

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pada hasil penelitian tentang pengaruh media pembelajaran animasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekologi kelas X di MA Assyafi'iyah Kayen ada beberapa hal yang akan dikaji, yaitu (1) Gambaran Objek Penelitian, (2) Deskripsi Data Hasil Penelitian; dan (3) Analisis Data.

#### 1. Gambaran Obyek Penelitian

##### a. Profil MA Assyafi'iyah Kayen

Madrasah Aliyah (MA) As-Syafi'iyah merupakan suatu lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Yayasan As-Syafi'iyah Talun Kayen yang didirikan oleh K.H. Badruddin. MA Assyafi'iyah berdiri pada tanggal 02 Februari 2009. Madrasah ini berdiri di Desa Talun Kecamatan Kayen Kabupaten Pati. Beliau mendirikan Yayasan Assyafi'iyah atas dasar melanjutkan dalam Rosulallah SAW. Pada mulanya KH. Badruddin mulanya hanya fokus terhadap Pendidikan Islam warga disekitar, tapi semakin banyak orang yang ingin mengaji dan menuntut ilmu, akhirnya beliau dan rekan-rekan kyai beliau mendirikan Yayasan Assyafi'iyah untuk memberantas kebodohan serta menjunjung tinggi budi pekerti manusia.

Madrasah Aliyah (MA) As-Syafi'iyah ini berstatus terdaftar dengan surat ini dari kanwil Departemen Agama Nomor : kw.11.4/4/PP.30.0/794/2009, dan keberadaan MA As-Syafi'iyah berada di bawah naungan Yayasan As-Syafi'iyah Talun Akte Notaris tanggal 28 Februari 2012 no.140 Desa Talun Kecamatan Kayen Kabupaten Pati Jawa Tengah 59171 dan terakreditasi B pada tahun 2012 Nomor SK Akreditasi 118/BAP-SM/X/2012.

Perkembangan MA As-Syafi'iyah dari tahun 2009 sampai 2021 secara historis telah cukup lama mengelola pendidikan. Hal tersebut membuktikan konsistensi MA As-Syafi'iyah Talun Kayen Pati dalam

melayani pendidikan pada warga masyarakat dalam menuntut ilmu di Madrasah tersebut.<sup>1</sup>

b. Visi dan Misi MA Assyafi'iyah Kayen

1) **Visi MA Assyafi'iyah Kayen**

Madrasah Aliyah Assyafi'iyah sebagai lembaga pendidikan dasar berciri khas islam perlu mempertimbangkan harapan peserta didik, orang tua peserta didik, lembaga pengguna lulusan madrasah dan masyarakat dalam merumuskan visinya. MA Assyafi'iyah juga merespon perkembangan dan tantangan masa depan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi di era informasi dan teknologi yang berlandaskan nilai-nilai Agama Islam.

Adapun visi MA Assyafi'iyah adalah **“Unggul dalam Prestasi dan Santun dalam Budi Pekerti”**. Berikut Indikator visi madrasah:

- a) Mampu bersaing dengan lulusan yang sederajat untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya.
- b) Memiliki keterampilan dan kecakapan sesuai bakat dan minatnya.
- c) Unggul dalam keyakinan dan mengamalkan ajaran Agama Islam secara benar dan utuh.
- d) Bisa menjadi uswatun hasanah bagi temannya dan masyarakat.

Visi tersebut mencerminkan cita-cita madrasah yang berorientasi ke depan dengan memperhatikan potensi madrasah, lingkungan serta kompetisi dan karakter yang akan dimiliki semua komponen madrasah terutama para peserta didik serta berlandaskan pada AlQur'an dan Hadits.

2) **Misi MA Assyafi'iyah Kayen**

Untuk mewujudkan visi, MA Assyafi'iyah Kayen menentukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menyelenggarakan pendidikan secara efektif sehingga siswa berkembang secara maksimal.
- b) Menyelenggarakan pengembangan diri siswa sehingga dapat berkembang sesuai minat dan bakatnya.

---

<sup>1</sup> Data Dokumentasi Profil Berdirinya MA Assyafi'iyah Kayen Pati, Dikutip pada tanggal 30 Mei 2021.

- c) Menumbuhkan perilaku Islam sehingga siswa dapat menghayati dan mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari.
  - d) Membiasakan hidup disiplin, amanah sehingga dapat menjadi uswatun hasanah bagi diri, teman dan masyarakat.<sup>2</sup>
- c. Keadaan Pendidik MA Assyafi'iyah Kayen
- Keberhasilan proses belajar mengajar dalam sebuah lembaga pendidikan ditentukan oleh beberapa faktor yang saling terkait, dan salah satu di antara faktor penentu keberhasilan tersebut adalah tenaga edukatif (guru). Pada tahun 2020/2021, jumlah tenaga pendidik (guru) dan karyawan MA As-Syafi'iyah Kecamatan Kayen berjumlah 30 orang dengan latar belakang yang berbeda-beda namun masing-masing guru selalu profesional dalam mengajar sesuai dengan dengan kompetensi yang dimilikinya.
- d. Keadaan Peserta Didik MA Assyafi'iyah Kayen
- Keadaan peserta didik di MA As-Syafi'iyah Kayen Pati pada tahun ajaran 2020/2021 secara keseluruhan berjumlah 116 orang, yang terbagi ke dalam 3 kelas, yaitu 1 kelas untuk kelas X, 1 kelas untuk kelas XI dan 1 kelas untuk kelas XII. Untuk saat ini masing-masing tingkatan hanya memiliki 1 ruang kelas karena Madrasah Aliyah As-Syafi'iyah ini masih cukup baru dibandingkan Madrasah Tsanawiyahnya. Pada umumnya siswa MA Assyafiiyyah dari kalangan santri, karena banyak pondok peantren di sekitarnya.
- e. Sarana dan Prasarana MA Assyafi'iyah Kayen
- Sarana dan prasarana atau fasilitas merupakan unsur yang sangat penting untuk tercapainya tujuan proses belajar mengajar dalam sebuah lembaga pendidikan. Berdasarkan data dari observasi yang telah dilakukan, keadaan sarana prasarana di MA Assyafi'iyah cukup memadai sebagai penunjang pelaksanaan proses belajar mengajar dengan baik. Sarana dan prasarana yang digunakan di MA Assyafi'iyah berupa sarana fisik seperti di setiap

---

<sup>2</sup> Tim Pengembangan Kurikulum Madrasah, *Kurikulum Madrasah Aliyah Assyafi'iyah 2020/2021*, (Kayen : MA Assyafi'iyah, 2020), 9.

ruang kelas sudah terdapat papan tulis spidol dan sudah terdapat LCD yang hak kepemilikannya dimiliki oleh MA Assyafi'iyah sendiri untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran maupun di luar jam pelajaran.<sup>3</sup>

## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penggunaan animasi dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas dan efesiensi proses pengajaran, serta hasil pembelajaran yang meningkat. Selain itu, penggunaan media pembelajaran khususnya animasi dapat meningkatkan daya tarik serta motivasi siswa mengikuti proses pembelajaran. Sebelum diterapkannya pembelajaran media animasi dalam pembelajaran materi ekologi, terlebih dahulu menyampaikan permohonan izin penelitian kepada Kepala MA Assyafi'iyah Kayen. Setelah semua perizinan selesai, penelitian dimulai pada tanggal 21 Februari sampai 30 Mei 2021. Penelitian dilaksanakan dua kali pertemuan setiap hari Minggu dengan alokasi waktu 2 x 40 menit (1 x pertemuan). Kelas eksperimen hanya ada 1, karena pada penelitian ini terdapat perlakuan kepada sekelompok siswa untuk dijadikan subjek tanpa kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Desain penelitian *one group pre test-post test* ini diukur dengan *pre-test* yang dilakukan sebelum diberi video pembelajaran animasi materi ekologi dilakukan oleh guru Biologi dan *post-test* yang dilakukan setelah diberi perlakuan atau diberikan video pembelajaran animasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Adapula angket yang diberikan setelah diberikan perlakuan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan video animasi tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan media animasi terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X pada materi ekologi di MA Assyafi'iyah Kayen.

### a. Deskripsi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada sekelompok sampel kelas X, *pretest* dilaksanakan sebelum kelas sampel diberikan perlakuan.

#### 1) *Pretest*

*Pretest* adalah tes kemampuan awal. *Pretest* dilaksanakan pada Minggu 21 Februari 2021. Untuk

---

<sup>3</sup> Data Dokumentasi MA Assyafi'iyah Kayen Pati, Dikutip pada tanggal 30 Mei 2021.

menggambarkan tentang hasil tes *pretest* 38 siswa yang dipilih sebagai sampel penelitian. Berikut disajikan skor hasil *pretest* kelas eksperimen.

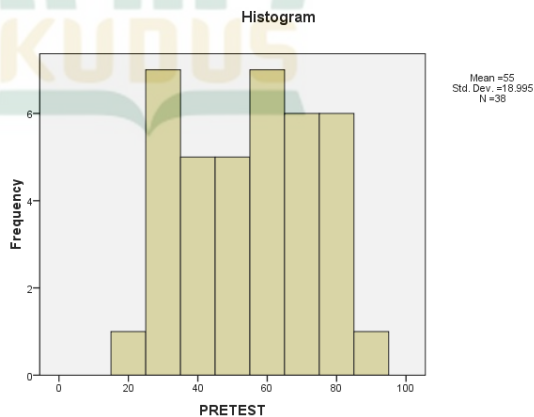
**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi *Pretest* Siswa**

Interval Nilai	Frekuensi	
	Absolut	Relatif (%)
20-54	18	47,4%
55-89	19	50%
90-124	1	2,6%

(Sumber: data oleh lampiran 4.7)

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi tabel 4.1 tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *pretest* pada kelas eksperimen yaitu, siswa yang memperoleh nilai 20-54 terdapat 18 (delapan belas) orang dengan persentase sebesar 47,4%. Siswa yang memperoleh nilai 55-89 terdapat 19 (sembilan belas) orang dengan persentase sebesar 50%. Siswa yang memperoleh nilai 90-124 terdapat 1 (satu) orang dengan persentase sebesar 2,6%.

Berdasarkan penjelasan hasil distribusi frekuensi tersebut, grafik hasil *pretest* kelas eksperimen adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Diagram Batang Nilai *Pretest***

Berdasarkan grafik histogram gambar 4.1 tersebut dapat diketahui bahwa grafik histogram *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa ada 38 siswa yang mengisi tes, siswa yang memperoleh skor tertinggi 90 sebanyak 1 dengan persentase 2,6% sedangkan siswa yang memperoleh skor terendah 20 sebanyak 1 dengan persentase 2,6%. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa dijumlahkan antara siswa yang mendapatkan skor tertinggi dan siswa yang mendapatkan skor terendah, maka skor rata-rata hasil belajar siswa kelas X sebelum diajarkan menggunakan media pembelajaran video animasi adalah 5,2.

Selanjutnya hasil penghitungan statistik dengan menggunakan program SPSS 17 *for windows* untuk *pretest* kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Pretest Siswa**

Statistik	Hasil Siswa
Rata-rata/Mean	55
Median	55,83
Modus	30
Standar Deviasi	18,995
Nilai Maksimum	90
Nilai Minimum	20
Sum	2.090

(Sumber : data lampiran 4.6)

Berdasarkan hitungan statistik menggunakan SPSS 17 *for windows* data pada tabel 4.2 tersebut, dapat dijelaskan bahwa *pretest* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata/ mean sebesar 55, median sebesar 55,83, modus 30, standar deviasi 18,995, nilai maksimum 90, nilai minimum 20 serta rata-rata 2.090.

**2) Posttest**

*Posttest* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi ekologi sesudah siswa memperoleh perlakuan pembelajaran

menggunakan media video animasi. *Posttest* dilaksanakan pada Minggu 30 Mei 2021. Hasil test *posttest* 38 siswa yang dipilih sebagai sampel penelitian. Berikut disajikan skor hasil *posttest* siswa.

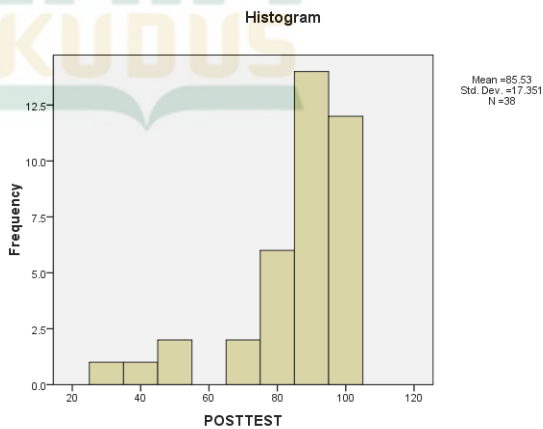
**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi *Posttest* Siswa**

Interval Nilai	Frekuensi	
	Absolut	Relatif (%)
30-64	4	10,5%
65-99	22	57,9%
100-134	12	31,6%

(Sumber: data oleh lampiran 4.8)

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* pada kelas eksperimen yaitu, siswa yang memperoleh nilai 30-64 terdapat 4 (empat) orang dengan persentase 10,5%. Siswa yang memperoleh nilai 65-99 terdapat 22 (dua puluh dua) orang dengan persentase 57,9%. Siswa yang memperoleh nilai 100-134 terdapat 12 (dua belas) orang dengan persentase 31,6%.

Berdasarkan penjelasan hasil distribusi frekuensi tersebut, grafik hasil *posttest* siswa adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.2**  
**Diagram Batang Nilai *Posttest* Siswa**

Berdasarkan grafik histogram tersebut dapat diketahui bahwa grafik histogram *posttest* pada kelas sampel menunjukkan bahwa ada 38 siswa yang mengisi tes, siswa yang memperoleh skor tertinggi 100 sebanyak 12 dengan persentase 31,6% sedangkan siswa yang memperoleh skor terendah 30 sebanyak 1 dengan persentase 2,6%. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa dijumlahkan antara siswa yang mendapatkan skor tertinggi dan siswa yang mendapatkan skor terendah, maka skor rata-rata hasil belajar siswa kelas X sesudah diajarkan menggunakan media pembelajaran video animasi adalah 34,2.

Selanjutnya hasil penghitungan statistik dengan menggunakan program SPSS 17 *for windows* untuk *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
***Posttest* Siswa Kelas Eksperimen**

Statistik	Hasil Siswa
Rata-rata/Mean	85,53
Median	90
Modus	90
Standar Deviasi	17,351
Nilai Maksimum	100
Nilai Minimum	30
Sum	3.250

(Sumber: data oleh lampiran 4.6)

Berdasarkan hitungan statistik menggunakan SPSS 17 *for windows* data pada tabel 4.4 tersebut, dapat dijelaskan bahwa *posttest* pada kelas eksperimen memiliki rata-rata/ mean sebesar 85,53, median sebesar 90, modus 90, standar deviasi 17,351, nilai maksimum 100, nilai minimum 30 serta rata-rata 3.250.



**b. Deskripsi Hasil Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Animasi**

Tujuan angket yang diberikan setelah diberikan perlakuan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan video animasi tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan media animasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X pada materi ekologi di MA Assyafi'iyah Kayen. Data Hasil angket respon siswa terhadap penggunaan media video animasi dapat dilihat pada lampiran 4.12. Berdasarkan angket tersebut maka data dapat dianalisis sebagai berikut (lihat lampiran 4.13).

**Tabel 4.5**  
**Analisis Data Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Video Animasi**

	N	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Jumlah	Mean
Respon Siswa	38	49	75	2.313	60,87

Tabel 4.5 tersebut menjelaskan bahwa rata-rata skor angket respon siswa yang diperoleh yaitu 60,87, dengan skor terendah 49 dan skor tertinggi 75. Hasil perhitungan dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu, tinggi, sedang dan rendah. Perhitungan angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran 4.14. Berikut kategorisasi data angket respon siswa terhadap penggunaan media video animasi.

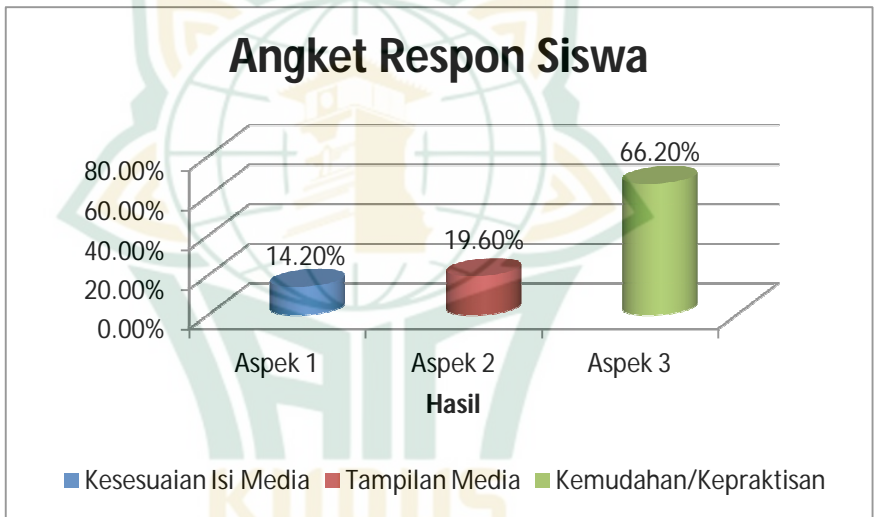
**Tabel 4.6**  
**Tingkat Kategorisasi Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media Video Animasi**

No	Kategori	Normal	Frekuensi	Persentase
1.	Tinggi	$65,67 \leq X$	5	13,2%
2.	Sedang	$19,33 \leq X < 65,67$	33	86,8%
3.	Rendah	$X < 19,33$	0	0%
		Jumlah	38	100%

Berdasarkan tabel 4.6 distribusi frekuensi tersebut dapat diketahui bahwa setelah diberikan pembelajaran video animasi materi ekologi terdapat 5 siswa dengan respon tinggi (13,2%), 33 siswa dengan

respon sedang (86,8%), dan 0 siswa yang memiliki respon rendah (0%). Dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pengaruh penggunaan media video animasi pada materi ekologi kelas X MA Assyafi'iyah kayen rata-rata tergolong dalam kategori sedang.

Angket repon siswa pada penelitian ini terdiri dari berbagai aspek yaitu (1) Kesesuaian isi media, (2) Tampilan media, (3) Kemudahan/ Kepraktisan. Tiap aspek angket respon siswa akan dianalisis sesuai hasil persentasenya. Perhitungan persentase dapat dilihat pada lampiran 4.12. Berikut hasil persentase yang diperoleh:



**Gambar 4.3**  
**Diagram Hasil Angket Respon Siswa**

Berdasarkan diagram 4.3 tersebut, setelah diberikan pembelajaran video animasi pada materi ekologi, sebanyak 14,20% respon siswa tentang kesesuaian isi media, 19,60% respon siswa tentang tampilan media dan 66,20% respon siswa tentang kemudahan/ kepraktisan media. Aspek dengan persentase tertinggi pada aspek kemudahan/ kepraktisan dan persentase terendah ada pada aspek kesesuaian isi media.

### 3. Analisis Data

Jenis penelitian adalah penelitian *quasi experiment* dengan bentuk *time series* design, yakni dengan memberikan perlakuan kepada sekelompok siswa untuk dijadikan subjek penelitian tanpa menggunakan kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Desain eksperimen yang digunakan adalah *one group pre test-post test*. Desain penelitian *one group pre test-post test* ini diukur dengan *pre-test* yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *post-test* yang dilakukan setelah diberi perlakuan. Setelah melakukan penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran animasi terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi ekologi kelas X MA Assyafi'iyah Kayen melalui beberapa tahapan yang sudah dilaksanakan, akhirnya peneliti mendapatkan data-data yang diperlukan. Kemudian data yang dibutuhkan sudah terkumpul, maka selanjutnya menganalisis data tersebut sehingga dapat ditarik kesimpulan akhirnya dari penelitian. Pada bagian analisis data mencakup beberapa hal yang dikaji, antara lain: (1) Uji Validitas; (2) Uji Reliabilitas; dan (3) Uji Hipotesis Penelitian.

#### a. Uji Validitas

Instrumen sebagai alat pengumpul data sebelumnya diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan oleh 3 dosen dari IAIN Kudus. Instrumen yang divalidasi terdiri dari, angket dan teks. Proses validasi didahului dengan penyusunan materi dan pembuatan kisi-kisi kemudian diberikan kepada dosen pembimbing dan dua dosen lain sebagai validator. Saran dari para validator, instrumen diperbaiki dan disempurnakan lagi. Lembar validasi dapat dilihat pada lampiran 3.4 dan 3.7 Validasi bertujuan agar mendapatkan kalimat yang sesuai materi dan prosedur EYD pada setiap butir pernyataan.

Uji validitas pada penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus *Person Product Moment*. Ketentuan uji yaitu jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan tidak valid dan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dinyatakan valid. Taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n$  (jumlah responden) = 38 peserta didik,

sehingga didapatkan  $r_{tabel} = 0,320$ . Berikut pengujian validitas pada masing-masing variabel.

**1) Uji Validitas Tes**

Instrumen berupa *pretes* dan *posttest* variabel X tentang penerapan media pembelajaran animasi berjumlah masing-masing 10 butir pertanyaan. Hasil perhitungan instrumen berupa *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada sekelompok sampel menunjukkan bahwa diperoleh data 10 butir pertanyaan *pretest* dan *posttest* memiliki  $r_{hitung}$  lebih dari 0,320 ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ). Berdasarkan hasil tersebut, maka terdapat 10 pertanyaan. *Pretest* dan *posttest* yang akan digunakan penelitian sebanyak 10 butir pertanyaan. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 4.1 & 4.4.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Analisis Uji Validitas *Pretest* dan *Posttest***

<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
No. Item	R Hitung	R Tabel	Valid	No. Item	R Hitung	R Tabel	Valid
1	0,393	0,320	Valid	1	0,561	0,320	Valid
2	0,524	0,320	Valid	2	0,561	0,320	Valid
3	0,695	0,320	Valid	3	0,551	0,320	Valid
4	0,393	0,320	Valid	4	0,511	0,320	Valid
5	0,374	0,320	Valid	5	0,545	0,320	Valid
6	0,695	0,320	Valid	6	0,511	0,320	Valid
7	0,336	0,320	Valid	7	0,470	0,320	Valid
8	0,695	0,320	Valid	8	0,533	0,320	Valid
9	0,774	0,320	Valid	9	0,561	0,320	Valid
10	0,600	0,320	Valid	10	0,489	0,320	Valid

**2) Uji Validitas Angket**

Instrumen berupa angket tentang penerapan media pembelajaran animasi berjumlah 15 butir pernyataan. Hasil perhitungan instrumen berupa angket yang telah diberikan kepada sekelompok sampel menunjukkan bahwa diperoleh data 15 butir pernyataan angket respon siswa terhadap pengaruh penggunaan media video animasi memiliki  $r_{hitung}$  lebih dari 0,320

( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ). Angket respon siswa terhadap pengaruh penggunaan media video animasi pada materi ekologi yang akan digunakan penelitian sebanyak 15 butir pernyataan. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 4.10.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Analisis Uji Validitas Angket**

Respon Siswa			
No. Item	R Hitung	R Tabel	Validitas
1	0,573	0,320	Valid
2	0,570	0,320	Valid
3	0,641	0,320	Valid
4	0,573	0,320	Valid
5	0,589	0,320	Valid
6	0,607	0,320	Valid
7	0,573	0,320	Valid
8	0,674	0,320	Valid
9	0,348	0,320	Valid
10	0,593	0,320	Valid
11	0,644	0,320	Valid
12	0,689	0,320	Valid
13	0,736	0,320	Valid
14	0,757	0,320	Valid
15	0,686	0,320	Valid

**b. Uji Reliabilitas**

**1) Uji Reliabilitas Tes**

Uji reliabilitas instrumen berupa *pretest* dan *posttest* yang sudah di ujikan dihitung dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Kriteria instrumen dikatakan reliabel jika nilai yang diperoleh dalam pengujian dengan  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0,60 dan sebaliknya apabila hasil  $r_{hitung}$  lebih kecil dari 0,60 maka dikatakan tidak reliabel.

Hasil perhitungan instrumen *pretest* yang telah diujikan menunjukkan bahwa diperoleh nilai  $r_{hitung}$  koefisien adalah 0,741. Berdasarkan data tersebut maka instrumen berupa angket dinyatakan reliabel ( $0,741 > 0,60$ ). Perhitungan lebih jelas mengenai uji reliabilitas ada pada lampiran 4.1.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Analisis Uji Reliabilitas *Pretest***

Cronbach's Alpha	N
0,569	38

Sedangkan hasil perhitungan instrumen *posttest* yang telah diujikan menunjukkan bahwa diperoleh nilai  $r_{hitung}$  koefisien adalah 0,868. Berdasarkan data tersebut maka instrumen berupa angket dinyatakan reliabel ( $0,868 > 0,60$ ). Perhitungan lebih jelas mengenai uji reliabilitas ada pada lampiran 4.4.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Analisis Uji Reliabilitas *Posttest***

Cronbach's Alpha	N
0.678	38

## 2) Uji Reliabilitas Angket

Uji reliabilitas instrumen berupa angket yang sudah diujikan dihitung dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. Kriteria intrumen dikatakan reliabel jika nilai yang diperoleh dalam pengujian dengan  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0,60 dan sebaliknya apabila hasil  $r_{hitung}$  lebih kecil dari 0,60 maka dikatakan tidak reliabel.

Hasil perhitungan instrumen berupa angket tentang respon siswa terhadap pengaruh penggunaan media video animasi telah diujikan menunjukkan bahwa diperoleh nilai  $r_{hitung}$  koefisien adalah 0,889. Berdasarkan data tersebut maka instrumen berupa angket dinyatakan reliabel ( $0,889 > 0,60$ ). Perhitungan lebih jelas mengenai uji reliabilitas ada pada lampiran 4.10.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket**

Cronbach's Alpha	N
0,889	38

### c. Uji Hipotesis Penelitian

Hasil dari uji *posttest* digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai pada kelas setelah mendapatkan perlakuan. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan program *SPSS for windows 17* disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.12**  
**Hasil *Pretest* dan *Posttest***

No	Kelompok	N	Mean	Standar Deviasi
1.	<i>Pretest</i>	38	55	18,995
2.	<i>Posttest</i>	38	85,53	17,351

Berdasarkan tabel 4.12 tersebut, mean atau nilai rata-rata dari test *Pretest* adalah 55 dan test *Posttest* sebesar 85,53 . Maka dari itu, nilai rata-rata hasil *posttest* dinyatakan lebih besar dari rata-rata hasil *pretest*. Selisih rata-rata kedua tes adalah 30,53. Untuk lebih memperkuat data perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dilakukan uji hipotesis. Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0$  : “Tidak terdapat Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekologi Kelas X MA Assyafi’iyyah Kayen”.

$H_a$  : “Terdapat Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekologi Kelas X MA Assyafi’iyyah Kayen”.

Penjelasannya, apabila nilai  $Asymp.Sig. < 0,05$  maka Hipotesis diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan pada kelas sampel. Sebaliknya jika apabila nilai  $Asymp.Sig. > 0,05$  maka Hipotesis ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelas sampel. Adapun uji hipotesis melalui salah satu uji dari uji nonparametrik yaitu Uji *Wilcoxon Rank Sum Test*. Uji nonparametrik digunakan karena pada sampel penelitian diambil secara keseluruhan atau tidak random. Uji *Wilcoxon Rank Sum Test* merupakan uji nonparametrik dari uji t sampel tidak berpasangan dengan dua

sampel berbeda dan diberikan perlakuan yang berbeda pula. Penelitian ini melibatkan satu sampel yang diberi perlakuan secara berbeda yaitu dengan memberikan video animasi pada proses pembelajaran dan dengan tidak memberikan video animasi pada proses pembelajaran. Berikut hasil dari Uji *Wilcoxon Rank Sum Test* :

**Tabel 4.13**  
**Rank Sampel Penelitian**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	11.00	11.00
	Positive Ranks	33 <sup>b</sup>	17.70	584.00
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	38		

Negative ranks/ sampel dengan nilai post test lebih kecil dari nilai pre test siswa adalah sebanyak 1 siswa. Positive ranks/ sampel dengan nilai posttest lebih besar dari pada nilai pretest siswa adalah sebanyak 33 siswa. Ties/ nilai posttest sama besarnya dengan nilai pretest adalah sebanyak 4 siswa.

**Tabel 4.14**  
**Uji Hipotesis Penelitian dengan SPSS**  
**Test Statistics**

	Post Test - Pre Test
Z	-4.915 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Hasil analisis uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai signifikansi p-value sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan pada hasil *posttest* kelas sampel. Hal ini berarti terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi pada materi ekologi kelas X di MA Assyafi'iyah Kayen. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 4.9.



## B. Pembahasan

Penelitian ini diadakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi pada materi ekologi kelas X di MA Assyafi'iyah Kayen, tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari dengan 1 kali pertemuan dan bulan Mei 1 kali pertemuan dengan standar kompetensi, kompetensi dasar serta materi yang sama. Pada pelaksanaannya, terlebih dahulu diadakan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal siswa setara atau tidak. Pada akhir penelitian atau setelah diberi perlakuan video animasi diadakan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa serta angket di kelas sampel, setelah dilakukan pembelajaran.

### 1. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif siswa kelas X di MA Assyafi'iyah Kayen adalah gambaran penguasaan siswa dalam belajar biologi yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar biologi. Penggunaan media video animasi berpengaruh apabila hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Adapun hasil belajar siswa sebelum dan sesudah di berikan perlakuan pada kelas eksperimen yaitu pada kelas eksperimen nilai rata-rata hasil belajar *pretest* siswa sebesar 55 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar *posttest* siswa sebesar 85,53. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa, adanya perubahan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran video animasi dimana membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

Hasil penelitian ini juga di dukung oleh dua penelitian sebelumnya yaitu skripsi Furoidah pada tahun (2010) dan Ismail (2011). Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar siswa. Tentu saja pengaruh yang dimaksud adalah terjadinya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media animasi dalam kegiatan pembelajaran.<sup>4</sup> Maka dari itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh penggunaan media animasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X pada materi ekologi MA Assyafi'iyah Kayen.

---

<sup>4</sup> Nunuk Wahyunita Sari dan Ahmad Samawi, "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Slow Learner", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa* 1, No. 2, (2014): 143.

Pada pelaksanaannya kelas eksperimen yang memakai media animasi lebih terfokus dan kondusif pada materi pelajaran yang disampaikan, kemudian tingkat interaksi siswa lebih meningkat dalam menanggapi materi pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari antusias siswa dalam mengikuti pelajaran materi ekologi dengan menggunakan media video animasi. Kegiatan belajar tidak hanya sekedar mencatat informasi yang berasal dari guru saja, tetapi pembelajaran dengan menggunakan animasi yang menarik dan interaktif, kegiatan belajar terasa menyenangkan dan membantu siswa lebih termotivasi dalam proses belajar.

## 2. Respon Siswa

Respon siswa dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa tentang penggunaan media pembelajaran video animasi pada materi ekologi kelas X. Berdasarkan analisis kuantitatif angket respon siswa pada kelas sampel, persentase rata-rata siswa yang memberikan respon terhadap penggunaan pembelajaran media video animasi sebesar 60,87 masuk dalam kategori Sedang dengan range ( 13,2% - 86,8%).

Menurut Yuwono, seseorang dikatakan memberikan respon positif terhadap sesuatu disebabkan bagi mereka sesuatu tersebut menarik. Begitu pula sebaliknya, seseorang akan memberikan respon negatif jika bagi mereka sesuatu tersebut tidak menarik. Hal ini juga berlaku dalam proses pembelajaran. Seorang siswa akan lebih menyukai suatu pelajaran yang menurut mereka menarik. Respon dilakukan dengan cara memperlihatkan media film animasi kepada siswa dan siswa diberi angket untuk mengetahui respon siswa terhadap media film animasi. Sebelumnya angket telah dilakukan validasi dan revisi terlebih dahulu sebelum dibagikan ke siswa agar angket yang digunakan benar-benar valid.<sup>5</sup>

Hal ini membuktikan bahwa respon penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar siswa, menjadikan pelajaran lebih menarik, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, mengatasi hal-hal yang terlalu

---

<sup>5</sup> Ketut Sepdyana Kartini, dan I Nyoman Tri Anindia Putra, "Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android", *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia* 4, no. 1. (2020): 13, diakses pada 28 Agustus, 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/article/view/24981/15225>.

kompleks dan terlalu rumit untuk diamati, objek pengamatan menjadi lebih nyata, membantu keefektifan proses pembelajaran dengan mengarahkan perhatian dan konsentrasikan siswa, serta pemahaman siswa lebih mendalam.

### 3. Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data serta pengujian terhadap hipotesis maka diketahui bahwa terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran media video animasi pada materi ekologi dengan siswa yang belajar tanpa menggunakan media video animasi pada materi ekologi kelas X.

Hasil analisis uji *Wilcoxon* pada *posttest* atau tes akhir setelah menggunakan media pembelajaran video animasi menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil nilai *posttest* yang menggunakan pembelajaran media video animasi dalam dengan hasil nilai *pretest* yang tidak menggunakan pembelajaran video animasi. Hasil nilai *pretest* siswa rata-rata sebesar 55 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar *posttest* siswa sebesar 85,53. Hasil dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

Hasil analisis uji *Wilcoxon* pada selisih hasil belajar siswa sampel juga memperkuat perbedaan secara signifikan pada hasil belajar kognitif. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan ada perubahan yang terjadi pada kelas sampel yaitu sebesar 85,53 pada hasil *posttest*. Sedangkan 55 dari hasil *pretest*. Pada analisis data *posttest* hasil belajar kognitif pada uji *Wilcoxon* diperoleh bahwa nilai signifikansi  $p$ -value sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, artinya ada perbedaan pada hasil *posttest* kelas sampel. Peningkatan yang lebih besar pada hasil *posttest* diajarkan menggunakan media pembelajaran video animasi menunjukkan bahwa penggunaan media animasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MA Assyafi'iyah Kayen.

Hasil pengamatan selama penelitian terlihat bahwa pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan suasana belajar lebih hidup karena siswa terlihat bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga lebih cepat memahami materi yang diajarkan karena siswa jauh lebih tertarik melihat pembelajaran yang berbentuk video animasi. Sementara pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan suasana belajar lebih terlihat monoton dan banyak siswa yang tidak fokus

mendengarkan penjelasan guru ketika pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil data *pretest* dan *posttest* yang berbeda pada kelas eksperimen, disebabkan oleh perbedaan perlakuan yang diberikan pada saat proses belajar mengajar. Adanya media video animasi dalam proses pembelajaran mampu menarik perhatian serta merangsang motivasi belajar siswa menjadi lebih baik. Tampilan animasi bergerak yang menarik dengan karakter animasi yang sangat unik dimiliki media animasi menjadikan tampilan presentasi media pembelajaran di ruang kelas menjadi lebih menarik, sehingga berbagai macam gangguan yang biasa muncul pada saat proses pembelajaran berlangsung seperti rasa bosan dan jenuh dapat lebih diminimalisir. “Media pembelajaran pada umumnya digunakan untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien, media pembelajaran juga dapat membuat aktivitas belajar siswa menjadi lebih menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa”<sup>6</sup>

Harrison dan Hummell menyatakan bahwa “Animasi mampu memperkaya pengalaman dan kompetensi siswa pada beragam materi ajar”.<sup>7</sup> Sehingga dengan adanya unsur animasi yang berupa ilustrasi nyata pada video animasi tersebut menjadikan siswa mampu memikirkan bagaimana materi pembelajaran yang sebelumnya telah dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Sejalan dengan itu Sanjaya yang mengatakan bahwa “Media pembelajaran bukan hanya dapat meningkatkan pemahaman dalam aspek kognitif tetapi media pembelajaran juga memiliki fungsi dalam peningkatan dan pengembangan aspek keterampilan dan sikap”.<sup>8</sup>

Maka berdasarkan hasil penelitian serta pemaparan terhadap kelebihan tampilan media video animasi yang dimiliki dapat disimpulkan bahwa media video animasi

---

<sup>6</sup> Benny A. Pribadi, *Media Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2017), 13.

<sup>7</sup> Harrison, Henry, L. Hummel, & Laura, J, “Incorporating Animation Concepts and Principles in STEM Education”. <https://eric.ed.gov>. 2020. Hlm 21-22.

<sup>8</sup> Firdaus Daud dan A. Rahmawati D, “Perbedaan Hasil Belajar Materi Ekosistem Melalui Penerapan Media Mindmanager Dan Media Powerpoint Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Marusu Kabupaten Maros”, *Jurnal Bionature* 14, No. 2, (2013): 86.

memiliki kemampuan yang lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif siswa pada mata pelajaran biologi di MA Assyafi'iyah. Hal tersebut terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media video animasi.

