

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Peneliti dalam melakukan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang sifatnya inferensial, maksudnya ialah mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika, dengan menggunakan data empirik hasil pengumpulan data melalui pengukuran.¹⁰⁵

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Hadi mengatakan bahwa, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.¹⁰⁶ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebab akibat tentang adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kebahagiaan dan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek. Berdasarkan jenis desain penelitian yang ada, penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental Design* atau desain eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *Two Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain penelitian ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak bisa berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.¹⁰⁷ Desain ini terdapat dua kelompok kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada desain ini kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pretest*

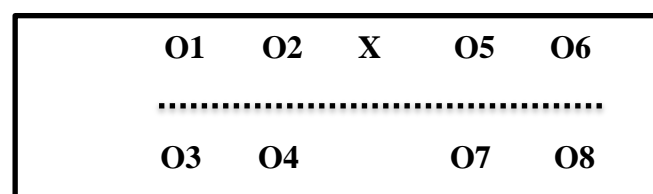
¹⁰⁵ Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif cetakan 1*, (Jakarta Timur: PT Bumi Aksara, 2021), hal. 3.

¹⁰⁶ I Putu Ade Andre Payadnya, dkk, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS cetakan 1*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 2.

¹⁰⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 111.

terlebih dahulu untuk mengetahui kebahagiaan dan kemampuan awal yang dimiliki siswa. Kemudian kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan perlakuan. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran video dalam pembelajaran matematika, dalam penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen ialah kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek sedangkan kelas kontrol atau kelas yang menggunakan media audio berupa rekaman dalam pembelajaran matematika ialah kelas V di SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek. Peneliti menggunakan sekolah terdekat untuk dijadikan kelas kontrol karena sekolah yang dijadikan eksperimen tidak berbentuk paralel sehingga membutuhkan kelas V dari sekolah lain untuk dijadikan pembandingan. Setelah kedua kelas menerima perlakuan, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya diberikan *posttest* untuk mengetahui kebahagiaan dan hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan. Pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random.¹⁰⁸ Desain Penelitian dapat dilihat pada gambar tabel berikut:

Gambar tabel 3.1 Desain *Two Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*



Keterangan:

- O₁ : *Pretest* yang berupa angket kebahagiaan untuk kelas eksperimen (yang diberi perlakuan)
- O₂ : *Pretest* yang berupa soal tes matematika untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen (yang diberi perlakuan)

¹⁰⁸ *Ibid*, hal. 79

- O₃ : *Pretest* yang berupa angket kebahagiaan untuk kelas kontrol (yang tidak diberi perlakuan)
- O₄ : *Pretest* yang berupa soal tes matematika untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas kontrol (yang tidak diberi perlakuan)
- X : Diberikan suatu perlakuan (menggunakan media pembelajaran video pada pembelajaran matematika)
- O₅ : *Posttest* yang berupa angket kebahagiaan untuk kelas eksperimen (yang diberi perlakuan)
- O₆ : *Posttest* yang berupa soal tes matematika untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen (yang diberi perlakuan)
- O₇ : *Posttest* yang berupa angket kebahagiaan untuk kelas kontrol (yang tidak diberi perlakuan)
- O₈ : *Posttest* yang berupa soal tes matematika untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas kontrol (yang tidak diberi perlakuan)

B. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua macam variabel antara lain:

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah penggunaan media pembelajaran video (X). Media pembelajaran video ialah suatu alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan pembelajaran yang menghasilkan gambar dan suara dalam waktu bersamaan.

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat ialah variabel yang mendapat pengaruh atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya ialah Kebahagiaan (Y1) dan hasil belajar (Y2). Kebahagiaan ialah keadaan di mana pikiran dan perasaan seseorang menunjukkan kesenangan dalam hidupnya, sedangkan hasil belajar adalah suatu hal yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami suatu materi yang telah disampaikan atau diperoleh siswa.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1) Populasi Penelitian

Populasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek dan seluruh siswa kelas V di SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek tahun akademik 2021/2022. Pada penelitian ini populasi berjumlah 37 siswa.

2) Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang peneliti ambil berasal dari kelas V SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek yang berjumlah 20 siswa dan berasal dari kelas V SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek yang berjumlah 17 siswa. Sampel yang digunakan hanya kelas V karena sesuai dengan tujuan penelitian yang peneliti ambil, siswa yang di jadikan subjek penelitian ialah siswa yang memiliki semangat dalam menerima pembelajaran, siswa yang kurang bersemangat dalam menerima pembelajaran, siswa yang mempunyai nilai yang tinggi, sedang, dan rendah. Di dukung dengan pernyataan guru wali kelas V bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika menjadi rendah pada saat pembelajaran dilakukan menggunakan media *whatsapp*, hal ini disebabkan karena siswa kurang memahami materi pembelajaran matematika yang disampaikan guru melalui VN.¹⁰⁹

3) Teknik Sampling

Pada penelitian ini teknik sampel atau *sampling* yang digunakan ialah *Purposive Sampling*. Peneliti menggunakan *Purposive Sampling* karena sesuai dengan tujuan penelitian yang peneliti lakukan yaitu melakukan penelitian pada kelas V.

¹⁰⁹ Hasil observasi awal dengan Sri Sudarti, Guru Kelas V, observasi pada hari Kamis tanggal 25 Maret 2021, pukul: 09.10, di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

D. Kisi-kisi Instrumen

Pada penelitian ini menggunakan instrumen angket dan tes, dimana angket digunakan untuk mengukur variabel kebahagiaan siswa, sedangkan instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

1. Kisi-kisi Instrumen Angket Kebahagiaan Siswa

Adapun kisi-kisi angket dalam kebahagiaan siswa (Y_1), ialah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Kebahagiaan Siswa

Aspek	Indikator	No. Item		Jumlah Total
		Favourable	Unfavourable	
Emosi Positif	Gembira saat di sekolah	1	2	2
	Memiliki harapan untuk sukses	3	4	2
	Bangga terhadap hasil akademis	5	6	2
Keterlibatan	Berkonsentrasi saat belajar	7	8	2
	Tertarik untuk belajar	9	10	2
	Gembira saat belajar	11	12	2
Hubungan Sosial Positif	Merasa dipedulikan orang lain di sekolah	13	14	2
	Merasa dicintai orang lain di sekolah	15		1
	Merasa dihargai orang lain di sekolah	17	16	2
	Merasa dianggap penting oleh orang lain di sekolah		18	1
Kebermaknaan	Memiliki nilai yang berharga bagi diri	19	20	2
	Memiliki alasan untuk bersekolah	21	22	2
	Memiliki tujuan untuk dicapai di sekolah	23	24	2

Prestasi	Mencapai keadaan yang diinginkan di sekolah	25, 27	26	3
	Mencapai kemajuan menuju tujuan lain	28, 30	29	3
JUMLAH				30

Tabel 3.3 Skala Likert

Pernyataan Sikap	Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
Pernyataan Positif (Favorable)	4	3	2	1
Pernyataan Negatif (Unfavorable)	1	2	3	4

2. Kisi-kisi Instrumen Tes

Adapun kisi-kisi tes dalam hasil belajar siswa (Y_2), ialah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa

No	Kompetensi Dasar	Indikator	No. Butir
1.	3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	3.1.1 Menyamakan penyebut dua pecahan yang berbeda	1, 2
		3.1.2 Merumuskan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda	3, 4, 5, 6, 12, 14, 15, 16, 19, 20

2.	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda	7, 8, 9, 10, 11, 13, 17, 18
----	---	---	-----------------------------

Tabel 3.5 Kriteria Penskoran Soal *Pretest-Posttest* Matematika

No Soal	Skor
1.	5
2.	5
3.	5
4.	5
5.	5
6.	5
7.	5
8.	5
9.	5
10.	5
11.	5
12.	5
13.	5
14.	5
15.	5
16.	5
17.	5
18.	5
19.	5
20.	5

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti ialah:

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai alat bantu dalam penelitian untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan guru kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek untuk mengetahui informasi terkait masalah yang dihadapi peserta didik pada saat proses pembelajaran dan media apa yang digunakan guru dalam proses pembelajaran secara daring.

2. Angket

Angket merupakan susunan kalimat yang berbentuk pernyataan dengan memilih opsi jawaban yang telah tersedia.¹¹⁰ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pernyataan dalam angket dan dijawab oleh responden secara pribadi sesuai dengan keadaan sebenarnya yang dialami oleh responden. Angket ini digunakan untuk mengetahui kebahagiaan siswa. Angket ini terdiri dari 30 item pernyataan yang harus disesuaikan dengan keadaan sebenarnya dari peserta didik dan dijawab sesuai dengan pilihan jawaban yang telah disediakan.

Penelitian ini melibatkan 5 validator (3 Dosen IAIN Tulungagung, 1 Guru kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek dan 1 Guru kelas V di SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek) untuk menguji instrumen kebahagiaan siswa sebelum disebarkan kepada siswa. Setelah penyusunan pernyataan sesuai dengan indikator dan disetujui oleh validator, maka instrumen akan diujikan terlebih dahulu menggunakan formula *Aiken's V* dan data yang diperoleh akan diuji ke-reliabelannya menggunakan formula *Alpha Cronbach's*.

¹¹⁰ W. Gulo, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 122.

3. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini ialah *pretest* dan *posttest* berupa soal-soal bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar mata pelajaran Matematika peserta didik sebelum dilakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan.

Tes yang baik ialah yang valid dan reliabel. Peneliti menggunakan koefisien validitas isi formula *Aiken's V* untuk menghitung *content validity coefficient*, karena didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item dari segi jauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur.¹¹¹ Sebelum digunakan, peneliti mengujikan tes kepada 5 validator (3 Dosen IAIN Tulungagung, 1 Guru kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek dan 1 Guru kelas V di SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek). Setelah mendapatkan hasil dari validator, kemudian tes dianalisis untuk mengetahui valid atau tidak dengan menggunakan formula *Aiken's V* dan data yang diperoleh akan diuji ke-reliabelannya menggunakan formula *Alpha Cronbach's*.

4. Dokumentasi

Sumber dari penelitian ini ialah tulisan di dalam metode dokumentasi, Teknik dokumentasi penelitian ini seperti Identitas sekolah SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek, jumlah peserta didik, tenaga pendidik dan kependidikan, sarana dan prasarana, komite sekolah, daftar

¹¹¹ Hendryadi, *Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner*, *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, Vol. 2 No. 2, 2017, hal. 173.

peserta didik kelas V di SDN 2 Kedunglurah Pogalan dan SDN 4 Bendorejo Pogalan Trenggalek, Visi, misi dan tujuan sekolah SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek, dan foto-foto kegiatan penelitian.

F. Analisis Data

Setelah data dari responden dan sumber data lain terkumpul, maka dilakukan analisis data guna menemukan jawaban dari rumusan masalah yang ada dan menguji hipotesis yang telah diajukan. Dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis datanya menggunakan statistik dan diuji dengan bantuan *Software SPSS 21.0*.

1. Uji Pra Penelitian

a. Uji Validitas

Validitas ialah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesalihan suatu tes.¹¹² Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Tes mempunyai validitas yang tinggi apabila hasilnya sesuai kriteria, maksudnya mempunyai kesejajaran antara tes dan kriteria. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.¹¹³

Guna menguji validitas, langkah awal yang digunakan peneliti adalah menguji coba angket kebahagiaan siswa dan soal tes pada siswa diluar sampel penelitian dengan menggunakan program *SPSS 21.0*.

Menurut Sugiyono, yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:¹¹⁴

- 1) jika rhitung $> 0,30$, maka item-item pernyataan dari angket ialah valid.

¹¹² Andrew Fernando Pakpahan, dkk, *Metodologi Penelitian Ilmiah cetakan 1*, (Penerbit: Yayasan Kita Menulis, 2021), hal. 107.

¹¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 175.

¹¹⁴ Kartika Puspita Dewi, *Pengaruh Perkembangan Wisata Budaya terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Menurut Persepsi Masyarakat di Desa Cireundeu*, (Universitas Pendidikan Indonesia: Perpustakaan.Upi.edu, 2013), hal. 34.

2) jika $r_{hitung} < 0,30$, maka item-item pernyataan dari angket ialah tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas ialah serangkaian alat ukur yang mempunyai konsisten apabila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang-ulang.¹¹⁵ Reliabilitas tes ialah tingkat keajegan suatu tes, yaitu sejauh mana suatu tes bisa dipercaya untuk menghasilkan skor yang ajeg, relatif tidak berubah meskipun ditekankan pada situasi yang berbeda-beda.¹¹⁶

Adapun Langkah-langkah reliabilitas angket kebahagiaan siswa dan soal tes yang digunakan peneliti dengan menggunakan *SPSS 21.0* karena dianggap lebih mudah. Untuk ukuran kemantapan *Alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut:¹¹⁷

- 1) Nilai *Alpha Cronbach* 0,00 s.d 0,20 berarti kurang reliabel
- 2) Nilai *Alpha Cronbach* 0,21 s.d 0,40 berarti agak reliabel
- 3) Nilai *Alpha Cronbach* 0,41 s.d 0,60 berarti cukup reliabel
- 4) Nilai *Alpha Cronbach* 0,61 s.d 0,80 berarti reliabel
- 5) Nilai *Alpha Cronbach* 0,81 s.d 1,00 berarti sangat reliabel

2. Analisis data *Gain Score*

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini yaitu uji *Gain score*. *Gain score* ialah selisih nilai *posttest* dikurangi dengan nilai *pretest*, *gain score* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan. Untuk menghitung *gain score* menggunakan bantuan *SPSS*

¹¹⁵ Ina Magdalena, dkk, *Desain Evaluasi Pembelajaran cetakan 1*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2021), hal. 44.

¹¹⁶ Ina Magdalena, dkk, *Desain Evaluasi.....*, hal. 44.

¹¹⁷ Tulus, Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM, 2004), hal. 23.

21.0. Hake mengatakan bahwa *Interprestasi* nilai *gain score* sebagai berikut:¹¹⁸

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidaknya. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian ialah data yang mempunyai distribusi normal.¹¹⁹ Peneliti menguji normalitas data *gain score* menggunakan *SPSS 21.0* dengan ketentuan sebagai berikut:¹²⁰

1. Nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.
2. Nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut *homogen* yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.¹²¹ Peneliti dalam menguji homogenitas *gain score* menggunakan *SPSS 21.0* dengan ketentuan sebagai berikut:¹²²

- 1) Nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka data dari populasi tersebut tidak memiliki varian yang sama atau tidak homogen.
- 2) Nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka data dari populasi tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

¹¹⁸ Muhammad Kamal Majdi & dkk, *Peningkatan Komunikasi Ilmiah Siswa SMA melalui Model Quantum Learning One Day One Question Berbasis Daily Life Science Question*, Jurnal UPEJ, Vol. 7, No. 1, 2018, hal. 84

¹¹⁹ Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005), hal. 18.

¹²⁰ Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), hal. 89.

¹²¹ Usman dan Akbar, *Pengantar Statistika untuk Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 133.

¹²² Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian...*, hal. 91

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan apabila uji normalitas dan uji homogenitas telah terpenuhi. Pengujian hipotesis dilakukan peneliti untuk mengetahui hipotesis yang telah diujikan diterima atau tidak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample T-Test*, dan uji MANOVA.

a. Uji T-test

Teknik *t-test* adalah teknik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan yang berasal dari dua buah distribusi.¹²³ Dalam penelitian ini menggunakan bantuan dari SPSS 21.0 *for windows*, dengan langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

a. Kebahagiaan Siswa

H_0 : Tidak ada pengaruh media pembelajaran video terhadap kebahagiaan siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek

H_a : Ada pengaruh media pembelajaran video terhadap kebahagiaan siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

b. Hasil Belajar Siswa

H_0 : Tidak ada pengaruh media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

H_a : Ada pengaruh media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

¹²³ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian.....*, hal. 81.

Adapun dasar pengambilan keputusannya ialah sebagai berikut:

- a) Jika nilai sig.(2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b) Jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Uji MANOVA

Uji MANOVA dapat menguji lebih dari satu *dependen variabel* dan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan beberapa variabel *dependen* (Y) dengan *variabel independen* (X). Peneliti menggunakan analisis uji MANOVA dengan menggunakan *gain score* untuk menguji adanya pengaruh satu variabel bebas (X) yaitu Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap dua variabel terikat yaitu kebahagiaan siswa (Y_1) dan hasil belajar siswa (Y_2) kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

Adapun hipotesis yang dirumuskan peneliti:

H_0 : Tidak ada pengaruh media pembelajaran video terhadap kebahagiaan dan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek

H_a : Ada pengaruh media pembelajaran video terhadap kebahagiaan dan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran daring di SDN 2 Kedunglurah Pogalan Trenggalek.

Peneliti menggunakan bantuan *SPSS 21.0 for Window's* untuk mempermudah pengolahan data dalam uji MANOVA. Berikut analisis untuk merumuskan uji MANOVA :¹²⁴

1. Menguji asumsi MANOVA (uji *Box' M*) digunakan untuk uji homogen matrik *variance/covariance* dari variabel dependen adalah sama, uji *Box's M* sebagai uji prasyarat untuk uji MANOVA. Dengan kriteria jika nilai signifikansi > 0,05

¹²⁴ Sufren dan Yonatha Natanael, *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013), hal. 161-168.

berarti matriks *variance/covariance* dari variabel dependen sama atau H_0 diterima.

2. *Test of between subject effect* untuk menguji pengaruh *univariate* MANOVA untuk setiap faktor terhadap variabel dependen. Kriteria nilai pada baris kelas untuk signifikansinya $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Kesimpulan yang diperoleh bahwa ada pengaruh signifikan antara variabel yang diujikan.
3. Hasil analisis pada *Output Multivariate Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kolom kelas untuk *Pillai's Trace*, *Wilks Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki signifikansi $< 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikansi antara variabel kelas terhadap dua variabel terikat dalam penelitian.

Pengambilan keputusan uji MANOVA adalah apabila nilai signifikansi pada kolom kelas untuk *Pillai's Trace*, *Wilks Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki signifikansi $< 0,05$. Apabila nilai signifikansi pada kolom kelas untuk *Pillai's Trace*, *Wilks Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* $< 0,05$ maka kesimpulan atau hipotesis yang didapatkan adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Begitupun sebaliknya, apabila nilai signifikansi pada kolom kelas untuk *Pillai's Trace*, *Wilks Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* $> 0,05$ maka kesimpulan atau hipotesis yang didapatkan adalah H_0 diterima dan H_a ditolak.