

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas XI IPA MAN 1 Pati ada beberapa hal yang akan dikaji, yaitu (1) Gambaran Obyek Penelitian, (2) Analisis Data (uji validitas, uji reliabilitas, uji prasyarat, uji hipotesis), (3) Pembahasan.

1. Gambaran Obyek Penelitian

a. Profil MAN 1 Pati

Sejak akhir tahun 1940 Departemen Agama mulai menyelenggarakan sekolah-sekolah agama seperti SGHA, PHI, dan IAIN, yang kemudian setelah kemerdekaan banyak pesantren menyesuaikan diri dengan menyelenggarakan pendidikan formal berupa madrasah. Disamping tetap meneruskan sistem lama berupa sistem wetonan dan sorogan, pondok pesantren juga banyak yang ikut menyelenggarakan pendidikan madrasah seperti yang diselenggarakan Departemen Agama seperti PGA. Dalam rangka syiar Islam di kota Pati dan memperhatikan kondisi minimnya pendidikan maupun pengetahuan agama masyarakat kota Pati, maka ulama-ulama Pati seperti bapak KH. Muhammadun Daiman (Almarhum), bapak Eko Mawardi, bapak K. Markum, bapak Iskandar dan lain-lain juga atas dukungan PC NU Kabupaten Pati tahun 1958 mendirikan PGALNU (Pendidikan Guru Agama Lengkap Nahdlatul Ulama) di Jl. KHA. Wahid Hasyim Pati.¹

Pada tahun 1971 PGSLNU berubah menjadi PGA Islam Pati. Mulai tahun 1973 PGA Islam Pati menempati 2 lokasi yaitu di Jl. KHA. Wahid Hasyim dan di Masjid Agung Pati hingga

¹ Sejarah MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

tahun 1975. Karena Masjid Agung direnovasi, kemudian atas prakarsa Bapak Rustam Santiko (Bupati Pati saat itu), membuat gedung di Rendole, Muktiharjo, Margorejo, Pati (sekarang Jl. Pratomo), untuk seterusnya ditempati PGA 4 tahun sebagai embrio dari MMP (Madrasah Menengah Pertama) yang pada akhirnya pada tahun 1979/1980 PGA Islam dihapus atas instruksi Pemerintah dalam hal ini Departemen Agama menjadi MMP (MTs Islam Pati) dan MMA Islam (PGA 6 tahun, Pati). Untuk menarik minat masyarakat kota Pati dan sekitarnya, maka Madrasah Menengah Atas yang berciri khas Islam pada tahun 1983/1984 MMA berubah menjadi MAN Semarang Filial di Pati, yang menempati jalan Wakhid Hasyim Pati, mengingat jumlah siswa selalu mengalami peningkatan maka tahun 1985/1986 pindah ke Rondole, Muktiharjo (sekarang Jln. Pratomo). Dibawah pengelolaan Yayasan Wahid Hasyim dengan prospek yang membanggakan dan juga untuk meningkatkan pengelolaan manajemen maka pada tahun 1991/1992 tepatnya tanggal 11 Juni 1991 pengelolaan MAN Semarang Filial di Pati diserahkan kepada Departemen Agama/ di Negerikan menjadi MAN 1 Pati.²

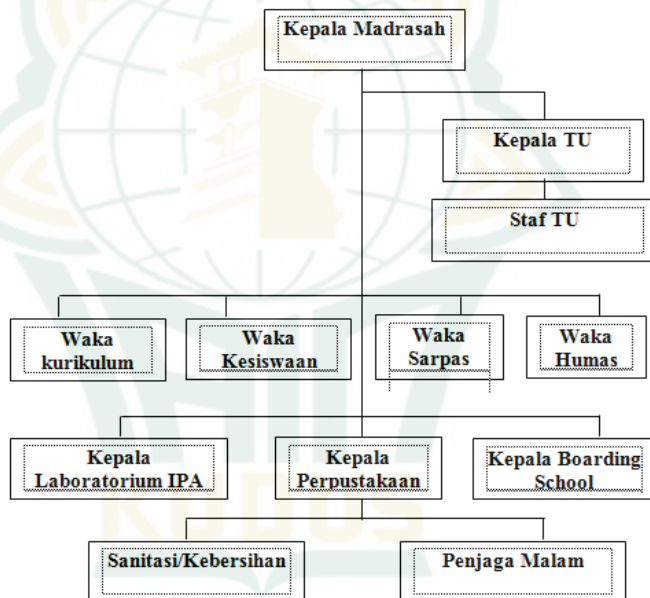
- b. Visi dan Misi MAN 1 Pati
- 1) Visi MAN 1 Pati
“Terwujudnya Madrasah yang Religius, Berprestasi dan Berwawasan Lingkungan”
 - 2) Misi MAN 1 Pati
Guna mewujudkan visi MAN 1 Pati diatas, harus ada cara mendasar meraihnya yang tertuang dalam wadah yang disebut misi. Adapun misi MAN 1 Pati:
 - a) Mendidik siswa yang kuat dalam Akidah Islam dan berakhlak mulia.

² Sejarah MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

- b) Menjadikan siswa untuk menjadi manusia yang berkualitas, baik dalam akademik maupun non-akademik.
 - c) Menjadikan siswa untuk menguasai IPTEK.
 - d) Menjadikan Madrasah yang ramah lingkungan.³
- c. Struktur Organisasi MAN 1 Pati
Struktur Organisasi MAN 1 Pati dapat dilihat pada bagan 4.1 berikut:

Bagan 4.1

Struktur Organisasi MAN 1 Pati



³ Profil MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

d. Data Guru MAN 1 Pati

Berdasarkan data-data hasil penelitian mengenai guru MAN 1 Pati pada tahun 2020/2021. Bapak ataupun ibu guru di MAN 1 Pati hampir semua sudah menjabat sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Beberapa guru telah lama mengabdikan di madrasah tersebut, namun banyak juga guru baru yang masih muda tetapi berbakat dan profesional. Guru yang memiliki background pendidikan strata 1 (S.1) berjumlah 55 dan yang memiliki background strata 2 (S.2) hanya berjumlah 4 orang. Data guru MAN 1 Pati tahun ajaran 2020/2021 secara rinci dapat dilihat pada lampiran 1.⁴

e. Data siswa MAN 1 Pati

Jumlah siswa dari tahun ke tahun MAN 1 Pati mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Pada tahun 2012, siswa yang masuk di MAN 1 Pati hanya berjumlah 100 siswa, namun setelah tahun 2012, MAN 1 Pati gencar menambah sosialisasi dan mencari siswa dengan cara jemput bola berkeliling di Sekolah Menengah Pertama (SMP) ataupun Madrasah Tsanawiyah (MTs) di kabupaten Pati dan sekitarnya. Hasilnya hingga saat ini jumlah minat siswa yang masuk di MAN 1 Pati sangat tinggi. Terlebih dengan adanya *boarding school* di madrasah tersebut menambah minat orang tua untuk menyekolahkan putra-putrinya di sana.⁵ Data jumlah siswa MAN 1 Pati tahun ajaran 2020/2021 secara rinci dapat dilihat pada lampiran 2.

f. Sarana dan Prasarana MAN 1 Pati

Berdasarkan data penelitian yang didapat, sarana prasarana MAN 1 Pati secara keseluruhan sudah memadai dan dalam keadaan baik. Tanah

⁴ Profil MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

⁵ Profil MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

yang digunakan sudah bersertifikat dan atas nama milik sendiri selain itu kondisi bangunan masih dalam keadaan baik. Alat pendukung pembelajaran MAN 1 Pati secara umum masih keadaan baik dan layak digunakan. Hanya saja terdapat beberapa sektor yang belum terlengkapi.⁶

g. Kegiatan Ekstra Kurikuler

Madrasah memiliki kegiatan di luar jam dinas yang bisa diikuti oleh seluruh siswa dengan tujuan mengembangkan minat dan bakat mereka di bidang seni dan olahraga. Kegiatan tersebut ada yang wajib dan pilihan, diantaranya program wajib yaitu: Pendidikan Kepramukaan. Selain itu, program pilihan yaitu: Palang Merah Remaja (PMR), Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah, Olimpiade Sains (OS), Karya Ilmiah Remaja (KIR), Futsal, Seni Musik, Seni Tari, Seni Teater, Kaligrafi, Qiro'atul Qur'an, Rebana, Tahfidz Qur'an, Paskibraka, Pecinta Alam, Jurnalistik, Tata Busana, Pencak Silat dan Taekwondo.⁷

2. Teknik Analisis Data

Jenis penelitian adalah penelitian *quasi eksperimental design*, yakni dengan menggunakan *treatment* berupa video animasi kartun pada saat proses pembelajaran di kelas. Peneliti mengadakan penelitian mengenai efektivitas penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada materi Ekologi melalui beberapa tahapan yang sudah dilaksanakan, akhirnya peneliti mendapatkan data-data yang diperlukan. 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) Analisis Pendahuluan; (2) Uji Validitas; (3) Uji

⁶ Profil MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

⁷ Profil MAN 1 Pati, diakses pada tanggal 26 Juni 2021, <http://mansatupati.sch.id/>

Realibilitas; (4) Uji Asumsi Klasik; (5) Uji Hipotesis Penelitian.

1. Analisis Pendahuluan

a. Penskoran

Analisis pendahuluan untuk mengawali dengan mengolah data dengan cara skoring. Pada proses uji coba ini, alat pengumpul data berupa kuesioner angket dengan skala Likert. Hasil keperluan analisis kuantitatif, maka masing-masing jawaban yang diperoleh diberi skor dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Teknik Penskoran Angket

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

b. Presentase Prolehan Skor

Setelah melakukan penskoran, selanjutnya untuk memudahkan dalam melakukan analisis data yang telah diperoleh dari responden, data tersebut ditabulasikan sesuai dengan jawaban responden pada angket, kemudian dihitung persentasenya dan selanjutnya dianalisis.

Data tentang penggunaan video animasi kartun diukur dengan menggunakan angket sebanyak 20 butir pernyataan. Angket tersebut disebarkan pada tanggal 26 Mei 2021 kepada kelas eksperimen dengan sampel pemelitan sebanyak 38 siswa. Data hasil angket penggunaan video animasi kartun kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 15. Berdasarkan hasil angket tersebut, didapatkan nilai tinggi 73 dan nilai rendah 42. Selanjutnya nilai tersebut dikategorisasikan menjadi nilai baik, cukup dan kurang. Perhitungan bisa dilihat pada lampiran 17. Hasil kategorisasi angket penggunaan video animasi kartun dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2
Tingkat Kategorisasi Penggunaan Video Animasi Kartun
Biologi

No	Kategori	Normal	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Baik	$69,2 \leq X$	3	7,9%
2	Baik	$30,8 \leq X < 69,2$	36	94,7%
3	Kurang	$X < 30,8$	0	0%
	Jumlah		38	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas bisa dilihat bahwa 3 siswa memahami proses pembelajaran melalui penggunaan video animasi kartun dengan kategori sangat baik (7,9%), 36 siswa memahami proses pembelajaran melalui penggunaan video animasi kartun drngan kategori baik (94,7%) dan 0 siswa memahami proses pembelajaran melalui penggunaan video animasi kartun dengan kategori kurang (0%). Dengan demikian, dapat dilihat bahwa penggunaan video animasi kartun pada pembelajaran Biologi kelas Eksperimen MAN 1 Pati cukup baik (sedang).

Tujuan dalam analisis data ini salah satunya guna mengetahui sikap peduli lingkungan siswa kelas X MAN 1 Pati. Sikap peduli lingkungan siswa kelas eksperimen diambil dari nilai angket sebanyak 28 butir pernyataan. Data hasil angket sikap peduli lingkungan siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 18. Berdasarkan hasil angket tersebut maka dapat dianalisis sebagai berikut (lihat lampiran 19).

Tabel 4.3
Analisis Data Angket Sikap Peduli Lingkungan siswa
Kelas Eksperimen

N	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Jumlah	Mean
38	51,00	74,00	2416	63,58

Tabel tersebut menjelaskan bahwa rata-rata skor angket sikap peduli lingkungan yang diperoleh yaitu 63,58 dengan skor terendah 51 dan skor tertinggi 74. Hasil perhitungan dikategorisasikan menjadi tiga

kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Perhitungan kategorisasi sikap peduli lingkungan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 20. Kategorisasi data angket sikap peduli lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

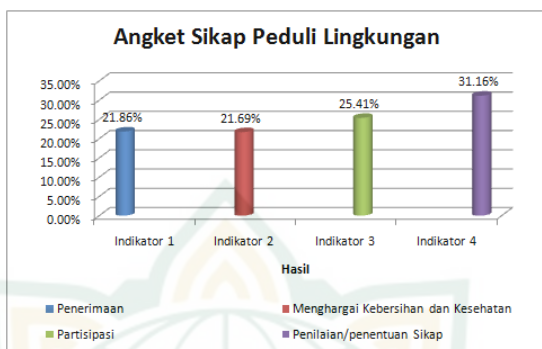
Tabel 4.4
Tingkat Kategorisasi Sikap Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen

No	Kategori	Normal	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Baik	$71,33 \leq X$	5	13,2%
2	Baik	$28,67 \leq X < 71,33$	33	86,8%
3	Kurang	$X < 28,67$	0	0%
Jumlah			38	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat diketahui bahwa setelah penggunaan video animasi kartun pada pembelajaran Biologi 5 siswa mempunyai sikap peduli lingkungan yang sangat baik (13,2%), 33 siswa mempunyai sikap peduli lingkungan yang baik (86,8%) dan 0 siswa mempunyai sikap peduli lingkungan yang kurang (0%). Proses penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sikap peduli lingkungan siswa kelas eksperimen MAN 1 Pati rata-rata tergolong dalam kategori baik dan sangat baik.

Sikap peduli lingkungan pada penelitian terdiri dari beberapa indikator yaitu (1) Penerimaan, (2) Menghargai kebersihan dan kesehatan, (3) Partisipasi, (4) Penilaian/penentuan sikap. Tiap indikator sikap peduli lingkungan akan dianalisis sesuai hasil persentasenya. Perhitungan persentase, secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 18. Hasil rekapitulasi perindikator sikap peduli lingkungan dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:

Gambar 4.5
 Diagram Sikap Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen



Berdasarkan diagram diatas, setelah penggunaan video animasi kartun pada pembelajaran Biologi sebanyak 21,86% siswa bisa menerima, 25,41% bisa berpartisipasi, 21,69% bisa menghargai kebersihan dan kesehatan, 31,16% siswa bisa menilai/menentukan sikap. Indikator dengan persentase tertinggi ada pada indikator penilaian/penentuan sikap.

2. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya suatu kuesioner dari masing-masing variabel tersebut. Proses validasi didahului dengan penyusunan materi dan pembuatan kisi-kisi kemudian diberikan kepada dosen pembimbing dan dua dosen lain sebagai validator ahli materi dan ahli media. Lembar validasi dapat dilihat pada lampiran 5. Uji validitas yang telah dilakukan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
 Hasil Analisis Uji Validitas

Penggunaan Video Animasi Kartun				Sikap Peduli Lingkungan			
No. Item	R Hitung	R Tabe l	Validitas	No. Item	R Hitung	R Tabe l	Validitas
1	0,804	0,349	Valid	1	0,247	0,349	Tidak

2	0,775	0,34	Valid	2	0,716	0,34	Valid
		9				9	
3	0,781	0,34	Valid	3	0,664	0,34	Valid
		9				9	
4	0,642	0,34	Valid	4	0,763	0,34	Valid
		9				9	
5	0,781	0,34	Valid	5	0,477	0,34	Tidak
		9				9	
6	0,738	0,34	Valid	6	0,414	0,34	Tidak
		9				9	
7	0,816	0,34	Valid	7	0,690	0,34	Valid
		9				9	
8	0,816	0,34	Valid	8	0,556	0,34	Valid
		9				9	
9	0,709	0,34	Valid	9	0,701	0,34	Valid
		9				9	
10	0,730	0,34	Valid	10	0,692	0,34	Valid
		9				9	
11	0,840	0,34	Valid	11	0,286	0,34	Tidak
		9				9	
12	0,712	0,34	Valid	12	0,589	0,34	Valid
		9				9	
13	0,805	0,34	Valid	13	0,517	0,34	Valid
		9				9	
14	0,884	0,34	Valid	14	0,708	0,34	Valid
		9				9	
15	0,685	0,34	Valid	15	0,409	0,34	Valid
		9				9	
16	0,582	0,34	Valid	16	0,517	0,34	Valid
		9				9	
17	0,776	0,34	Valid	17	0,208	0,34	Tidak
		9				9	
18	0,778	0,34	Valid	18	0,525	0,34	Valid
		9				9	
19	0,475	0,34	Valid	19	0,526	0,34	Valid
		9				9	
20	0,724	0,34	Valid	20	0,535	0,34	Valid
		9				9	
				21	0,433	0,34	Tidak
						9	

22	0,242	0,34 9	Tidak
23	0,688	0,34 9	Valid
24	0,601	0,34 9	Valid
25	0,786	0,34 9	Valid
26	0,565	0,34 9	Valid
27	0,652	0,65 2	Valid
28	0,422	0,43 5	Tidak

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada tabel 4.7 diatas, kuesioner yang berisi 2 variabel ini ada 20 pernyataan pada variabel X tentang penggunaan video animasi kartun dan 28 pernyataan pada variabel Y tentang sikap peduli lingkungan yang telah diisi oleh 32 responden pada penelitian ini. Salah satu cara agar bisa mengetahui kuesioner yang valid atau tidak valid, maka harus mencari r_{tabel} terlebih dahulu. Uji validitas pada penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus *Person Product Moment*. Ketentuan uji yaitu jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka butir pernyataan tidak valid dan jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir pernyataan dinyatakan valid. Taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan n (jumlah responden) = 32 responden, sehingga didapatkan $r_{\text{tabel}} = 0,349$.

Berdasarkan hasil perhitungan validitas variabel X tentang penggunaan video animasi kartun pada tabel 4.7 diatas, dapat dilihat bahwa $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ terdapat 20 kuesioner yang dinyatakan valid. Angket penggunaan video animasi kartun yang akan digunakan pada penelitian sebanyak 20 butir pernyataan. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 9.

Sedangkan hasil perhitungan validitas variabel Y tentang sikap peduli lingkungan pada tabel 4.7 diatas, dapat dilihat bahwa $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ terdapat 20 kuesioner yang dinyatakan valid dan 8 kuesioner memiliki r_{hitung}

$< r_{\text{tabel}}$ atau tidak valid, maka secara otomatis pasangan dari kuesioner tersebut juga tidak valid dan tidak dapat digunakan. Jadi, angket sikap peduli lingkungan yang akan digunakan pada penelitian sebanyak 20 kuesioner. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 10.

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen berupa angket yang sudah diuji cobakan 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. Berikut pengujian reliabilitas instrumen pada masing-masing variabel.

Hasil perhitungan instrumen berupa angket variabel X tentang penggunaan video animasi kartun yang telah di uji cobakan menunjukkan bahwa diperoleh r_{hitung} koefisien adalah 0,957. Berdasarkan data tersebut maka instrumen berupa angket variabel X dinyatakan reliabel ($0,957 > 0,60$). Perhitungan lebih jelas mengenai uji reliabilitas ada pada lampiran 9. Sedangkan data hasil uji reliabilitas angket penggunaan video animasi kartun dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7

Hasil Analisis Uji Reliabilitas Penggunaan Video Animasi

Kartun	
Cronbach's Alpha	N
0,957	20

Hasil perhitungan instrumen berupa angket variabel Y tentang sikap peduli lingkungan yang telah di uji cobakan menunjukkan bahwa diperoleh nilai r_{hitung} koefisien adalah 0,903. Berdasarkan data tersebut maka instrumen berupa angket variabel Y dinyatakan reliabel ($0,903 > 0,60$). Perhitungan lebih lengkap mengenai uji reliabilitas ada pada lampiran 10. Sedangkan data hasil uji reliabilitas angket sikap peduli lingkungan dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8
 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Sikap Peduli Lingkungan

Cronbach's Alpha	N
0,903	28

4. Uji Prasyarat

Adapun untuk mengetahui pengaruh antara penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa maka di perlukan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas, sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan bebasnya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki data distribusi data normal atau mendekati normal.⁸ Penelitian uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. *Shapiro Wilk* merupakan sebuah metode atau rumus perhitungan sebaran data yang dibuat oleh shapiro dan wilk. Metode *Shapiro Wilk* adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil. Dalam penerapannya, para peneliti dapat menggunakan aplikasi statistik. Adapun kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05
 maka H_0 diterima
 Jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05
 maka H_0 ditolak

Sedangkan Hipotesis Normalitas Data

H_0 : data berdistribusi normal
 H_a : data tidak berdistribusi normal.

Adapun hasil uji normalitas data sikap peduli lingkungan kelas kontrol dan eksperimen (lihat lampiran 21). Sedangkan

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 257.

hasil perhitungan data uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9
Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Sig	p _{value}	Keputusan	Keterangan
Eksperimen	0,05	0,679	H ₀ diterima	Berdistribusi normal
Kontrol	0,05	0,035	H ₀ diterima	Berdistribusi normal

Berdasarkan hasil pengujian data normalitas diatas pada kolom *Shapiro Wilk* dapat diketahui bahwa nilai sig untuk kelas eksperimen $p_{value} = 0,679 > 0,05$ dan $p_{value} = 0,035 > 0,05$ pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa H₀ diterima, artinya data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil daftar cek dari kelompok eksperimen dan kelompok Kontrol.⁹ Adapun kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika nilai $P_{value} > 0,05$ maka H₀ diterima

Jika nilai $P_{value} < 0,05$ maka H₀ ditolak

Sedangkan Hipotesis Homogenitas Data:

H₀ : varian populasi data homogeny

H_a : varian populasi data tidak homogen.

⁹ Siti Cholifah, *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Carousel Dengan Tipe NHT (Number Head Together) Pada Pemahaman siswa Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di MA NU Ibtidaul Falah Kudus*, Skripsi: Fakultas Tarbiyah, Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI), IAIN Kudus (2019): 59. url : <http://repository.iainkudus.ac.id/id/eprint/3151>

Adapun hasil uji homogenitas data secara lengkap dapat dilihat (lampiran 22). Sedangkan hasil perhitungan data uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan
Eksperimen

Kelas	Sig	p_{value}	Keputus an	Keterang an
Kontrol dan Eksperim en	0,0 5	0,23 9	H_0 diterima	Homoge n

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa $p_{\text{value}} > \alpha$, yaitu $p_{\text{value}} = 0,239 > 0,05$ sehingga H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa varian populasi data homogen.

5. Analisis Uji Hipotesis

Analisis data adalah proses mencari dan mengatur secara sistematis data yang telah dikumpulkan. Atau dihimpun oleh peneliti setelah melakukan pengambilan data dari lapangan. Analisis uji hipotesis yang digunakan yaitu Uji t. Uji t adalah suatu uji yang digunakan untuk mngetahui perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian t dilakukan dengan menggunakan signifikasi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$).

Analisis uji hipotesis dilakukan menggunakan rumus t. uji t digunakan apabila kelompok yang dibandingkan berasal dari dua sampel berbeda (anggota dari masing-masing sampel berbeda) dan pada kondisi berbeda. Pengujian digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan video animasi kartun Biologi (X) terhadap sikap peduli lingkungan (Y) siswa kelas X IPA MAN 1 Pati. Pada penelitian ini hipotesis yang dilakukan adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas X IPA MAN 1 Pati

H_1 : Ada pengaruh penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas X IPA MAN 1 Pati.

Data hasil angket penelitian bisa dilihat pada lampiran 23. Sedangkan hasil perhitungan data uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11

Uji Analisis Data (Uji t)

Kelas	T	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Eksperimen	5,801	76	0,000	6.47105	1.11558
Kontrol	5,763	69.787	0,000	6.47105	1.12279

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai sig. diperoleh $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

B. Pembahasan

Penelitian ini melibatkan dua kelas sebagai sampel dalam penelitian. Sampel penelitian ini yaitu dua kelas yang digunakan yakni kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengamati pembelajaran dikelas tentang bagaimana efektivitas penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada materi Ekologi. Penggunaan video animasi kartun Biologi disampaikan oleh guru pengampu mata pelajaran Biologi. Penggunaan video animasi kartun Biologi dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan satu bab sebagai materi. Setiap pertemuan guru menggunakan video animasi kartun Biologi yang sudah tercantum dalam indikator penelitian, yakni berupa media pembelajaran digunakan lebih efektif, menyenangkan, meningkatkan motivasi siswa. Peneliti juga mengamati sikap guru dan siswa dalam proses penggunaan video animasi kartun Biologi.

Sebelum angket digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas angket penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan, maka angket penggunaan video animasi kartun Biologi yang digunakan penelitian sebanyak 20 butir pernyataan. Sedangkan instrumen angket sikap peduli lingkungan meunjukkan pernyataan valid ada sebanyak 20 butir pernyataan. Pada uji reliabilitas kedua variabel yakni penggunaan video animasi kartun Biologi dan sikap peduli lingkungan sama-sama dinyatakan reliabel karena r_{hitung} koefisien $> 0,60$.

Data yang valid dan reliabel, selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dengan nilai sig. 0,679 kelas eksperimen dan 0,035 kelas kontrol. Keduanya memiliki nilai sig lebih besar dari 0,05. Kelas eksperimen dan kelas kontrol juga mempunyai varian yang sama atau homogen dengan nilai sig. sebesar 0,239 yang lebih besar dari 0,05.

Pada uji hipotesis penelitian diperoleh nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak. Proses penelitian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada materi Ekologi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunus. Menurutnya adanya penggunaan video animasi kartun, perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa penerapan media animasi berpengaruh positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.¹⁰

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arum Mustika Wati yang berjudul *The Effectiveness Of Using Video In Teaching Speaking For The Eighth Grade Students Of SMP N 1 Manisrenggo*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang

¹⁰ Yunus, “Pengaruh Penggunaan Media Animasi Komputer Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Keliling dan Luas Segiempat Pada siswa Kelas VII Smp Negri 1 Anggeraja”. (Anggeraja: UIN Alauddin Makassar, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan:2014).

signifikan dalam kemampuan berbicara aktif berdiskusi antara siswa yang telah menerapkan media video animasi dan yang belum menerapkan media video animasi. siswa yang telah menerapkan media video animasi memiliki nilai yang lebih tinggi yaitu 78,1% daripada siswa yang belum menerapkan media video animasi.¹¹

Menurut Faridhoh Nur Syaifudin, video animasi ialah suatu gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan yang ditampilkan pada program televisi atau media lainnya.¹² Penggunaan video animasi kartun Biologi kepada siswa bertujuan agar anak berkeinginan belajar dengan giat, rajin dan bisa bertanggung jawab atas tugas yang dimilikinya. Pembelajaran dengan menerapkan penggunaan video animasi kartun Biologi dapat lebih menarik perhatian siswa, sehingga mampu menambah semangat belajar para siswa. Selain itu siswa bisa dengan mudah mengerti materi pembelajaran yang disampaikan guru.¹³

Penggunaan video animasi kartun Biologi dilakukan pada kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen. Setelah diterapkan penggunaan video animasi kartun pada proses pembelajaran Biologi dapat diketahui bahwa 3 siswa menerima dengan sangat baik (tinggi) adanya penggunaan video animasi kartun Biologi, 36 siswa menerima dengan cukup baik (sedang) adanya penggunaan video animasi kartun Biologi dan tidak ada siswa yang menerima dengan kurang baik (rendah) adanya penggunaan video animasi kartun Biologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, bisa disimpulkan bahwa

¹¹ Arum Mustika Wati, "The Effectiveness Of Using Video In Teaching Speaking For The Eighth Grade Students Of SMP N 1 Manisrenggo", (Skripsi: English Education Departement Faculty Of Languages And Arts Yogyakarta State University, 2013).

¹² Faridhoh Nur Syaifudin. *Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Kemampuan Representasi Matematika pada Materi Pecahan*, 48-50.

¹³ Yeni Lestari, "Penanaman Nilai Lingkungan dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam". (Universitas Sarjanawiyata Taman siswa: 2017).

penggunaan video animasi kartun pada pembelajaran Biologi kelas eksperimen MAN 1 Pati tergolong sedang atau cukup baik diterima siswa.

Hasil penelitian diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Alek Kurniawan. Menurutnya adanya penggunaan video animasi kartun siswa merasa tidak bosan dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa lain yang melihat temannya menggunakan video animasi kartun dari pendidik menjadi lebih termotivasi untuk meningkatkan belajarnya. Video animasi kartun yang digunakan tidak harus bagus yang penting dapat bermanfaat bagi para siswa. Penggunaan video animasi kartun ini sangat efektif supaya tujuan dari pembelajaran dapat dicapai.¹⁴

Berdasarkan hasil rekapitulasi perindikator sikap peduli lingkungan pada kelas eksperimen sebanyak 21,86% siswa bisa menerima, 25,41% bisa berpartisipasi, 21,69% bisa menghargai kebersihan dan kesehatan, 31,16% siswa bisa menilai/menentukan sikap. Indikator dengan persentase tertinggi ada pada indikator penilaian/penentuan sikap.

Sikap peduli lingkungan adalah suatu sikap atau tindakan melindungi lingkungan alam serta mencegah dan memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Lingkungan sumber daya alam harus dijaga agar tidak tercemar, maka dari itu manusia sebagai makhluk hidup harus melestarikannya.¹⁵ Pemahaman yang diberikan tentang lingkungan, diharapkan muncul kesadaran untuk belajar bertanggung jawab, dan bersikap positif terhadap lingkungan. Sikap peduli lingkungan dapat ditanamkan melalui proses pembelajaran di sekolah. Sikap peduli lingkungan yang ditanamkan melalui proses pembelajaran

¹⁴ Alek Kurniawan, "Keefektifan Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Ketrampilan Menyimak Bahasa Jerman siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sedayu Bantul", 66.

¹⁵ Meilinna, "Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Implementasi Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Muhammadiyah Tangkit Batu Natar" (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung: 2019),12.

tidak hanya mengacu pada konsep saja, melainkan harus melibatkan lingkungan sebagai objek kajian yang diamati. Interaksi yang terjadi antara siswa dengan lingkungan akan menumbuhkan sikap dan meningkatkan pemahaman nilai-nilai kepedulian lingkungan untuk mencari solusi dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. Tercapainya sikap peduli lingkungan di sekolah dapat dilihat dari segi budaya peduli lingkungan di kelas seperti halnya : (1) Menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, (2) Perencanaan kegiatan pencegahan kerusakan lingkungan, dan (3) Pengelolaan sumber daya alam.¹⁶

Manfaat sikap peduli lingkungan diantaranya ialah dapat menjadikan suasana lingkungan hidup menjadi nyaman, tenteram, dan bebas dari kerusakan lingkungan. Terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat adalah salah satu kunci yang bisa membuat fisik dan jiwa manusia menjadi lebih mampu dalam menjalani segala aktivitas dimanapun manusia berada. Sikap peduli lingkungan hidup harus dipupuk terus menerus supaya nantinya menjadi manusia yang mempunyai kepedulian lingkungan yang tinggi. Peristiwa tersebut harus dilaksanakan karena tingkat pemahaman para siswa mengenai lingkungan hidup masih dikategorikan rendah sehingga dapat menyebabkan kurangnya sikap peduli terhadap lingkungan.¹⁷ Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sikap peduli lingkungan siswa kelas X MAN 1 Pati rata-rata tergolong dalam kategori sedang dan tinggi.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan penggunaan video animasi kartun Biologi terhadap sikap peduli lingkungan siswa pada materi Ekologi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Salah satu indikator sikap peduli lingkungan yang mengalami peningkatan secara signifikan yaitu

¹⁶ Widianingrum, “ *Sikap Peduli Lingkungan siswa Di Sekolah Adiwiyata dan Non Adawiyata Kota Tangerang Selatan*”. (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta: 2021). 25.

¹⁷ Indah Putri N, Indah Putri N. *Pengaruh Pengetahuan Lingkungan Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Hidup*, 8.

kemampuan dalam menilai/menentukan sikap. Penggunaan video animasi kartun ini sangatlah besar kontribusinya dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan siswa di kelas X IPA MAN 1 Pati.

