri dan Muhtadi, 2018) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis media terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa multimedia atau media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, multimedia atau media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, peneliti akan melakukan penelitian terkait penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Perubahan Energi (Melati Energi) pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN Mojoaryung 02 sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karena dalam PTK dapat mengkaji permasalahan pembelajaran dalam kelas melalui upaya perbaikan praktik pendidikan melalui pemberian tindakan berdasarkan refleksi dari pemberian tindakan tersebut. Menurut Suharsini Arikunto (2013 : 137), penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Di dalam suatu siklus tindakan terdiri dari empat tahap, yaitu : 1) perencanaan (planing), pada tahap perencanaan ini peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil data pra siklus. 2) pelaksanaan (acting), pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran . 2) pengamatan (observing), pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan peserta didik, baik tentang sikap maupun kognitif siswa. dan 4)refleksi (reflecting), dalam tahap ini merupakan kegiatan menganalisa dari hasilpengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti merevisi rancangan atau rencana berdasarkan hasil dari refleksi pembelajara pada siklus 1 dan hasil yang direvisi dipergunakan untuk perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya (siklus 2). Pada siklus 2 merupakan tindak lanjut dari siklus 1 dengan memperhatikan hasil observasi, dan haasil belajar peserta didik. Adapun siklus tindakan dalam penelitian ini adalah sesuai gambar berikut:



Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri Mojorayung 02 Kabupaten Madiun, yang berlokasi di Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus – 07 September 2024 di Kelas IV SD Negeri Mojorayung 02. Subjek dari penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 13 siswa. Penelitian ini dilakukan pada materi kelas IV sekolah dasar mata pelajaran IPAS sub tema bentuk energi dan perubahan bentuk energi. Pada Inovasi pembelajaran ini menggunakan Melati Energi berbasis *google sites* dengan model pembelajaran Problem Based Learning. Model pembelajaran ini dipilih karena dapat meningkatkan keterampilan abad 21 (kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi) pada siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian penggunaan melati energi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD negeri Mojorayung 02 yaitu berupa tes tulis untuk mengidentifikasi hasil belajar kognitif siswa dan juga angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan metode tes yaitu metode yang digunakan peneliti untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki siswa menggunakan soal-soal sebagai alat ukurnya. Dan metode angket yaitu pengumpulan data dengan mengajukan suatu daftar pertanyaan tertulis kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan. Untuk mengukur tercapainya pembelajaran dengan berfokus pada hasil belajar siswa sehingga diperoleh hasil ketuntasan individu jika mencapai ≥ 75 .

Hasil dan pembahasan

1. Siklus 1

Pada penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tahapan yang dilakukan pada siklus I ini ialah tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berikut merupakan hasil belajar siswa pada tahap siklus 1.

Tabel 1. Hasil belajar siswa pada siklus 1

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AEA	52	Belum Tuntas
2	EZK.	65	Belum Tuntas
3	AF	80	Tuntas
4	MAKA	75	Tuntas
5	RDP	56	Belum Tuntas
6	MFA	56	Belum Tuntas
7	ZAK	75	Tuntas
8	MNA	68	Belum Tuntas
9	FP	55	Belum Tuntas
10	VKB	58	Belum Tuntas
11	AAF	62	Belum Tuntas
12	JS	78	Tuntas
13	ER	75	Tuntas
Jumlah		855	
Nilai Tertinggi		80	
Nilai Terendah		52	

Hasil belajar ini selanjutnya dianalisis untuk menentukan nilai rata - rata Siklus 1. Hasil analisis penentuan nilai rata - rata Siklus 1 sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{855}{13}$$

$$\bar{X} = 66$$

Hasil yang diperoleh pada siklus 1 menunjukkan bahwa terdapat 60% siswa masih memperoleh hasil belajar dibawah nilai ketuntasan minimal.

Tabel 2. Kriteria hasil belajar

No	Interval Nilai	Klasifikasi	Jumlah Siswa	Presentase Nilai
1	88-100	Sangat Baik	-	-
2	87-75	Baik	5	38%

3	74-62	Cukup	3	24%
4	61-49	Kurang	5	38%
5	≤48	Sangat Kurang	-	-
Jumlah			13	100%

Berdasarkan hasil dari tabel 3 menunjukkan bahwa siswa yang telah memenuhi rentang nilai 87-75 adalah 5 siswa (38%), rentang nilai 74-62 sebanyak 3 siswa (24%) dan siswa dengan rentang nilai 61-49 sejumlah 5 siswa (38%).

2. Siklus 2

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I diperoleh 80% siswa tidak tuntas dalam hasil belajar. Oleh karena itu dalam siklus II guru mencoba membuat inovasi pembelajaran yang diintegrasikan dengan teknologi. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II guru mencoba membuat inovasi dengan mengintegrasikan teknologi. Tahap yang dilakukan pada siklus II sama dengan pada siklus I yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Pembelajaran diawali dengan apersepsi permasalahan energi di lingkungan sekitar kemudian guru membentuk kelompok belajar heterogen yang terdiri dari 4 siswa di setiap kelompok. Setiap kelompok mendapatkan Lembar Kerja (LK) Pengamatan perubahan bentuk energi. Siswa dengan bimbingan guru menentukan hipotesis pengamatan perubahan bentuk energi. Tahap berikutnya membaca informasi pada Melati energi, lalu melakukan percobaan perubahan energi melalui laboratorium maya yang terdapat pada Melati energi. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menjawab hipotesis dengan bantuan guru dan menuliskan hasil percobaan pada lembar kerja. Langkah berikutnya siswa melakukan analisis dan diskusi hasil pengamatan percobaan perubahan energi dan menuliskannya pada lembar kerja dan tahap yang terakhir guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatan mereka di depan kelas.

Tabel 3. Hasil belajar siswa pada siklus 2

No	Nama Lengkap	Nilai	Keterangan
1	AEA	74	Belum Tuntas
2	EZK.	80	Tuntas
3	AF	90	Tuntas
4	MAKA	86	Tuntas
5	RDP	76	Tuntas
6	MFA	80	Tuntas

7	ZAK	84	Tuntas
8	MNA	82	Tuntas
9	FP	76	Tuntas
10	VKB	80	Tuntas
11	AAF	80	Tuntas
12	JS	88	Tuntas
13	ER	82	Tuntas
Jumlah		1058	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		74	

Hasil belajar ini selanjutnya dianalisis untuk menentukan nilai rata – rata Siklus 2. Hasil analisis penentuan nilai rata – rata Siklus 2 sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad \bar{X} = \frac{1058}{13} \quad \bar{X} = 81$$

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus 2 menunjukkan bahwa 92% siswa telah mencapai nilai ketuntasan minimal. Hal tersebut dapat diketahui dari perolehan nilai rata-rata siswa yaitu 81, dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 74.

Tabel 4. Kriteria hasil belajar

No	Interval Nilai	Klasifikasi	Jumlah Siswa	Presentase Nilai
1	88-100	Sangat Baik	2	16%
2	87-75	Baik	10	76%
3	74-62	Cukup	1	8%
4	61-49	Kurang	-	-
5	≤48	Sangat Kurang	-	-
Jumlah			13	100%

Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Perbandingan hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2

Aspek yang diamati	Hasil belajar siklus 1	Hasil belajar siklus 2
Nilai Tertinggi	80	90
Nilai Terendah	52	74
Nilai Rata-rata	66	81
Presentase siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal	38%	92%

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa terjadi peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Perolehan nilai tertinggi dari 80 menjadi 90, nilai terendah dari 52 menjadi 74, nilai rata-rata siswa dari 66 menjadi 81 dan presentase siswa yang telah mencapai ketuntasan minimal yang pada siklus 1 menunjukkan angka 38% kemudian menjadi 92% pada siklus 2.

3. Hasil Angket kepuasan penggunaan media pembelajaran
Dalam angket kepuasan, skor setiap kriteria ditentukan menggunakan skala likert dengan skor 1 sampai 4.

Tabel 6. Lembar survei pemanfaatan melati energi

No	Aspek	Skor			
		1	2	3	4
1	Saya terbantu untuk memahami materi rangkaian listrik melalui media pembelajaran interaktif				
2	Keinginan belajar saya lebih meningkat ketika menggunakan multimedia pembelajaran interaktif				
3	Tampilan media pembelajaran interaktif rangkaian listrik menarik				
4	Materi, video, audio dan pada media pembelajaran interaktif rangkaian listrik jelas terbaca dan dapat didengar				
5	Saya sangat terbantu memahami materi karena terdapat Laboratorium maya pada multimedia pembelajaran interaktif				

Keterangan :

- 1 : tidak setuju (Melati Energi tidak bermanfaat pada pembelajaran)
- 2 : kurang setuju (Melati energi kurang bermanfaat pada pembelajaran)
- 3 : setuju (Melati energi bermanfaat pada pembelajaran)
- 4 : sangat setuju (Melati energi sangat bermanfaat pada pembelajaran)

Siswa mengisi survei menggunakan platform google form kemudian dianalisis berdasarkan skor keseluruhan menggunakan rumus.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

- $\bar{X}$: Rata-rata skor
 $\sum X$: jumlah skor siswa
 N : jumlah siswa

Untuk menentukan prosentase pemanfaatan Melati Listrik nilai rata-rata diubah menjadi penilaian acuan patokan (PAP). Rumus yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$M\% = \frac{\bar{X}}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

M% = Prosentase kebermanfaatan

$\bar{X}$ = Rata - rata skor

SM = Skor Maksimal

Tabel 7. Konversi kategori PAP

No	Tingkat kebermanfaatan	Kategori
1	90% - 100%	Sangat bermanfaat
2	79% - 89%	Bermanfaat
3	68% - 78%	Cukup bermanfaat
4	57% - 67%	Kurang bermanfaat
5	0% - 56%	Tidak bermanfaat

Data hasil survei siswa disajikan dalam tabel 3 berikut ini

Tabel 8. Data hasil survei pemanfaatn Melati energi

No	Nama Siswa	Pertanyaan Survei					Total Skor
		1	2	3	4	5	
1	AEA	3	3	4	3	3	16
2	EZK.	3	4	3	3	4	17
3	AF	3	3	4	3	3	16
4	MAKA	4	3	4	4	4	19
5	RDP	3	4	3	3	3	16
6	MFA	3	3	4	3	4	17
7	ZAK	3	3	3	4	4	17
8	MNA	3	4	3	3	3	16
9	FP	3	4	3	3	4	17
10	VKB	3	3	4	3	3	16
11	AAF	3	3	3	3	3	15
12	JS	3	3	3	4	3	16
13	ER	3	3	3	3	3	15
Jumlah skor siswa							213

Berdasarkan data diatas, toal nilai siswa adalah 213. Angka tersebut kemudian dibandingkan untuk mengetahui rata-rata nilai kebermanfaatan Melati Energi pada pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$
$$\bar{X} = \frac{213}{13}$$
$$\bar{X} = 16,38$$

Hasil tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan prosentase kebermanfaatan Melati Energi dalam pembelajaran menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$M\% = \frac{\bar{X}}{SM} \times 100\%$$
$$M\% = \frac{16,38}{19} \times 100\%$$
$$M\% = 86,21\%$$

Analisis tentang pemanfaatan Melati Energi pada pembelajaran IPA di kelas IV menunjukkan hasil 86,21% pada rentang interval 80% - 89 % dengan kategori bermanfaat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yanto (2019) yang menyebutkan bahwa nilai uji praktikalitas media interaktif kepada siswa sebesar 87,5 dengan interpretasi sangat ptaktis atau sangat baik dan bermanfaat untuk diterapkan pada pembelajaran. penelitian kedua yang dilakukan oleh Gede Cris Smaramanik Dwiqi dkk tahun 2020 daru Universitas Pendidikan Ganesha dengan judul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V yang diterbitkan di jurnal EDUTECH. Vol.8 dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan mulitimedia pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran efektif merangsang minat belajar siswa, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Melati Energi dilengkapi pula dengan berbagai fitur seperti laboratorium maya dimana siswa dapat melakukan percobaan perubahan energi secara mandiri. Kegiatan ini memberikan stimulus untuk aktif dan pengalaman belajar yang lebih menarik daripada hanya membaca buku. Hal tersebut sejalan dengan Piramida Pengalaman Belajar Edgar Dale berikut ini:



Gambar 2. Piramida Pengalaman Belajar Edgar Dale
Sumber : materi guru belajar 2020

Piramida pengalaman belajar Edgar dale menunjukkan siswa yang melakukan simulasi, merancang atau menampilkan simulasi, eksperimen atau presentasi akan mengingat pembelajaran sebesar 90% karena mereka belajar aktif daripada membaca buku karena siswa hanya mengingat 10% dari materi yang mereka baca.

Pada hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata di siklus 1 sebesar 66 dan setelah dilakukan inovasi pembelajaran berupa penggunaan melati energi berbasis teknologi diperoleh nilai rata-rata sebesar 81. Hasil ini menunjukkan terjadi peningkatan. Implikasi dari penelitian ini adalah siswa menunjukkan respon aktif terhadap pembelajaran dengan digunakannya multimedia pembelajaran interaktif (Melati Energi) pada pembelajaran IPAS dan tercapainya peningkatan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif perubahan energi (Melati Energi) pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri Mojayung 02. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada siklus 1 memperoleh nilai rata-rata 66, nilai tertinggi 80, nilai terendah 52 dan prosentase ketuntasan siswa sebesar 38%. Kemudian pada siklus 2 mengalami peningkatan hasil belajar dari siklus 1 yakni dengan nilai rata-rata 81, nilai tertinggi 90, nilai terendah 74 dan prosentase ketuntasan siswa menjadi 92%. Hal tersebut diperkuat juga diperkuat oleh hasil angket kepuasan penggunaan melati energi yang mana diperoleh prosentase sebesar 86,21% dimana hal tersebut

menyatakan bahwa media melati energi cukup besar manfaatnya diterapkan dalam pembelajaran.

Adapun saran dalam penelitian tindakan yang telah dilakukan bagi guru yaitu guru perlu berinovasi dengan kreatif salah satunya mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran khususnya mengintegrasikan teknologi di dalamnya sebagai sarana untuk menarik minat siswa dalam belajar sehingga siswa akan memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S., Suhardjono., & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hapudin, H. Muhammad Soleh. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Kencana.
- Payadnya, I Putu Ade Andre., Hermawan, I Made Surya., & Wedasuwari, Ida Ayu Made. (2022). *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*. Deeppublish
- Putri, D. P. E., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kimia Berbasis Android Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 38–47.
- Syarifudin., dan Eka Dewi Utari. (2022). *Media Pembelajaran Dari Masa Kolonial Hingga Digital*. Bening media publishing
- Tarumasely, Yowelna. (2023). *Pembelajaran Interaktif Berbantu Nearpod*. Academia Publication
- Yanto, Doni Tri Putra. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*. 19 (1), 76 – 81
- Dwiqi, Gede Cris Smaramanik., Sudatha, I Gede Wawan., Sukmana, Adrianus I Wayan Ilia Yuda. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*. 8(2), 33 – 48.