

# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI *POWTOON* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERUBAHAN ENERGI DI SD SWASTA IT ADZKIA I

Alfiyandri

[alfiyandri@adzkia.ac.id](mailto:alfiyandri@adzkia.ac.id)

Dosen di Program Studi PGSD, Universitas Adzkia

## ABSTRAK

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, pendidik dituntut untuk terus berinovasi dalam memfasilitasi pembelajaran dengan berbagai media pembelajaran yang memudahkan para siswa untuk belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan energi di SD Swasta Islam Terpadu Adzkia I. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen quasi desain dua grup di SD Swasta Islam Terpadu Adzkia I. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SD Swasta Islam Terpadu Adzkia I yang terdiri dari 60 siswa. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar pada materi perubahan energi. Hal ini terlihat dari nilai N-Gain pada kelompok kelas eksperimen sebesar 0,60 (sedang), sedangkan kelompok kelas control mendapatkan nilai N-Gain sebesar 0,22 (rendah). Ketuntasan hasil belajar yang diperoleh kelompok eksperimen sebesar 76,67% sedangkan pada kelompok kelas control sebesar 43,33%. Serta hasil pengujian hipotesis bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima karena  $t_{hitung} (3,655) > t_{tabel} (2,003)$ . Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran video animasi *powtoon* memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan energi di SD Swasta Islam Terpadu Adzkia I. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru mengenai penggunaan media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

**Kata kunci : media pembelajaran, inovasi, hasil belajar, perubahan energi**

## PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi dunia yang semakin maju, guru dituntut untuk selalu mengembangkan kemampuannya secara profesional sejalan dengan perkembangan teknologi itu sendiri. Guru harus terus berinovasi untuk memfasilitasi pembelajaran dengan berbagai media pembelajaran yang memudahkan para siswa untuk belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yusufhadi Miarso (2008) yang menunjukkan betapa perlunya meningkatkan kemampuan

pedagogik dan kemampuan profesional guru dengan menerapkan teknologi pendidikan sebagai proses, produk, dan sistem. Dengan menerapkan teknologi pendidikan, guru diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, interaktif, efektif dan menyenangkan.

Menurut Syaharuddin (2020), penguasaan teknologi adalah kemampuan wajib yang harus dimiliki seorang pendidik selain calistung terutama di abad 21 ini. Teknologi bukan mengganti peran guru tetapi

teknologi diciptakan untuk memudahkan proses belajar. Melalui media teknologi pendidik dapat mentransfer pengetahuan dan keterampilan. Teknologi ini dapat memudahkan guru dalam menggambarkan atau mengilustrasikan materi yang sedang dipelajari. Hal tersebut akan memperjelas antara teori dengan praktik sehingga siswa mampu melihat secara nyata. Selain itu, guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan teknologi untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan untuk dirinya dan juga siswa.

Dengan penguasaan teknologi yang dimiliki, seorang pendidik akan mampu membuat media pembelajaran yang berbasis teknologi juga. Menurut Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2019) media merupakan sesuatu yang dapat menjadi jembatan informasi antara si pemberi dan penerima pesan. Jika diartikan dalam dunia pendidikan maka media pembelajaran adalah segala bentuk benda (misalnya: instrumen, sarana, saluran komunikasi) dan peristiwa yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dan pendidik untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran adalah sarana yang memungkinkan terwujudnya hubungan langsung antara karya seorang pengembang mata pelajaran dengan siswa (Anderson dalam Melinda, 2017).

Jadi, media pembelajaran merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran, hal ini erat juga kaitannya dengan metode, materi, tujuan, dan peserta didik. Adapun tujuan dari media pembelajaran adalah untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran (Smaldino dalam Batubara, H.H. and Ariani, D.N., 2019). Sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan termasuk komponen penting dalam pembelajaran

sehingga menciptakan proses pembelajaran yang kreatif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Bagi peserta didik sendiri ada beberapa manfaat yang didapatkan jika pendidik menyediakan media pembelajaran yaitu : 1) meningkatkan minat dan motivasi dalam pembelajaran, 2) rasa ingin tahu peserta didik akan meningkat, 3) memudahkan peserta didik menerima pelajaran yang rumit dan abstrak, 4) meningkatkan pemahaman konsep siswa, 5) suasana pembelajaran tidak membosankan, 6) meningkatkan kemampuan berpikir tinggi siswa (H.H. and Ariani, D.N., 2019).

Sedangkan manfaat media pembelajaran untuk pendidik adalah sebagai berikut: 1) membantu pendidik menarik perhatian siswa, 2) membantu pendidik menyampaikan materi pembelajaran yang abstrak yang tidak bisa disampaikan hanya dengan kata-kata, 3) membuat pembelajaran yang tidak berpusat pada pendidik saja, 4) membuat penyajian materi lebih menarik, sehingga meningkatkan rasa percaya diri pendidik, 5) pembelajaran tidak terbatas hanya di kelas saja. (Rusman et al., 2012; Suryani et al., 2018).

Walaupun begitu banyak manfaat dari media pembelajaran, tugas pendidik selanjutnya adalah harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, tingkat peserta didik yang akan diajar serta ketersediaan sarana dan prasarana penunjang. Karena media pembelajaran tidak akan maksimal pemanfaatannya jika sasarannya tidak sesuai. Media pembelajaran dalam bentuk video merupakan salah satu media pembelajaran yang paling cocok digunakan di Sekolah Dasar Swasta IT Adzkie I karena di SD tersebut tersedia fasilitas yang mendukung penggunaan video. Menurut Munir ( dalam Awalia, I., Pamungkas, A.S. and Alamsyah, T.P., 2019),

salah satu kelebihan dari video yakni dapat memperkaya penyajian atau penjelasan secara efektif dan efisien.

Banyak hasil penelitian sudah membuktikan bahwa peserta didik lebih tinggi minatnya dalam pembelajaran jika pendidik menggunakan video daripada media pembelajaran lain seperti media teks dan gambar diam (Fadhli, 2015). Media pembelajaran dengan video membuat siswa dapat memahami pelajaran dengan cepat (Putri, 2012). Oleh karena itu, orang-orang yang terlibat dalam peningkatan dunia pendidikan termasuk di dalamnya pemerintah telah banyak menggunakan video sebagai media dan sumber belajar. Seperti penggunaan videopembelajaran dalam stasiun televisi, sosial media dan lain-lain.

Video pembelajaran akan semakin menarik jika banyak animasi di dalamnya. Ada beberapa aplikasi yang dapat membantu pendidik untuk membuat video animasi yaitu *videoscribe*, *PowToon*, *animaker*, dan sebagainya. Media pembelajaran video yang tepat untuk digunakan salah satunya yaitu berbasis aplikasi *Powtoon*. *Powtoon* merupakan sebuah program aplikasi berbasis web yang bersifat online dan berfungsi sebagai aplikasi pembuat video animasi untuk presentasi dan membantu memberikan penjelasan materi yang sulit dipahami, Menurut Villar (dalam Andrianti, 2016) *PowToon* memungkinkan pendidik membuat video animasi dengan memanipulasi benda, gambar impor, menyediakan musik dan pengguna dapat menambahkan suara.

Keunggulan dari aplikasi *Powtoon* adalah pemakaiannya yang mudah, banyak animasi menarik di dalamnya membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran terutama siswa yang ada di sekolah dasar. Aplikasi ini bisa menambahkan suara dan

music ke dalam video, efek transisinya juga bermacam-macam, banyak juga animasi yang dapat bergerak dan berekspresi sehingga animasi di dalam video terasa hidup dan membuat peserta didik merasa sedang menonton sebuah film kartun. Aplikasi berbasis web ini juga dapat diakses dimana saja. Keunggulan video ini juga sesuai dengan pendapat Sutarsih & Hermanto (2019) *Powtoon* memiliki animasi-animasi yang menarik yang dapat dikreasikan sehingga menjadi sebuah produk yang cukup menarik.

Berdasarkan penjelasan diatas diharapkan penerapan media pembelajaran video animasi *Powtoon* dapat memberikan manfaat terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu peneliti ingin mengetahui kelayakan media pembelajaran video animasi berbasis *powtoon* pada pembelajaran IPA materi perubahan energi di kelas IV di Sekolah Dasar Swasta IT ADZKIA I.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen quasi dengan desain dua grup di Sekolah Dasar Islam Terpadu Adzkia yang terletak di Jalan Taratak Paneh No.7 Kel. Korong Gadang, Kec. Kuranji, Kota Padang Prov. Sumatera Barat. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SD IT Adzkia sebagai berikut :

Tabel 1.  
Populasi Penelitian Siswa  
Kelas IV SD IT ADZKIA

No.	Rombel	Jumlah	Keterangan
1	IV A	30	Kelas eksperimen
2	IV B	30	Kelas kontrol
3	IV C	29	-
<b>Jumlah</b>		<b>89</b>	

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A sebanyak 33 siswa sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon*, sedangkan kelas IV B sebanyak 33 siswa hanya diberikan pembelajaran dengan metode konvensional.

Pengumpulan data mengenai hasil belajar berupa teks objektif pilihan ganda sebanyak 20. Adapun hasil belajar di ukur dengan skor melalui tes yaitu: Tes Awal (*pretest*) dan Tes Akhir (*posttest*). Data yang didapatkan kemudian dianalisis data meliputi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui uji kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

Setelah dilakukan uji coba instrumen dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk soal pilihan ganda diperoleh hasil perhitungan reliabilitas soal yaitu 0,85 (sangat tinggi).

Perolehan data yang akan dianalisis adalah data skor test yang merupakan hasil belajar pengetahuan peserta didik dalam muatan pelajaran subtema 1 keberagaman budaya bangsaku yang dilakukan secara berurutan sebagai berikut:

- 1) Memberi skor pada *pretest* dan *posttest*.
- 2) Menghitung skor N-Gain yang dinormalisasi

Analisis data hasil belajar *pretes* dan *posttes* dengan cara membandingkan skor pretes dan post

tes dengan rumus N-Gain seperti dibawah ini:

$$N-Gain = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimal} - S_{pretest}}$$

Tabel 2.  
Kriteria N-Gain

No.	Nilai	Kriteria
1	$g \geq 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
3	$g < 0,3$	Rendah

### 3) Menghitung Skor Rata-Rata (*mean*)

Menghitung mean dan standar deviasi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Mean} = M_t + 1 \left( \frac{\sum fd}{N} \right)$$

$$S = \sqrt{\frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

(Sugiyono, 2015:272)

### 4) Pengujian Persyaratan Analisis

- a. Uji Normalitas dengan Uji Liliefours

Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji liliefors menggunakan rumus sebagai berikut:

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|$$

- b. Uji Homogenitas dengan Uji Fisher

Uji homogenitas adalah pengujian sampel yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesamaan varians kelompok-kelompok yang membentuk sampel. Rumus uji fisher) sebagai berikut :

$$F_h = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

### 5) Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik pada dua kelas yang berbeda. Uji beda dua rata-rata bertujuan untuk mengetahui signifikan skor rata-rata antara dua kelas. Uji hipotesis dapat dilakukan setelah data hasil belajar peserta didik dinyatakan berdistribusi normal dan homogenitas.

Jika hasil uji prasyarat distribusi normal dan homogen serta data memiliki sempel yang berukuran besar, maka yang digunakan adalah uji t. uji hipotesis dilakukan secara statistik parametrik. Langkah yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan Taraf Nyata ( $\alpha$ ) dan ttabel  
 Jika taraf nyata sebesar 5% atau 0,05, maka bentuk pengujian dua arah  $\alpha/2 = 0,05/2$  dengan derajat kebebasan (dk) =  $(n1 + n2 - 2)$ .
- b. Menentukan Nilai Uji Statistik (nilai thitung)

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \left( \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} \right)}$$

Selanjutnya jika thitung > ttabel maka hipotesis penelitian ini diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

#### 1) Kelas Eksperimen

Tabel. 3  
 Skor Nilai Pretest dan Posttest Kelas Ekperimen

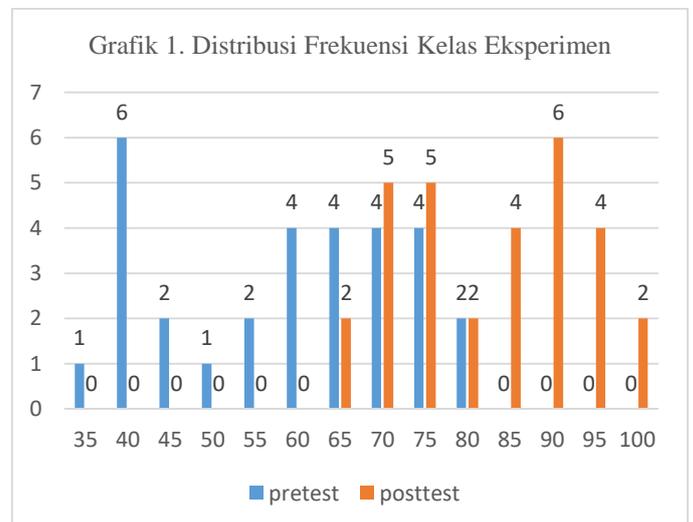
Nomor Siswa	Skor Siswa	
	Pre-tes	Post-tes
1	60	85
2	40	70
3	40	90
4	50	75
5	55	75
6	80	95
7	75	95
8	60	80
9	65	75
10	70	90
11	75	90
12	80	100
13	75	100
14	40	70
15	40	70
16	45	65
17	55	70
18	65	90
19	35	65
20	40	75
21	40	75
22	65	90
23	60	95
24	70	85
25	70	80

Nomor Siswa	Skor Siswa	
	Pre-tes	Post-tes
26	45	70
27	75	85
28	65	95
29	60	90
30	70	85
Mean	58.83	82.5
Terendah	35	65
Tertinggi	80	100

Berikut ini data distribusi frekuensi dan grafik hasil pretest dan posttest kelas eksperimen, :

Tabel 4.  
 Distrubusi Frekuensi Skor Pretest dan Posttes Kelas Eksperimen

Skor	Frekuensi	
	Pre-tes	Post-tes
35	1	0
40	6	0
45	2	0
50	1	0
55	2	0
60	4	0
65	4	2
70	4	5
75	4	5
80	2	2
85	0	4
90	0	6
95	0	4
100	0	2
Jumlah	30	30



2) Kelas Kontrol

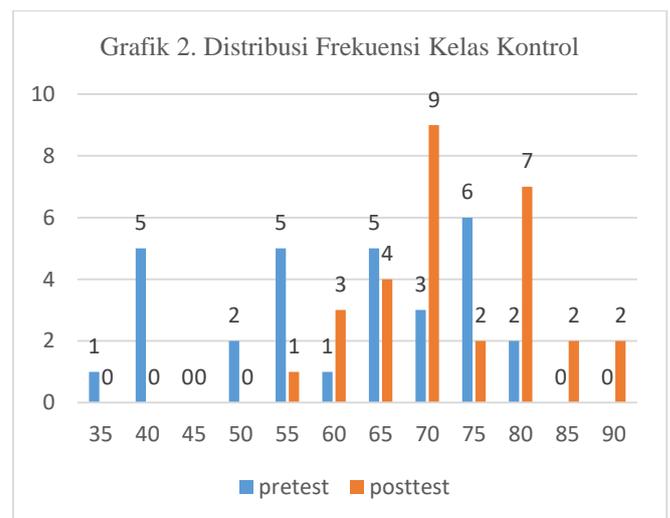
Tabel. 5  
Skor Nilai Pretest dan Posttest  
Kelas Kontrol

Nomor Siswa	Skor Siswa	
	Pre-tes	Post-tes
1	55	70
2	70	80
3	65	80
4	60	65
5	55	70
6	40	85
7	40	85
8	50	70
9	65	65
10	50	80
11	75	80
12	55	70
13	75	90
14	65	70
15	80	60
16	75	55
17	75	60
18	70	80
19	40	70
20	40	70
21	55	70
22	55	70
23	75	90
24	65	80
25	65	80
26	70	60
27	80	75
28	35	65
29	40	65
30	75	75
Mean	60.5	72.83
Terendah	35	55
Tertinggi	80	90

Berikut ini data distribusi frekuensi dan grafik hasil pretest dan posttest kelas kontrol, :

Tabel 6.  
Distribusi Frekuensi Skor Pretest dan Posttes  
Kelas Kontrol

Skor	Frekuensi	
	Pre-tes	Post-tes
35	1	0
40	5	0
45	0	0
50	2	0
55	5	1
60	1	3
65	5	4
70	3	9
75	6	2
80	2	7
85	0	2
90	0	2
Jumlah	30	30



Berdasarkan data yang diperoleh sebelum dan sesudah peserta didik mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* maka dilakukan perhitungan N-Gain sehingga diperoleh jumlah skor minimal 35, skor maksimal 100. Dan rata-rata N-Gain sebesar 0,60 dengan kategori sedang. Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh simpangan baku 10,65, modus 90, dan median 85. Sedangkan hasil

data kelas kontrol yaitu dengan menggunakan model pembelajaran konvensional maka dilakukan perhitungan N-Gain sehingga diperoleh jumlah skor minimal 35, skor maksimal 100. Rata-rata N-Gain sebesar 0,22 dengan kategori rendah. Setelah itu dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh simpangan baku 9,07, skor modus 70 dan median 70.

### 3) Hasil Uji Normalitas (Uji *Liliefors*)

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data berasal dari populasi normal atau tidak normal, pengujian normalitas dilakukan pada kedua kelompok data yang terdiri dari kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Liliefors* (L), dengan syarat :  $H_a = L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti sampel berasal dari populasi yang tidak normal.

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan *Liliefors* pada kelas eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar (0,0531). Nilai tersebut dibandingkan dengan harga  $L_{tabel}$  (0.161) maka distribusi pada data kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* tersebut dinyatakan **Normal**.

Uji normalitas juga dilakukan pada kelas control dan hasil uji normalitas tanpa menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* diperoleh  $L_{hitung}$  sebesar (0,0513). Nilai tersebut dibandingkan dengan harga  $L_{tabel}$  (0.161) maka distribusi pada data kelas control tersebut juga dinyatakan **Normal**.

### 4) Uji Homogenitas (Uji Fisher)

Uji homogenitas ini dilakukan untuk menganalisa hasil belajar siswa pada materi perubahan energi yang bertujuan untuk mengetahui apakah dari kedua data populasi sampel memiliki varians yang homogen atau heterogen. Pengujian homogenitas ini dilakukan dengan Uji Fisher. Kriteria pengujian ini adalah  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Data hasil perhitungan uji homogenitas terhadap N-Gain hasil belajar siswa pada materi perubahan energi diperoleh  $F^2_{hitung} = 1,37$  dan  $F^2_{tabel} = 1,86$  pada taraf signifikan sebesar  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi varians berasal dari kelompok yang **Homogen**.

### 5) Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis nol ( $H_0$ ) yang diajukan diterima dan ditolak. Pengujian hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi perubahan energi melalui media pembelajaran video animasi *powtoon*.

$H_a$  : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi perubahan energi melalui media pembelajaran video animasi *powtoon*.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan perhitungan dengan uji pada taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05.

Hasil Pengujian Uji t Nilai Rata-rata N-Gain Kelompok media pembelajaran video

animasi *powtoon* (Eksperimen) dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol).

Tabel 7.

Hasil Uji t Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelompok Kelas Kontrol

Kelompok Kelas	N	N-Gain	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	30	0,60	3,655	2,002
Kontrol	30	0,22		

Berdasarkan data posttest hasil belajar siswa kelas IV SD Swasta IT Adzkia pada materi perubahan energi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung}$  untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dianalisis menggunakan rumus uji t dua sampel (*separated varians*) sebesar 3,655 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,002, dapat disimpulkan bahwa ( $3,655 > 2,002$ ) maka  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh signifikan penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan energi di SD Swasta IT Adzkia I Sumatera Barat. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* dapat dikatakan efektif dari pada pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran dilihat dari hasil posttest yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Swasta Islam Terpadu Adzkia, diketahui skor rata-rata N-Gain hasil belajar siswa pada materi perubahan energi antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga diperoleh perbedaan yang positif dan signifikan baik antara kelompok kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran video animasi *powtoon* dengan

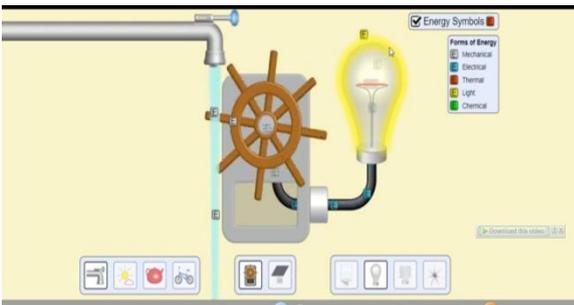
kelompok kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan nilai rata-rata N-Gain kelompok kelas eksperimen yaitu 0,60 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata N-Gain kelompok kelas kontrol yaitu 0,22. Setelah dilakukan pengujian hipotesis, maka diperoleh hasil bahwa  $H_0$  ditolak sehingga hipotesis alternatif  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi perubahan energi karena penggunaan media video animasi *powtoon*, pada kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas kontrol.

Penelitian hasil belajar siswa pada materi *powtoon*, menunjukkan nilai rata-rata N-Gain kelompok kelas media pembelajaran video animasi *powtoon* sebesar 0,60. Setelah dilakukan uji t terhadap kedua kelompok tersebut diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,655 > 2,002$ ). Hal ini dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi perubahan energi melalui penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* pada kelas eksperimen. Dengan demikian hasil penelitian ini dapat membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada materi perubahan energi pada setiap kelas bukan adanya faktor kebetulan, tetapi adanya faktor perlakuan pada masing-masing kelas dan tentunya didukung oleh faktor-faktor penentu seperti kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran meliputi penggunaan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, kesesuaian dengan materi ajar, kesiapan pendidik dalam menyampaikan materi, dan lain sebagainya.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* lebih membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Karena melalui media pembelajaran video animasi *powtoon* ini bisa menampilkan animasi yang menarik yang

sesuai dengan isi materi pembelajaran, sehingga bisa membantu siswa dalam pemahaman konsep matematis dan membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran di kelas.

Berikut ditampilkan beberapa penampilan media pembelajaran video animasi *powtoon* pada saat proses penelitian yang dilakukan di SD Swasta IT Adzkie I :



Gambar 3. Tampilan Video Animasi *Powtoon*

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat

ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara penggunaan media pembelajaran video animasi *powtoon* terhadap hasil belajar materi perubahan energi pada kelas IV A dan IV B Sekolah Dasar Swasta Islam Terpadu Adzkie Tahun Ajaran 2021/2022. Hal ini dapat dilihat dari nilai N-Gain pada kelompok kelas eksperimen sebesar 0,60 sedangkan pada kelompok kelas kontrol mendapatkan nilai N-Gain sebesar 0,22. Ketuntasan hasil belajar yang diperoleh kelompok kelas eksperimen adalah 76,67%, sedangkan pada kelompok kelas kontrol ketuntasan hasil belajar sebesar 43,33%, kemudian hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima karena  $t_{hitung} (3,655) > (2,002)$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Ronald H. 1987. Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka bekerja sama dengan CV. Rajawali.
- Awalia, I., Pamungkas, A.S. and Alamsyah, T.P., 2019. Pengembangan media pembelajaran animasi *powtoon* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), pp.49-56.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna*, 2(1), 47-66.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2019). Model pengembangan media pembelajaran adaptif di sekolah dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 33-46.
- Dewi, F.F. and Handayani, S.L., 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi *Powtoon* Materi

- Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), pp.2530-2540.
- Fadhli, M. (2015, Januari). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 24-29.
- Melinda, Vannisa Aviana, dkk. (2017). Pengembangan Media Video Pembelajaran IPS Berbasis Virtual Field Trip (VFT) Pada Kelas V SDNU Kraton-Kencong. *JINOTEP*, Volume 3, Nomor 2, April 2017.
- Miarso, Y., 2008. Peningkatan kualifikasi guru dalam perspektif teknologi pendidikan. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), pp.66-76.
- Putri, N. (2012). Efektifitas Penggunaan Media Video untuk Meningkatkan Pengenalan Alat Musik Daerah Pada Pembelajaran IPS Bagi Anak Tunagrahita Ringan Di SDLB 20 Kota Solok. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(2), 318-328.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru* (1st ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarsih, W. A., & Hermanto. (2019). Pengembangan Rancangan Media Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Materi Teks Prosedur Kelas Vii Di Smp Negeri 3. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta*.
- Syahrudin, S., 2020. Menimbang Peran Teknologi dan Guru dalam Pembelajaran di Era COVID-19. *Menimbang Peran Teknologi dan Guru dalam Pembelajaran di Era COVID-19*.