

DAMPAK MEDIA VIDEO BERBASIS POWERPOINT PADA PEMBELAJARAN MATERI LARUTAN ASAM-BASA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Sarah Nadya Fhonna¹, Abdul Gani^{2*}, M. Nasir³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh, Indonesia

*Corresponding Author: abdulgani051266@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 08, 2021

Revised June 11, 2021

Accepted September 20, 2021

Available online October 25, 2021

Kata Kunci:

Hasil belajar, Video
Berbasis Powerpoint

Keywords:

Learning Outcomes,
Powerpoint Based Video



This is an open access article
under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author.
Published by Universitas
Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Rendahnya keterampilan berpikir siswa dapat disebabkan oleh strategi yang diterapkan guru dalam pembelajaran belum berorientasi pada pemberdayaan berpikir tingkat tinggi, dan hanya menekankan pada pemahaman konsep. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-eksperimen menggunakan desain *one group pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI yang berjumlah 130 peserta didik yang terbagi ke dalam 5 kelas. Sampel dalam penelitian ini di pilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu peserta didik kelas XI MIA 1 yang berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian ini yaitu tes hasil belajar dalam bentuk 14 soal pilihan ganda, lembar observasi aktivitas dan angket tanggapan peserta didik. Data hasil belajar dianalisis menggunakan uji-t dua pihak setelah uji prasyarat terpenuhi. Hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 20,073$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 14$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,14$ sehingga disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah dibelajarkan melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa. Data aktivitas dan tanggapan peserta didik diolah secara deskriptif sehingga diperoleh hasil bahwa 85,95% peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan serta tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* diperoleh sebesar 93,17% yang tergolong dalam kategori sangat baik.

ABSTRACT

The low thinking skills of students can be caused by the strategies applied by teachers in learning that have not been oriented to empowering higher-order thinking, and only emphasize understanding concepts. This study aims to analyze the impact of applying *powerpoint*-based video media on acid-base solution material to improve student learning outcomes in high school. This study uses a quantitative approach with a pre-experimental type using a *one group pre-test post-test design*. The population in this study were all students of class XI, amounting to 130 students who were divided into 5 classes. The sample in this study was selected using a *purposive sampling* technique, namely 15 students of class XI MIA 1, totaling 15 people. The research instrument is a learning outcome test in the form of 14 multiple choice questions, activity observation sheets and student response questionnaires. Learning outcomes data were analyzed using a two-party *t*-test after the prerequisite tests were met. The results of data analysis obtained $t_{count} = 20.073$ with $\alpha = 0.05$ and $dk = 14$ then obtained $t_{table} = 2.14$ so that it was concluded that there were differences in student learning outcomes before and after being taught through the application of *powerpoint*-based video media on acid-base solution material. Activity data and student responses were processed descriptively so that it was obtained that 85.95% of students carried out the expected activities and student responses to the application of *powerpoint*-based video media were obtained at 93.17% which was classified in the very good category.

1. PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dengan gejala alam (Andani & Yulian, 2018; Mentari et al., 2017; Mujakir & Rusydi, 2019). Kimia merupakan ilmu yang khusus mempelajari tentang struktur, komposisi zat, perubahan materi, dan energi yang menyertai perubahan tersebut (Faulona & Léon Faure, 2021; Muthoharoh et al., 2017; Zandler & Greiner, 2020). Pembelajaran kimia diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada siswa, tetapi diharapkan mampu merangsang berpikir, bersikap ilmiah dan kreatif serta tanggung jawab siswa terhadap peristiwa sehari-hari yang relevan dengan pelajaran kimia (Apriadi et al., 2018; Prasetyowati & Suyatno, 2016a). Selain itu, siswa juga diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari serta menyadari dampaknya terhadap lingkungan dan berusaha mencari solusinya sehingga dapat melestarikan lingkungan sekitarnya (Budiariawan, 2019; Suardana & Juniartina, 2020). Proses pembelajaran, sudah seharusnya memperhatikan aspek kemampuan berpikir siswa yang telah dilaksanakan melalui perubahan paradigma pembelajaran dari yang bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru) menjadi *student centered* (berpusat pada siswa) (Katawazai, 2021; Rapanta, 2021).

Namun kenyataannya, pembelajaran kimia yang terjadi belum menekankan pemahaman konsep (Budiariawan, 2019; Prasetyowati & Suyatno, 2016b). Rendahnya keterampilan berpikir siswa dapat disebabkan oleh strategi yang diterapkan guru dalam pembelajaran belum berorientasi pada pemberdayaan berpikir tingkat tinggi, dan hanya menekankan pada pemahaman konsep (Budiariawan, 2019; Husna et al., 2017). Hal tersebut menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Berdasarkan hasil observasi ilmu kimia merupakan ilmu pengetahuan alam yang bersifat abstrak dan rumit bagi peserta didik (Ristiyan dan Bahriah, 2016). Dimana dapat dilihat dari nilai ulangan harian dan ujian nasional yang didapatkan kurang memahami konsep pada larutan asam basa. Hasil observasi nilai UN pada materi larutan asam-basa di SMA Negeri 5 Banda Aceh di tahun 2016 sebesar 59.57, tahun 2017 sebesar 50.00 dan pada tahun 2018 nilai kimia di SMA Negeri 5 Banda Aceh yaitu 40.00 oleh badan standar nasional pendidikan (BSNP), nilai tersebut masih kurang dari KKM yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Data UN yang di amati dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 di SMA Negeri 5 Banda Aceh mengalami proses penurunan. hal tersebut diakibatkan kurangnya minat peserta didik dalam memahami dan mempelajari materi larutan asam-basa. Dengan demikian, hasil nilai yang didapatkan peserta didik mengalami penurunan. Jika permasalahan tersebut dibiarkan akan memberikan dampak buruk terhadap mutu pendidikan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan alat bantu yang dapat diintegrasikan pada seluruh kegiatan belajar mengajar. Salah satunya media pembelajaran, media pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah (Andriyani & Suniasih, 2021; Bagus & Khuzaini, 2019; Salim Nahdi et al., 2018). Salah satu media pembelajar yang dapat di kembangkan adalah komputer. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran dapat membantu peserta didik didalam melangsungkan kegiatan pembelajaran yang lebih baik (Silvani, 2020; Tomita, 2018). Memanfaatkan penggunaan *software* aplikasi presentasi yang mudah dari *powerfull* dengan tepat mempermudah guru untuk melakukan editing materi (Lohr et al., 2021; P.León & Martínez, 2021). *Software* yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran kali ini adalah *microsoft power point* (Bagus & Khuzaini, 2019; Mandasari, 2021). Kelebihan dan kelemahan pembelajaran berbentuk media video berupa menyajikan obyek belajar secara konkret atau realistik, memiliki daya tarik tersendiri, dapat mengurangi kejenuhan belajar (Duwika & Paramasila, 2019; Nazalin & Muhtadi, 2016). Kelebihan dari *powerpoint* adalah memiliki fitur animasi yang sederhana yaitu memunculkan objek, berubah, menghilang, dan bergerak (Baker et al., 2018). Kelebihan lainnya yaitu terdapat fasilitas *hyperlink* yang memungkinkan untuk mengaitkan suatu *slide* dengan *file*, *website* dan *slide* yang lainnya (Khaerunnisa et al., 2018). Memanfaatkan kelebihan-kelebihan tersebut dapat dihasilkan suatu media pembelajaran yang menarik dengan menambahkan animasi yang mampu menunjang keberhasilan di dalam proses pembelajaran (Irfan et al., 2019; Lohr et al., 2021).

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan pembelajaran dengan menggunakan media power point dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Sistelswanto et al., 2018; Widhayanti & Abduh, 2021). Media power point dapat menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran (Iswanto et al., 2018; Lohr et al., 2021). Media pembelajaran berupa video dapat membantu siswa saat mengalami kesulitan dalam memahami materi (Baker et al., 2018; Muhtarom, 2017). Menggunakan media *powerpoint* untuk memotivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik memotivasi untuk mengikuti proses belajar mengajar dan memudahkan peserta didik untuk memahami pembelajaran. Dengan demikian penelitian sangat penting untuk dilakukan untuk menjadi solusi permasalahan belum tercapainya tujuan pembelajaran kimia secara maksimal karena belum memadainya sumber belajar kimia yang relevan dengan konteks kehidupan peserta didik khususnya pada materi larutan asam basa. Melalui penerapan media power point pada proses pembelajaran sehingga siswa akan mampu memahami materi dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penerapan media

video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 5 Banda Aceh.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu suatu penelitian yang datanya berupa angka yang digunakan sebagai alat untuk menemukan sebuah keterangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Eksperimen adalah tindakan yang untuk melihat hubungan sebab akibat dari suatu penelitian, dengan membandingkan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan (Arikunto, 2010). Jenis penelitian yang akan digunakan adalah *pre-experimental design* yang merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan eksperimen sungguhan. Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pre-test post-test*. Sebelum treatment dilakukan, terlebih dahulu memberikan *pretest*, kemudian melakukan treatment dan sesudahnya memberikan *posttest*. Penelitian ini berfokus pada data *pretest posttest* yang dilakukan terhadap peserta didik, angket observasi aktivitas peserta didik dan tanggapan peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Banda Aceh yang terletak di jalan Hamzah Fansuri No. 3 Kopelma Darussalam, Syiah Kuala Banda Aceh tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2021 s/d selesai. Penelitian di dalam kelas XI MIA 1 dilaksanakan saat proses belajar mata pelajaran kimia sedang berlangsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIA 1 di SMA Negeri 5 Banda Aceh pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 130 peserta didik yang terbagi ke dalam 5 kelas. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini di pilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu peserta didik kelas XI MIA 1 yang berjumlah 15 orang.

Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan untuk melihat hasil belajar, aktivitas dan tanggapan peserta didik pada materi larutan asam-basa melalui penerapan media video berbasis *powerpoint*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Data yang dibutuhkan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dikumpulkan melalui tes tulis berbentuk tes objektif pilihan ganda. Sedangkan untuk data observasi aktivitas peserta didik digunakan untuk menilai hasil aktivitas selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan cara mengisi lembar observasi dengan skala yang telah ditetapkan untuk masing-masing aspek kegiatan. Pengukuran tersebut dilakukan dengan memberikan skor 1 sampai 4 untuk setiap aspek kegiatan yang telah ditentukan. Dan untuk data tanggapan peserta didik, peneliti memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Teknik Analisis Data hasil belajar peserta didik dilakukan dengan memberikan soal tes yang di bagi diakhir pertemuan. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi suatu data. Pengujian normalitas data dapat menggunakan statistik Chi-kuadrat. *Pengujian Hipotesis*, Jika hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-*t* dua pihak dengan taraf signifikan (α)= 0,05. Kriteria pengujian hipotesis dengan $dk = (n - 1)$ dan peluang $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$. Terima H_0 jika $-t \text{ tabel } (1 - \frac{1}{2} \alpha) < t \text{ hitung} < t \text{ tabel } (1 - \frac{1}{2} \alpha)$ dan dalam hal lainnya H_0 ditolak. Data hasil observasi dalam persentase dapat di konversikan kedalam statistik deskriptif untuk menentukan kategori keaktifan peserta didik seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Persentase Ketercapaian Aktivitas Peserta Didik	Kategori
78 – 100	Sangat Baik
66 – 77	Baik
56 – 65	Cukup
46 – 55	Buruk
0 – 45	Sangat Buruk

(Sumber: Arikunto, 2006)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada saat penelitian berlangsung, terlihat bahwa semua peserta didik menikmati tayangan video berbasis *powerpoint*. Mereka bahkan sama sekali tidak melihat ke arah buku teks pelajaran. Sesekali sebagian besar peserta didik terlihat mencatat hal-hal penting yang diilustrasikan dalam video. Pada saat kegiatan diskusi, terlihat bahwa hampir semua peserta didik memberikan tanggapannya terhadap konsep-konsep yang telah disampaikan. Secara keseluruhan, mereka terlihat sangat partisipatif dalam bertanya. Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan diskusi membuat suasana kelas menjadi sangat kondusif. Selain

itu, peserta didik juga bersemangat dalam mengerjakan soal-soal latihan yang berhubungan dengan larutan asam-basa. Guru memberikan *scaffolding* saat ada peserta didik yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

Hasil yang diperoleh dari analisis data yaitu $t_{hitung} = 20,073$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 14$ maka diperoleh $t_{tabel} = 2,14$, terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah dibelajarkan melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Data aktivitas dan tanggapan peserta didik diolah secara deskriptif sehingga diperoleh hasil bahwa 85,95% peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan serta tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* diperoleh sebesar 93,17% yang tergolong dalam kategori sangat baik. Pengumpulan data hasil belajar peserta didik dilakukan melalui *pre test* dan *post test*. Berdasarkan hasil *pre test* diperoleh bahwa nilai minimum peserta didik adalah 29 dan nilai maksimumnya adalah 64. Pada *post test*, peserta didik mendapat nilai minimum 71 dan nilai maksimum 100. Uji normalitas data *pre test*, sampel yang diambil dalam riset ini dikatakan normal atau tidak dapat ditentukan dengan pengujian normalitas sebaran data. Data diuji dengan uji pihak kanan. Hasil uji normalitas *pre test*, daftar distribusi nilai *post test*, daftar uji normalitas *post test* terdapat pada Tabel 2, 3 dan 4. , adapun taraf signifikan $\alpha = 0,05$, derajat kebebasan $dk = n - 1 = 15 - 1 = 14$ sehingga diperoleh $t_{tabel} = t_{tabel(0,975)(14)} = 2,14$ Maka dapat diambil kesimpulan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $20,073 > 2,14$, sehingga H_0 ditolak maka terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah dibelajarkan melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa di SMA Negeri 5 Banda Aceh.

Data aktivitas peserta didik diperoleh dari lembar observasi yang diukur mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti dan kegiatan penutup (*lembar observasi terlampir*). Observasi yang dilakukan berpusat pada 14 aspek kegiatan yang diamati pada 15 peserta didik selama pembelajaran dengan menerapkan media video berbasis *powerpoint* berlangsung. Pada lembar observasi, data akan dikumpulkan dengan memberikan skor dengan rentang 1 sampai dengan 4 untuk masing-masing aspek sesuai dengan ketentuan yang telah dijelaskan pada bagian 3.4.2. Skor maksimum untuk seluruh aspek yang diperoleh siswa adalah 59 sedangkan skor minimum adalah 37. Data yang diperoleh dihitung persentasenya dan hasilnya ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 2. Daftar Uji Normalitas *Pre-Test*

Nilai Tes	Batas Kelas (x_i)	Z-Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi yang diharapkan (E_i)	Frekuensi pengamatan (O_i)
29 - 36	28,5	-2,36	0,4909	0,0603	0,9045	1
37 - 44	36,5	-1,48	0,4306	0,2015	3,0225	3
45 - 52	44,5	-0,61	0,2291	0,3317	4,9755	5
53 - 60	52,5	0,26	0,1026	0,2682	4,023	4
61 - 68	60,5	1,13	0,3708	0,107	1,605	2
	68,5	2,01	0,4778			
Jumlah	-	-	-	-	14,5305	15

Tabel 3. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Post Test*

Nilai Tes	Frekuensi (f_i)	Titik Tengah (x_i)	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
71 - 76	1	73,5	5402,25	73,5	5402,25
77 - 82	3	79,5	6320,25	238,5	18960,75
83 - 88	6	85,5	7310,25	513	43861,5
89 - 94	3	91,5	8372,25	274,5	25116,75
95 - 100	2	97,5	9506,25	195	19012,5
Jumlah	15	-	36911,25	1294,5	112353,75

Tabel 4. Daftar Uji Normalitas *Post Test*

Nilai Tes	Batas Kelas (x_i)	Z-Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi yang diharapkan (E_i)	Frekuensi pengamatan (O_i)
71 - 76	70,5	-2,34	0,4904	0,0639	0,9585	1
77-82	76,5	-1,45	0,4265	0,2142	3,213	3
83-88	82,5	-0,56	0,2123	0,3416	5,124	6
89-94	88,5	0,33	0,1293	0,2576	3,864	3
95-100	94,5	1,21	0,3869	0,0952	1,428	2

Nilai Tes	Batas Kelas (x_i)	Z-Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	Frekuensi yang diharapkan (E_i)	Frekuensi pengamatan (O_i)
	100,5	2,10	0,4821			
Jumlah					14,5875	15

Tabel 5. Persentase Tiap Aspek Aktivitas Peserta Didik

Kegiatan	Aspek	Skor 4		Skor 3		Skor 2		Skor 1	
		F	%	F	%	F	%	F	%
Pembuka	1	15	100	0	0	0	0	0	0
	2	8	53,33	6	40	1	6,67	0	0
	3	6	40	5	33,33	2	13,33	2	13,33
	4	6	40	6	40	3	20	0	0
	5	9	60	5	33,33	1	6,67	0	0
Inti	1	8	53,33	4	26,67	3	20	0	0
	2	7	46,67	8	53,33	0	0	0	0
	3	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
	4	7	46,67	7	46,67	1	6,67	0	0
	5	10	66,67	3	20	2	13,33	0	0
	6	8	53,33	6	40	1	6,67	0	0
Penutup	1	9	60	3	20	3	20	0	0
	2	6	40	9	60	0	0	0	0
	3	7	46,67	7	46,67	1	6,67	0	0

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa aktivitas peserta didik pada pembelajaran melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* adalah 54,29% untuk skor 4 (artinya peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan dengan fokus) dan 36,19% untuk skor 3 (artinya peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan namun tidak fokus). Sedangkan untuk skor 2 diperoleh 8,57% (artinya peserta didik tidak melakukan aktivitas yang diharapkan/diam saja) serta 0,95% untuk skor 1 (artinya peserta didik melakukan aktivitas yang tidak diharapkan saat pembelajaran berlangsung). Oleh karena itu, sebagian besar peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan dalam pembelajaran melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa. Adapun secara keseluruhan, persentase aktivitas peserta didik dalam pembelajaran melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Kumulatif Aktivitas Peserta Didik

Aspek	Skor	Frekuensi	Jumlah skor	%
1 s.d 14	4	114	456	63
	3	76	228	32
	2	18	36	5
	1	2	2	0
Jumlah		210	722	100

Data Tabel 7 menunjukkan bahwa diperoleh jumlah skor 722 dengan jumlah frekuensi 210 untuk semua alternatif skor pengamatan (skala 1 sampai dengan 4). Adapun skor maksimalnya adalah 840 yang diperoleh dari perkalian antara skor tertinggi, jumlah peserta didik dan jumlah aspek yang diamati. Hasil perhitungan persentase diperoleh 85,95% yang berarti secara keseluruhan peserta didik melakukan aktivitas yang diharapkan dalam pembelajaran melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa sebesar 85,95%. Maka, dapat disimpulkan bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tergolong dalam kategori sangat baik.

Data tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* diperoleh dari lembar angket yang berhubungan dengan apa yang dirasakan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (*angket terlampir*). Angket tersebut terdiri dari 10 pernyataan positif dengan pilihan jawaban Sangat Setuju (SS) yang diberi skor 4, Setuju (S) yang diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) yang diberi skor 2 dan Sangat Tidak Setuju (STS) yang diberi skor 1. Skor maksimum untuk seluruh item pernyataan yang diperoleh siswa adalah 35 sedangkan skor minimum adalah 39 (*data terlampir*). Data yang diperoleh dihitung persentasenya seperti disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Tiap Aspek Tanggapan Peserta Didik

Item	SS		S		TS		STS	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1	15	100	0	0	0	0	0	0
2	11	73,33	4	26,67	0	0	0	0
3	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
4	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
5	14	93,33	1	6,67	0	0	0	0
6	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
7	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
8	11	73,33	4	26,67	0	0	0	0
9	11	73,33	4	26,67	0	0	0	0
10	15	100	0	0	0	0	0	0
Jumlah	109	72,67	41	27,33	0	0	0	0

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa adalah 72,67% untuk jawaban sangat setuju dan 27,33% untuk jawaban setuju. Untuk jawaban tidak setuju dan jawaban sangat tidak setuju diperoleh 0%. Oleh karena itu, sebagian besar peserta didik menanggapi penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam-basa dengan baik. Secara keseluruhan, persentase tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Kumulatif Tanggapan Peserta Didik

Item	Skor	Frekuensi	Jumlah skor	%
1 s.d 10	4	109	436	78
	3	41	123	22
	2	0	0	0
	1	0	0	0
Jumlah		150	559	100

Data Tabel 9 menunjukkan bahwa jumlah skor yang diperoleh adalah 559 dengan jumlah frekuensi 150 untuk semua alternatif jawaban yang tersedia di dalam angket. Adapun skor maksimalnya adalah 600 yang diperoleh dari perkalian antara skor tertinggi, jumlah peserta didik dan jumlah pernyataan yang diberikan. Hasil perhitungan persentase untuk keseluruhan item diperoleh 93,17% yang berarti secara keseluruhan peserta didik memberikan tanggapan terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa sebesar 93,17%. Berdasarkan Tabel 6, dapat disimpulkan bahwa tanggapan peserta didik terhadap penerapan media video berbasis *powerpoint* dalam pembelajaran tergolong dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

Media yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik yang akan dibelajarkan. Berdasarkan hasil penelitian. Pertama, terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada materi larutan asam basa yang dibelajarkan menggunakan media video berbasis *powerpoint* dengan pembelajaran secara konvensional di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata, diperoleh nilai rata-rata pretest (sebelum dibelajarkan menggunakan media video berbasis *powerpoint*) adalah 50,1 sedangkan nilai rata-rata posttest (setelah dibelajarkan menggunakan media video berbasis *powerpoint*) adalah 86,3. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik pada post test lebih tinggi daripada saat pretest. Meningkatkannya hasil belajar karena media video berbasis *powerpoint* sesuai dengan materi pembelajaran. penyajian materi pada media menggunakan bahasa yang sederhana serta menggunakan gambar yang jelas. Sehingga siswa mudah memahami materi pembelajaran khususnya materi asam basa. Media *power point* sangat penting dalam pembelajaran karena membantu menyampaikan pesan atau materi yang dikemas dalam sebuah program komputer dan disajikan melalui perangkat alat saji (proyektor) (P.León & Martínez, 2021; Widhayanti & Abduh, 2021). Media *microsoft office power point* dapat menjadikan proses pembelajaran lebih semangat dalam menjalankan aktivitas belajarnya (Sari et al., 2020; Suryana & Hijriani, 2021). Maka dari itu, media video berbasis *powerpoint* efektif digunakan pada proses pembelajaran.

Temuan kedua, daya aktivitas siswa berbeda. Hal ini dikarenakan siswa menyenangi suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak kaku. Fenomena tersebut juga terjadi saat penelitian ini berlangsung, yaitu saat peserta didik dibelajarkan melalui penerapan media video berbasis powerpoint. Meskipun ada beberapa peserta didik yang terlihat lesu dan tidak bersemangat, namun secara keseluruhan peserta didik sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa fokus saat guru memutar video di depan kelas. Siswa tertarik dengan media video ini, karena media video berbasis powerpoint disajikan dengan menyenangkan, dilengkapi berbagai fitur aplikasi tersebut. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa akan lebih mudah terangsang pemikirannya serta minatnya (Andriyani & Suniasih, 2021). Media pembelajaran sangat penting untuk membantu siswa dalam pembelajaran (Kartini & Putra, 2020; Mujakir & Rusydi, 2019). Oleh karena itu, penggunaan dan pengembangan media pembelajaran sangat diperlukan untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan minat belajarnya. Terlebih pada materi larutan asam-basa yang dianggap sulit oleh peserta didik dan membutuhkan banyak latihan.

Temuan ketiga, daya tanggapan siswa menunjukkan hasil yang berbeda dari tidak menggunakan media dan setelah menggunakan media ini. Hal ini dikarenakan, pemilihan *background* yang cerah dan animasi yang menarik menjadi keunggulan media ini. Peserta didik dapat menonton video pembelajaran yang *colourful* dan tidak membosankan. Konten yang disajikan dalam video berbasis *powerpoint* dapat menunjang kemampuan peserta didik untuk memahami perbedaan antara beberapa konsep asam-basa. Selain itu, peserta didik juga dapat mencermati bagaimana proses larutan asam-basa terbentuk. Penggunaan gambar, suara, kata, musik disajikan bersama pada media sehingga siswa akan lebih tertarik belajar (Chang et al., 2020; Sudiarta & Sadra, 2016; Yuniarni et al., 2020). Oleh karena itu, penggunaan media video ini akan mempermudah peserta didik mengingat ciri-ciri asam dan basa serta pasangan konjugasinya.

Temuan ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya bahwa media pembelajaran berbasis video berorientasi kemampuan memecahkan masalah pada materi larutan asam basa memberikan pengaruh positif dalam kegiatan pembelajaran (Agustina & Novita., 2012). Penggunaan media video dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga peningkatan aktivitas (Dewi & Handayani, 2021; Suryana & Hijriani, 2021). Media powerpoint dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Khaerunnisa et al., 2018). Selain itu, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya dengan bantuan media power point (Sa'dulloh, 2021). Dari pembahasan, penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa di SMA Negeri 5 Banda Aceh dapat meningkatkan hasil belajar siswa, media video berbasis *powerpoint* juga dapat digunakan pada pembelajaran lain serta sekolah lain untuk membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah dibelajarkan melalui penerapan media video berbasis *powerpoint* pada materi larutan asam basa di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Media media video berbasis *powerpoint* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, demikian juga dengan tanggapan siswa dalam pembelajaran. Media video berbasis *powerpoint* dapat dikembangkan menjadi semakin atraktif dilengkapi dengan berbagai visualisasi agar dapat membantu guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran berbantuan media video berbasis *powerpoint* harus dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar sehingga pembelajaran dapat berfokus pada siswa.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, & Novita., D. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Video untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi Larutan Asam Basa. *Unesa Journal of Chemical Education*, 2(1), 10–16. <https://doi.org/10.26740/ujced.v1n1.p%25p>.
- Andani, D. T., & Yulian, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Electronic Book Menggunakan Software Kvisoft Flipbook Pada Materi Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Pantan Reu Aceh Barat. *Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 1 – 6. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10730>.
- Andriyani, N. L., & Suniasih, N. W. (2021). Development Of Learning Videos Based On Problem-Solving Characteristics Of Animals And Their Habitats Contain in Science Subjects On 6th-Grade. *Journal of Education*, 5(1), 37–47. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>.
- Apriadi, N. N. S., Redhana, I. W., & Suardana, I. N. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Topik Reaksi Redoks. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(2), 70–77. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i2.16617>.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Rineka cipta.
- Bagus, T., & Khuzaini, N. (2019). Pengembangan Program Microsoft Office Power Point Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1–14.

- <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/7099/>.
- Baker, J. P., Goodboy, A. K., Bowman, N. D., & Wright, A. A. (2018). Does teaching with PowerPoint increase students' learning? A meta-analysis. *Computers & Education*, 126, 376–387. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.003>.
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.23887/jpk.v3i2.21242>.
- Chang, T. Y., Hong, G., Paganelli, C., Phantumvanit, P., Chang, W. J., Shieh, Y. S., & Hsu, M. L. (2020). Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Sciences*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.07.011>.
- Dewi, F. F., & 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), 2530–2540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1229>.
- Duwika, K., & Paramasila, K. W. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Model Hybrid Bernuansa Karakter Bali “Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. *Journal of Education Technology*, 3(4), 301. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22501>.
- Faulona, J.-L., & Léon Faure. (2021). In silico, in vitro, and in vivo machine learning in synthetic biology and metabolic engineering. *Current Opinion in Chemical Biology*, 65, 85–92. <https://doi.org/10.1016/j.cbpa.2021.06.002>.
- Husna, N., Sari, S. A., & Kimia, J. (2017). Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 66–71.
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 16–27. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.21765>.
- Iswanto, E., Suharmono, R., & Hidayat, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Dan Buku Teks Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Materi Tata Surya Siswa Kelas Vi Semester Ganjil Tahun Pelajaran. *Jurnal of Education Teknologi and Innovation (JETI)*, 1(2), 7–20. <https://doi.org/10.31537/jeti.v1i2>.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12–19. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>.
- Katawazai, R. (2021). Implementing outcome-based education and student-centered learning in Afghan public universities: the current practices and challenges. *Heliyon*, 7(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07076>.
- Khaerunnisa, F., Sunarjan, Y., & Atmaja, H. T. (2018). The Effect of Using Power Point Media on the Interest in Learning History of Class X Students of SMA Negeri 1 Bumiayu for the 2017/2018 Academic Year. *Indonesian Journal of History Education*, 6(1), 31–41.
- Lohr, A., Stadler, M., Schultz-Pernice, F., Chernikova, O., Sailer, M., Fischer, F., & Sailer, M. (2021). On powerpointers, clickerers, and digital pros: Investigating the initiation of digital learning activities by teachers in higher education. *Computers in Human Behavior*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106715>.
- Mandasari, N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Power Point untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di SDN Pandean Lamper 02 Semarang. *Jurnal Paedagogy*, 8(3), 328. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i3.3886>.
- Mentari, L., Suardana, I. N., & Subagia, I. W. (2017). Analisis Miskonsepsi Peserta didik SMA pada Pembelajaran Kimia untuk Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.3975>.
- Muhtarom. (2017). Penerapan Media Audio Visual Macromedia Flash Dan Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Widyagogik*, Vol 4(No 2), 145–154.
- Mujakir, & Rusydi. (2019). Pembelajaran Kimia Inovatif untuk Melatih Siswa Menjelaskan Masalah. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 20(1), 38 – 57. <https://doi.org/10.22373/jid.v20i1.4450>.
- Muthoharoh, M., Kirna, I. M., & Indrawati, G. ayu. (2017). Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12805>.
- Nazalin, N., & Muhtadi, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia Pada Materi Hidrokarbon Untuk Siswa Kelas Xi SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221. <https://doi.org/10.21831/jitp.v3i2.7359>.
- P. León, S., & Martínez, I. G. (2021). Impact of the provision of PowerPoint slides on learning. *Computers & Education*, 173, 104283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104283>.

- Prasetyowati, E. N., & Suyatno. (2016a). Peningkatan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 1(1), 67-73. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v1i1.10122>.
- Prasetyowati, E. N., & Suyatno. (2016b). Peningkatan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 1(1), 67-74. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v1i1.10122>.
- Rapanta, C. (2021). Can teachers implement a student-centered dialogical argumentation method across the curriculum? *Teaching and Teacher Education*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103404>.
- Sa'dulloh, M. (2021). Implementasi Problem Based Learning berbantuan Media Power Point untuk Meningkatkan Hasil Belajar tentang Hak dan Kewajiban terhadap Tumbuhan. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 90-99. <https://doi.org/10.36653/edukatif.v3i1.40>.
- Salim Nahdi, D., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9. <https://doi.org/10.31949/jcp.v4i2.1050>.
- Sari, N. M., Yetti, E., & Hapidin. (2020). Pengembangan Media Permainan Mipon's Daily untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 831. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.428>.
- Silvani, D. (2020). Learning through Watching: Using Animation Movie to Improve Students' Writing Ability. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 5(2), 233. <https://doi.org/10.21462/jeltl.v5i2.418>.
- SisteIswanto, E., Sumiharsono, R., & Hidayat, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Dan Buku Teks Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Tata Surya Siswa Kelas VI Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018-2019 di MI Negeri 2 Jember. *Journal of Education Tech*, 1(2), 7-20. <https://doi.org/10.31537/jeti.v1i2.172>.
- Suardana, I. N., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Dasar Berbasis Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 62 - 73. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.32556>.
- Sudiarta, I. G. P., & Sadra, I. W. (2016). Pengaruh Model Blended Learning berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 49(2), 48. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v49i2.9009>.
- Suryana, D., & Hijriani, A. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1077-1094. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1413>.
- Tomita, K. (2018). Does the Visual Appeal of Instructional Media Affect Learners' Motivation Toward Learning? *TechTrends*, 62(1), 103-112. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0213-1>.
- Widhayanti, A., & Abduh, M. (2021). Penggunaan Media Audiovisual Berbantu Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1652-1657. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.975>.
- Yuniarni, Sari, & Atiq. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Video Senam Animasi Berbasis Budaya Khas Kalimantan Barat. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.331>.
- Zendler, A., & Greiner, H. (2020). The effect of two instructional methods on learning outcome in chemistry education: The experiment method and computer simulation. *Education for Chemical Engineers*, 30, 9-19. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2019.09.001>.