

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka dalam penelitian ini desain yang digunakan yaitu kuasi eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Creswell (2012) penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan apabila seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab ataupun akibat antara variabel independen dan dependen. Sedangkan menurut Sugiyono, (2021) kuasi eksperimen mempunyai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, namun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel dari luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Maka dapat disimpulkan bahwa kuasi eksperimen adalah jenis desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara random oleh peneliti.

Menurut Sugiyono (2021) kuasi experimental design terdapat dua bentuk yaitu *time series design* dan *nonequivalent control group design*. Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain kuasi eksperimen dengan menggunakan model *nonequivalent control group design*. Dalam penelitian ini sebelum diberi perlakuan, baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi test yaitu *pretest*, dengan maksud untuk mengetahui keadaan kelompok sebelum diberikan perlakuan. Kemudian setelah diberikan perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan test yaitu *posttest*, test ini untuk mengetahui keadaan kelompok setelah diberikan perlakuan. Dengan begitu hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena peneliti dapat membandingkan pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran animasi.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji tentang pengaruh media pembelajaran video animasi Animaker terhadap pemahaman konsep IPA. Pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui apakah teori atau hipotesis yang ditetapkan didukung oleh bukti-bukti empiris atau tidak, jika bukti-bukti yang terkumpulkan mendukung, maka teori atau hipotesis tersebut dapat diterima, bila bukti-bukti tersebut tidak mendukung maka hipotesis ditolak. Berikut merupakan

rancangan penelitian *kuasi experimental design* model *nonequivalent control group design* menurut Sugiyono (2021: hlm. 120):

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Keterangan :

O₁ dan O₃ : *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O₂ dan O₄ : *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X₁ : Perlakuan dengan penerapan media video animasi *animaker*

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan. Maka dalam penelitian ini menggunakan dua kelas diantaranya yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan media video animasi *animaker*. Dalam penelitian ini juga terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu video animasi *animaker*, sedangkan variabel terikatnya yaitu pemahan konsep IPA siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya

Dalam tahap pelaksanaan penelitian, langkah pertama yang akan dilakukan peneliti yaitu memberikan soal *pretest* terlebih dahulu kepada tiap-tiap kelas sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya jika sudah diberikan perlakuan, peneliti akan memberikan soal *posttest*, yang mana semua test tersebut untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Untuk tahap yang terakhir yaitu pengolahan dan analisis data, tahap ini peneliti akan menginterpretasikan hasil eksperimen yang telah dilakukan. Kemudian akan diaplikasikan dalam teknik pengolahan data seperti penggunaan rumus statistik untuk menemukan apakah ada pengaruh penggunaan media video animasi *animaker* dalam pembelajaran tersebut.

3.2 Partisipan

Dalam penelitian ini tentu saja terdapat beberapa partisipan, diantaranya yaitu dosen dan guru. Peran dosen di sini yaitu sebagai ahli validasi instrumen

penelitian. Sedangkan guru memberi masukan mengenai media video animasi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2021) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari pendapat tersebut, maka populasi dari penelitian ini yaitu kelas 5 di Sekolah Dasar Negeri Purwamekar yang berada di kabupaten Purwakarta.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2021) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel perlu menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Maka dari itu pada penelitian ini peneliti menggunakan sampel sebanyak 28 siswa kelas 5A dan 31 siswa kelas 5C. Berikut Tabel rincian partisipan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 2 Partisipan Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Eksperimen	13 siswa	15 siswa	28 siswa
2	Kontrol	14 siswa	17 siswa	31 siswa
Jumlah total		27 siswa	32 siswa	59 siswa

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Jenis Instrumen

Menurut Sukarnyana (2003) instrumen penelitian merupakan alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan untuk mengukur pemahaman konsep siswa, penelitian ini menggunakan instrumen penelitian sebagai pedoman untuk menjadikan acuan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda dan wawancara.

a. Instrumen Test

Lembar test dalam penelitian ini digunakan untuk mencari tahu pemahaman konsep siswa dengan melihat pemahaman konsep siswa sebelum belajar menggunakan media video animasi animaker dan pembelajaran yang tidak menggunakan media video animasi animaker dan pemahaman konsep siswa sesudah menggunakan media video animasi animaker dan sebelum menggunakan media video animasi animaker. Tes pemahaman konsep ini diberikan kepada siswa kelas 5A sebagai kelas eksperimen dan kelas 5C sebagai kelas kontrol dengan instrumen tes yang sama.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui pemahaman konsep siswa peneliti menggunakan tes berupa pilihan ganda sebanyak 15 soal yang akan diberikan kepada siswa. Adapun aspek pemahaman konsep yang hendak diukur dalam penelitian ini yaitu: a) Menjelaskan, b) Mencontohkan, c) Mengklasifikasikan, dan d) Membandingkan. Hasil pemahaman konsep siswa akan berupa skor dari tes yang berupa soal-soal yang telah dikerjakan siswa setelah proses pembelajaran selesai. Berikut merupakan kisi-kisi pemahaman konsep yang disajikan dalam Tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal Pemahaman Konsep

No	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Pencapaian	Level Kognitif	Nomor Soal
1	Menjelaskan	Siswa mampu menjelaskan pengertian dan ciri-ciri hewan berdasarkan jenis makanan	C2	1, 7, 8, dan 9
2	Mencontohkan	Siswa mampu mencontohkan jenis hewan dan makanannya	C2	2, 5, dan 11

No	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Pencapaian	Level Kognitif	Nomor Soal
3	Mengklasifikasikan	Siswa mampu mengklasifikasikan jenis makanan dan ciri-ciri hewan berdasarkan makanannya	C3	3, 6, 12, dan 14
4	Membandingkan	Siswa mampu membandingkan ciri-ciri hewan herbivora, karnivora, dan omnivora	C5	4, 10, 13, dan 15

b. Instrumen Wawancara

Selain menggunakan instrumen tes, dalam penelitian ini juga menggunakan instrumen wawancara. Wawancara merupakan salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pendapat siswa terhadap media yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam wawancara ini peneliti akan mewawancarai beberapa anak secara acak dari kelas eksperimen. Berikut Tabel pertanyaan wawancara siswa yang dapat dilihat pada Tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3. 4

Wawancara Siswa Mengenai Media Video Animasi *Animaker*

Tanggal observasi :

Narasumber :

Kelas :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah kamu menyukai pembelajaran menggunakan media video animasi? Apa alasannya?	
2	Menurut anda, apakah materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makannnya termasuk materi yang sulit?	
3	Bagaimana proses pembelajaran IPA di sekolahmu? Apakah pembelajaran yang disampaikan gurumu terasa menyenangkan?	
4	Apakah guru di sekolahmu selalu menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar IPA?	
5	Apakah kamu mengetahui media video animasi? Apa yang kamu suka dari media pembelajaran video animasi?	
6	Proses pembelajaran IPA seperti apa yang kamu harapkan di sekolah?	
7	Bagaimana kesan dan pesan setelah mendapatkan pembelajaran IPA menggunakan media video animasi animaker?	

3.4.2 Uji Validitas

Setelah dilaksanakannya uji coba instrumen tes kepada siswa yang bukan berasal dari kelas eksperimen dan kontrol, maka selanjutnya akan dilakukan uji validitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen tes penelitian. Dalam uji validitas ini menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9. Menurut Guilford (dalam Lestari dan Yundhanegara, 2017) dalam uji validitas intrumen membutuhkan tolak ukur untuk menginterpretasikan validitas instrumen berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat tidak baik

Berikut merupakan hasil validitas setiap butir soal yang tersaji pada Tabel 3.6 di bawah ini:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Butir Soal

Nomor Soal	Nilai r	Korelasi	Validitas	Keterangan
1	0,442	Sedang	Valid	Dipakai
2	0,578	Sedang	Valid	Dipakai
3	0,492	Sedang	Valid	Dipakai
4	0,542	Sedang	Valid	Dipakai
5	0,439	Sedang	Valid	Dipakai
6	0,568	Sedang	Valid	Dipakai
7	0,265	Rendah	Tidak valid	Tidak dipakai
8	0,104	Sangat rendah	Tidak valid	Tidak dipakai
9	0,650	Sedang	Valid	Dipakai
10	0,487	Sedang	Valid	Dipakai

Nomor Soal	Nilai r	Korelasi	Validitas	Keterangan
11	NAN	Sangat Sukar	Tidak valid	Tidak dipakai
12	0,498	Sedang	Valid	Dipakai
13	0,640	Sedang	Valid	Dipakai
14	0,499	Sedang	Valid	Dipakai
15	0,456	Sedang	Valid	Dipakai
16	0,455	Sedang	Valid	Dipakai
17	0,578	Sedang	Valid	Dipakai
18	0,433	Sedang	Valid	Dipakai
19	0,558	Sedang	Valid	Dipakai
20	0,111	Sangat rendah	Tidak valid	Tidak dipakai

Berdasarkan hasil uji validitas yang tercantum pada Tabel 3.6 di atas maka semua butir soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian sebagai instrumen penelitian.

3.4.3 Uji Reliabilitas

Setelah uji validitas soal maka selanjutnya soal tersebut diuji reliabilitasnya. Menurut Mehrens & Lehmann (1973), reabilitas merupakan derajat keajegan (consistency) diantara dua skor hasil pengukuran pada objek yang sama, meskipun menggunakan alat pengukur yang berbeda dan skala yang berbeda. Dalam uji reabilitas ini menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9 didapatkan hasil sebesar 0,81. Hasil tersebut termasuk ke dalam kategori tinggi atau baik, sesuai dengan kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria Koefisien Reabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat tidak baik

3.4.4 Daya Pembeda

Dengan daya pembeda soal peneliti dapat mengetahui siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, ataupun rendah. Dalam melakukan daya pembeda ini peneliti menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9. Berikut merupakan kriteria yang digunakan dalam menginterpretasi indeks daya pembeda:

Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

Nilai	Interpetasi Daya Pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,40$	Buruk
$IK \leq 0,00$	Sangat buruk

Hasil uji daya pembeda yang sudah dilakukan diperoleh untuk setiap butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut ini:

Tabel 3. 9 Hasil Uji Daya Pembeda

No Soal	Nilai DP	Interpretasi
1	0,42	Baik
2	0,57	Baik
3	0,42	Baik
4	0,71	Sangat baik
5	0,42	Baik
6	0,71	Sangat baik
7	0,28	Cukup
8	0,14	Buruk
9	85,7	Sangat baik
10	57,1	Baik
11	0,00	Sangat buruk
12	0,71	Sangat baik

No Soal	Nilai DP	Interpretasi
13	0,57	Baik
14	0,57	Baik
15	0,57	Baik
16	0,57	Baik
17	0,57	Baik
18	0,57	Baik
19	0,71	Sangat baik
20	0,14	Buruk

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dengan menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9 diketahui bahwa 5 soal sangat baik, 11 soal baik, 1 soal cukup, 2 soal buruk, dan 1 soal sangat buruk.

3.4.5 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah penggolongan berdasarkan tingkat kesulitan pada suatu soal. Dalam mencari tingkat kesukaran ini menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9. Berikut kriteria indeks tingkat kesukaran soal yang tersaji dalam Tabel 3.10 di bawah ini:

Tabel 3. 10 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran

IK	Interpretasi Indeks Kesukaran
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

Setelah menguji tingkat kesukaran soal pada aplikasi Anates versi 4.0.9 berikut merupakan hasil yang diperoleh untuk tiap butir soal yang tersaji dalam Tabel 3.11 di bawah ini :

Tabel 3. 11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,80	Mudah
2	0,84	Mudah
3	0,80	Mudah
4	0,68	Sedang
5	0,72	Mudah
6	0,52	Sedang
7	0,88	Sangat mudah
8	0,72	Mudah
9	0,68	Sedang
10	0,52	Sedang
11	0,00	Terlalu sukar
12	0,48	Sedang
13	0,60	Sedang
14	0,68	Sedang
15	0,68	Sedang
16	0,60	Sedang
17	0,84	Mudah
18	0,64	Sedang
19	0,48	Sedang
20	0,36	Sedang

Berdasarkan uji tingkat kesukaran menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.9 maka didapatkan bahwa ada 1 soal terlalu mudah, 6 soal mudah, 12 soal sedang, dan 1 soal terlalu sukar.

3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan proses menarik kesimpulan yang berasal dari perolehan data yang didapat dari hasil observasi, tes maupun dokumentasi. Hal tersebut sama seperti apa yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2021) bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan

cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Data yang diperoleh merupakan hasil dari soal *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada siswa sebelum adanya pemberlakuan dan sesudah dilakukan pemberlakuan. Setelah memperoleh data melalui penelitian kemudian data tersebut diolah dan dianalisis. Dalam menganalisis data yang sudah didapatkan peneliti untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi sebagai berikut.

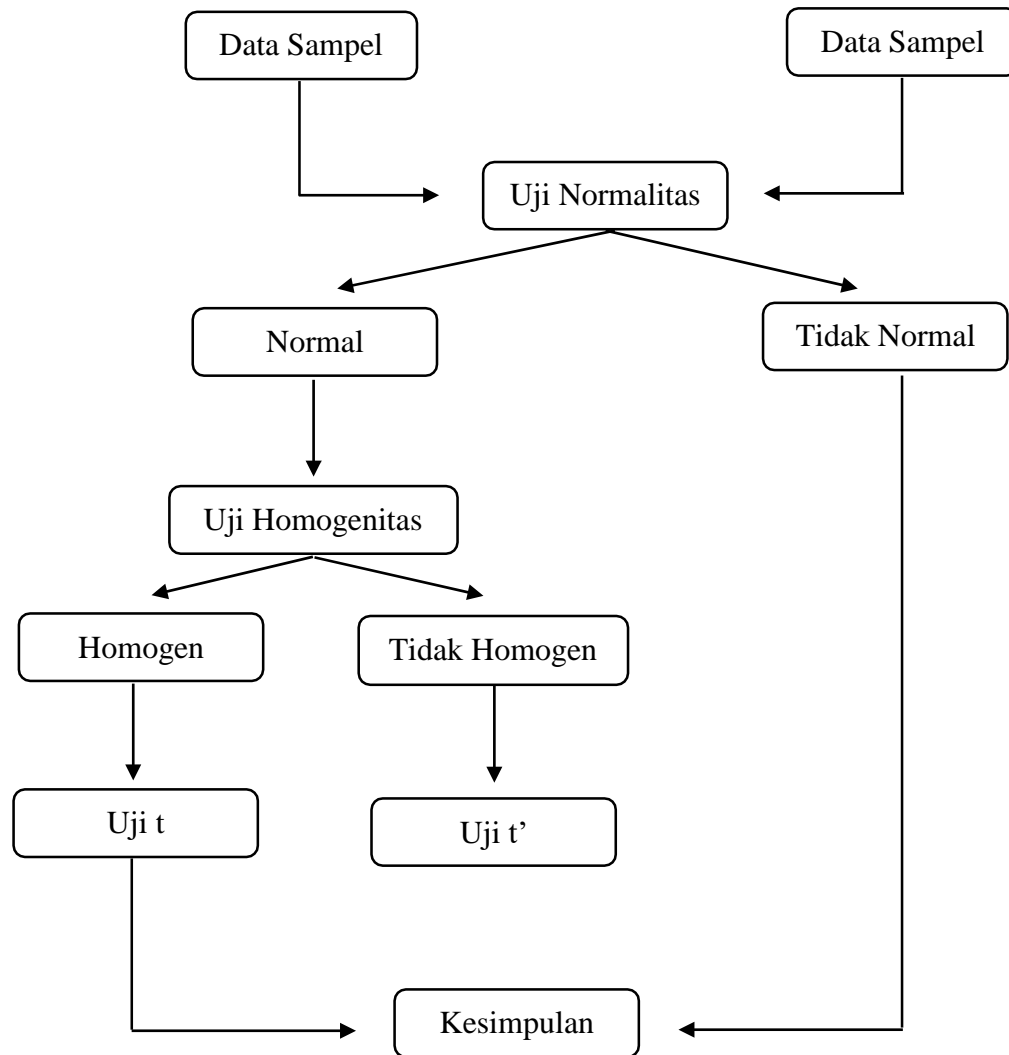
3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan salah satu statistik yang digunakan untuk menganalisis sebuah data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul dengan tanpa maksud mengambil kesimpulan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2021) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian dengan cara mendeskripsikan data yang telah diperoleh. Dalam analisis deskriptif ini akan membahas mengenai subyek yang diteliti melalui data yang diperoleh oleh peneliti. Melalui data *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang akan dicari rata-rata, standar deviasi, skor maksimum dan skor minimum.

3.5.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial ini hanya bersifat untuk memaparkan data dalam sebuah penelitian, dalam analisis inferensial ini terdapat upaya untuk membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2021) analisis inferensial adalah teknik statistik untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis inferensial pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis secara statistik mengenai pencapaian atau peningkatan pemahaman konsep IPA siswa yang mendapatkan media video animasi animaker dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam analisis inferensial yaitu dengan pengujian hipotesis pada kelompok data skor *posttest* pada kelas eksperimen. Dalam analisis ini akan melakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan menggunakan *Levene*.

Sedangkan untuk menguji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu uji-t, uji N-Gain, dan uji regresi. keseluruhan pengujian diatas menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25. Berikut merupakan tahap-tahap dalam melakukan uji hipotesis dalam penelitian ini yang terjadi dalam Gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3. 1 Proses Analisis Data Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji ini akan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berikut merupakan tahap-tahap pada pengujian normalitas data:

1) Hipotesis:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2) Kriteria:

H_0 : Diterima apabila P_{value} (Sig) > 0,05.

H_1 : Diterima apabila P_{value} (Sig) < 0,05.

Jika pada uji normalitas data penelitian berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25 dengan uji *Levene*.

Nilai dapat dikatakan berdistribusi normal jika signifikansinya lebih atau sama dengan 0,05. Jika sebaliknya nilai signifikansinya tidak atau kurang dari 0,05 maka dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal. Jika pada uji homogenitas data tersebut tidak berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kedua data mempunyai varian yang homogen atau yang sama. Dalam uji homogenitas ini menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* versi 25. Berikut tahap pengujian dalam uji homogenitas:

1) Hipotesis:

H_0 : Data penelitian memiliki varians yang homogen.

H_1 = Data penelitian tidak memiliki varians yang homogen.

2) Kriteria:

H_0 = Diterima apabila P_{value} (Sig) > 0,05

H_1 = Diterima apabila P_{value} (Sig) < 0,05

Jika pada uji homogenitas data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji selanjutnya yaitu uji-t untuk menghitung perbedaannya. Namun jika data tersebut berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka uji perbedaan akan dilakukan dengan menggunakan uji-t'.

c. Uji Hipotesis

Dalam mencari adanya perbedaan antara dua rata-rata (uji dua pihak) serta pencapaian peningkatan (uji satu pihak) maka dapat menggunakan rumusan di bawah ini:

1) Uji dua pihak

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

2) Uji satu pihak

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

3) Uji t dan Uji t'

Apabila data sudah diuji normalitas dan homogenitas menghasilkan atau berasumsi normal dan berdistribusi normal, maka uji-t ini dapat dilakukan. Namun jika data berdistribusi normal namun tidak homogen maka dapat melakukan uji *Mann-Whitney U*.

d. Uji Regresi

Untuk mengetahui adanya pengaruh media video animasi animaker yang diterapkan pada penelitian ini, maka dilakukan uji regresi. Berikut merupakan hipotesis statistik uji pengaruh yang digunakan dalam penelitian ini:

1) Hipotesis

$$H_0 : \beta = \text{regresi tidak linear}$$

$$H_1 : \beta \neq \text{regresi linear}$$

2) Kriteria

$$H_0 = \text{Diterima apabila } P_{value} (\text{Sig}) > 0,05$$

$$H_0 = \text{Ditolak apabila } P_{value} (\text{Sig}) < 0,05$$

3) Menentukan koefisien determinasi

$$D = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

D : koefisin determinasi

r : R Square

3.6 Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$. Pencapaian skor rata-rata pemahaman konsep IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan media video animasi *animaker* tidak lebih baik dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$. Pencapaian skor rata-rata pemahaman konsep IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan media video animasi *animaker* lebih baik dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

$H_0 : \beta = 0$. Tidak ada pengaruh media pembelajaran video animasi *animaker* terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar

$H_0 : \beta \neq 0$. Ada pengaruh media pembelajaran video animasi *animaker* terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar.