

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Siswa Sebelum (*Pretest*) dan Sesudah (*Posttest*) Perlakuan

Hasil penelitian pada pengaruh media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa, berdasarkan data yang telah terkumpul meliputi data skor *pretest* dan skor *posttest* dari 20 peserta didik diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa

No	Kode Siswa	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	P1	62,5	75
2	P2	50	62,5
3	P3	62,5	100
4	P4	75	100
5	P5	37,5	87,5
6	P6	37,5	75
7	P7	25	50
8	P8	75	87,5
9	P9	62,5	100
10	P10	50	75
11	P11	75	75
12	P12	62,5	87,5
13	P13	50	75
14	P14	50	87,5
15	P15	37,5	62,5
16	P16	50	87,5
17	P17	25	62,5
18	P18	62,5	75
19	P19	50	75
20	P20	62,5	87,5
Rata-rata		53,13	79,38

Berdasarkan tabel 4.1 nilai *pretest* terendah adalah 25 dan nilai *pretest* tertinggi adalah 75. Nilai rata-rata *pretest* hasil belajar siswa termasuk dalam kategori kurang dengan nilai 53,13. Nilai *posttest* terendah adalah 50 dan nilai

posttest tertinggi adalah 100. Nilai rata-rata *posttest* hasil belajar termasuk kategori baik dengan nilai 79,38.

Berdasarkan hasil *pretest* dari 20 siswa kelas X , dapat diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda. Siswa yang berada pada kualifikasi baik sebanyak 3 siswa dengan *persentase* 15%, Siswa yang berada pada kualifikasi cukup baik sebanyak 6 siswa dengan *persentase* 30%, siswa dengan kualifikasi kurang baik sebanyak 6 siswa dengan *persentase* 30%, serta siswadengan kualifikasi sangat kurang sebanyak 5 siswa dengan *persentase* 25%. Bisa dilihat pada **Tabel 4.2** berikut:

Tabel 4.2 Tabel Kualifikasi *Pretest*

Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
86-100	Sangat Baik	0	0%
71-85	Baik	3	15%
56-70	Cukup Baik	6	30%
41-55	Kurang Baik	6	30%
< 40	Sangat Kurang	5	25%
Jumlah		20	100%

Setelah itu, 20 siswa kelas X tersebut diberi perlakuan sehingga didapatkan nilai *posttest*. Pada hasil *posttest* tersebut, siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik ada 9 siswa dengan *persentase* 45%, siswa dengan kualifikasi baik sebanyak 7 siswa dengan *persentase* 35% siswa dengan kualifikasi cukup baik sebanyak 3 siswa dengan *persentase* 15%, serta siswa dengan kualifikasi kurang baik sebanyak 1 siswa dengan *persentase* 5%. Dapat dilihat pada **Tabel 4.3** berikut:

Tabel 4.3 Tabel Kualifikasi *Posttest*

Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
86-100	Sangat Baik	9	45%
71-85	Baik	7	35%
56-70	Cukup Baik	3	15%
41-55	Kurang Baik	1	5%
< 40	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah		20	100%

a. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum menguji hipotesis, uji prasyarat analisis harus dilakukan. Uji normalitas dan uji homogenitas digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan apakah distribusi data dianggap normal dan homogen. Uji normalitas *one Sampel Kolmogorov-Smirnov* digunakan. Ini dilakukan dengan SPSS versi 22.0 untuk Windows. Faktor signifikansi yang digunakan adalah 5%, atau 0,05. Dalam uji normalitas ini, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: $Asymp.sig > 0,05$ menunjukkan distribusi data normal, sedangkan $Asymp.sig < 0,05$ menunjukkan distribusi data tidak normal (langkah-langkah pengujian normalitas dilampirkan pada lampiran 19). **Tabel 4.4** berikut menunjukkan hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Data	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Asymp.sig (2-tailed)</i>	Hasil/Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,183	0,079	Terdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,176	0,105	Terdistribusi normal

Dalam data *pretest*, nilai *Asymp.sig 2-tailed Kolmogorov Smirnov* sebesar $0,079 > 0,05$, dan pada data *posttest*, nilai *Asymp.sig 2-tailed* sebesar $0,105 > 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua data *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas selanjutnya melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah beberapa populasi varian sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 22 for windows menggunakan uji *levene test*. Faktor signifikansi yang digunakan adalah 5%, atau 0,05. Dalam uji homogenitas ini, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: $Asymp.sig > 0,05$ menunjukkan distribusi data homogen, sedangkan $Asymp.sig < 0,05$ menunjukkan distribusi data tidak homogen. **Tabel 4.5** berikut menunjukkan hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.5 Uji Homogenitas

		Statistik			
		Levene	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar siswa	Rata-rata	.197	1	38	.660
	Median	.177	1	38	.677
	Median dan df yang disesuaikan	.177	1	37.987	.677
	Rata-rata yang dipangkas	.195	1	38	.662

Hasil data pada tabel 4.5 uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua data *pretest* dan *posttest* terdistribusi homogen yaitu $0,660 \gg 0,05$ menunjukkan distribusi data homogen.

b. Pengujian Hipotesis

Data *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal berdasarkan uji normalitas dan terdistribusi homogen berdasarkan uji homogenitas. Karena itu, uji hipotesis dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistika parametrik. Ini dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 22.0 untuk Windows, adapun langkah

uji paired sample t-test ditunjukkan dalam lampiran 20. Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X SMA Negeri 1 Gambut.

H_a = Terdapat pengaruh media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X SMA Negeri 1 Gambut.

Hasil Uji paired sample t test dapat di lihat pada Tabel 4.6 berikut

Tabel 4.6 Hasil Uji paired sample t test

<i>T</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.(2 tailed)</i>
-9.703	19	0,000

Beerdasarkan hasil perhitungan statistika diperoleh nilai *sig.(2 tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa *pretest* dengan *posttest* memiliki perbedaan setelah diberikan perlakuan. sehingga terdapat pengaruh penggunaan media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit SMA Negeri 1 Gambut.

2. Respon Siswa Terhadap Media Animasi *Powtoon* Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Respon siswa terhadap media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa ditunjukkan untuk mengetahui tanggapan

atau perasaan siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berdasarkan angket respon belajar siswa yang diisi 20 siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan diterapkan media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di kelas X-1 SMA Negeri 1 Gambut dapat dilihat pada **Tabel 4.7**.

Persentase respon siswa terhadap penggunaan media animasi *powtoon* untuk pernyataan indikator 1 yaitu menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui media animasi *powtoon* dan indikator 2 yaitu menunjukkan ketertarikan siswa terhadap penggunaan media animasi *powtoon*. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dilihat pada tabel hasil angket respon siswa terhadap penggunaan media animasi *powtoon* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Angket Respon Peserta Siswa

No	Kode Siswa	Indikator	Total	Kategori/Kriteria
1.	P1	1) Menunjukkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran melalui media animasi <i>powtoon</i> Pada no 1, 5, 6, 9 dan 10 2) Menunjukkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran melalui media animasi <i>powtoon</i> Pada no 2, 3, 4, 7 dan 8	88%	Sangat Positif
2.	P2		92%	Sangat Positif
3.	P3		78%	Positif
4.	P4		88%	Sangat Positif
5.	P5		82%	Sangat Positif
6.	P6		92%	Sangat Positif
7.	P7		94%	Sangat Positif
8.	P8		92%	Sangat Positif
9.	P9		84%	Sangat Positif
10.	P10		92%	Sangat Positif
11.	P11		82%	Sangat Positif
12.	P12		86%	Sangat Positif
13.	P13		88%	Sangat Positif
14.	P14		74%	Positif
15.	P15		82%	Sangat Positif
16.	P16		82%	Sangat Positif
17.	P17		86%	Sangat Positif
18.	P18		82%	Sangat Positif

19	P19		88%	Sangat Positif
20.	P20		94%	Sangat Positif
Rata-rata			86,3%	Sangat Positif

B. Pembahasan Pengaruh Media Animasi *Powroon* Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa

1. Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media animasi *powtoon* menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X-1 SMA Negeri 1 Gambut tahun ajaran 2023/2024. Berdasarkan pengujian hipotesis terdapat perbedaan yang signifikansi dalam hasil belajar antara penerapan media animasi *Powtoon* sebelum dan sesudahnya, menurut pengujian hipotesis terhadap data *pretest* dan *posttest* kelas X-1 dengan menggunakan sampel t-test yang berpasangan dan sesudah diterapkannya media animasi *powtoon*.

Hasil rata-rata *pretest* siswa diperoleh sebesar 53,13, pada hasil *pretest* tersebut terdapat 3 siswa dengan persentase 15% yang nilainya sama dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70 dan ada 17 siswa yang nilainya dibawah nilai KKM, sedangkan pada hasil belajar siswa *posttest* didapat rata-rata 79,38, yang mana hasil *posttest* tersebut terdapat 16 siswa dengan persentase 80% yang nilainya memenuhi nilai KKM. Hal ini dikarenakan beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Angelia Apliana Gollu (2022) berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa

kesulitan dalam memahami rumus kimia zat dan perhitungan matematis atau kesulitan angka dalam materi larutan elektrolit dan nonelektrolit¹.

Berdasarkan hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest* terjadi peningkatan, sehingga dapat diartikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media animasi *powtoon* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa menggunakan model inkuiri terbimbing pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hal ini dikarenakan siswa mampu menguasai materi pembelajaran melalui media animasi *powtoon* dan diskusi dengan kelompok sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik perhatian siswa dan memotivasi untuk belajar serta mengingat materi pembelajaran dengan mudah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putu Jerry Radita Ponza (2018) menyatakan bahwa siswa yang menggunakan media pembelajaran animasi dapat meningkatkan hasil belajar bahasa tematik siswa kelas IV di Sekolah Dasar dibandingkan dengan siswa sebelum menggunakan media video animasi pada saat pembelajaran².

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh A. Asmah Tsur (2019) menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan media virtual *powtoon* dengan *recitation method* pada kelas VII C adalah baik, di mana antusias siswa besar saat penerapan media tersebut dan hasil belajar yang didapatkan juga baik.

¹ Angelia Apliana Gollu, Muhali, Suryati dan Ahmadi “Analisis Kesulitan Siswa pada Pembelajaran Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit di Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Model *Discovery Learning* ” *Empiricism Journal* ”, Vol. 3, No. 2 (2022): Hal 305. <https://doi.org/10.36312/ej.v3i2.1012>

² Putu Jerry Radita ponza, Nyoman Jampel, Komang Sudarma, “ Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar” *Jurnal EDUTECH*, Vol 6, No 1 . (2018) hal 9-19.

2. Respon Siswa terhadap Media Animasi *Powtoon*

Penggunaan media animasi juga dapat dilihat pada respons yang diberikan di akhir pembelajaran. Hasil analisis respon siswa terhadap pembelajaran dengan media animasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tertarik dengan media tersebut. Meskipun setiap peserta didik memiliki kemampuan dan keinginan yang berbeda-beda, pengaruh respons peserta didik terhadap model sangat besar.

Berdasarkan angket yang dibagikan kepada peserta didik tentang penggunaan media animasi pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, kami menemukan bahwa persentase respons siswa terhadap pernyataan persentase respon siswa terhadap penggunaan media animasi *powtoon* rata-rata 86,3%. Nilai rata-rata angket ini dianggap sangat positif untuk digunakan. Hasil penelitian respon siswa ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mega Laylia Kusumawardahani, Trapsilo Prihandono dan Firdha Kusuma Ayu Anggraeni (2022) menyatakan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media video pembelajaran mendapatkan respon sangat positif dengan rata-rata respon peserta didik sebesar 82,3% berdasarkan tabel kriteria respon peserta didik yang menyatakan bahwa media video pembelajaran sebagai media yang praktis dalam menunjang kegiatan belajar mengajar³.

Angket respon siswa yang digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap media animasi *powtoon* dengan model inkuiri terbimbing materi larutan

³ Mega Laylia Kuusumawardahani, Trapsilo prihandono dan Firdha kusuma Ayu Anggraeni “ Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Media Video Animasi Menggunakan Spaklor Videoscribe materi Fluida Dinamis,”*Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 11, No. 1 (2022). h. 15.

elektrolit dan non elektrolit karena media animasi dapat memenuhi standar keberhasilan, maka pembelajarannya dapat dianggap berhasil.

Adapun indikator pertama angket respon siswa menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui media animasi *powtoon* di tunjukkan pada butir pernyataan nomor 1,5, 6, 9, dan 10, sebanyak 13 orang siswa menyatakan sangat setuju (SS) pada pernyataan nomor 1 (media pembelajaran animasi *powtoon* ini membantu siswa dalam memahami materi larutan elektrolit dan nonelektrolit), sebanyak 11 orang siswa menyatakan sangat setuju (SS) pada pernyataan nomor 5 (penggunaan animasi membantu siswa untuk memahami materi kimia), sebanyak 13 orang siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 6 (materi yang disajikan dapat meningkatkan hasil belajar), sebanyak 9 orang siswa menyatakan sangat setuju (SS) pada pernyataan nomor 9 (pemaparan materi sesuai dan mudah dipahami), dan sebanyak 10 orang siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 10 (pemaparan materi *powtoon* menggunakan bahasa yang mudah dipahami).

Sedangkan pada indikator kedua angket respon siswa menunjukkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran melalui media animasi *powtoon* di tunjukkan pada butir pernyataan nomor 2, 3, 4, 7, dan 8. Sebanyak 10 orang siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 2 (tampilan media pembelajaran menarik perhatian), sebanyak 15 orang siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 3 (video pembelajaran menarik perhatian sehingga tidak membosankan), sebanyak 13 orang siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 4 (video pembelajaran membangkitkan minat belajar), sebanyak 13 orang

siswa menyatakan setuju (S) pada pernyataan nomor 7 (media pembelajaran bersifat interaktif sehingga memotivasi siswa untuk belajar mandiri) dan sebanyak 10 orang siswa menyatakan sangat setuju (S) pada pernyataan nomor 8 (materi ditampilkan sederhana dan menarik).

Berdasarkan hasil keseluruhan analisis setiap pernyataan pada angket respon siswa menunjukkan bahwa sangat setuju dengan media animasi *powtoon*.