

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Ditinjau dari cara penelitiannya yaitu peneliti secara sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya, maka penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu metode penelitian sistematis yang berusaha untuk mencari pengaruh dari suatu perlakuan tertentu yang diberikan pada variabel terhadap variabel yang lain yang tanpa diberikan perlakuan dengan kondisi yang dikendalikan. Penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang sangat kuat mengukur hubungan sebab akibat. Penelitian eksperimen dimaksudkan untuk membuktikan suatu hipotesis. Setelah dilakukan perlakuan, kemudian diukur tingkat perubahannya dan boleh jadi hipotesisnya dapat diterima ataupun ditolak. Diterima atau ditolaknya suatu hipotesis sangat tergantung kepada hasil observasi terhadap hubungan antar variabel yang dieksperimen.

Penelitian eksperimental yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.¹ Oleh karena itu, jelaslah bahwa penelitian eksperimen memiliki dua unsur, yaitu adanya kelompok (kontrol) dan kelompok eksperimen. Kelompok yang diberi perlakuan

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 4.

disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.² Kedua kelompok tersebut sedapat mungkin sama (homogen) atau mendekati sama karakteristiknya.

Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan tertentu, dalam penelitian ini peneliti memberikan media pembelajaran *motion graphic*, sedangkan di kelompok kontrol tidak diberikan. Selanjutnya proses penelitian berjalan dan diobservasi untuk menentukan atau melihat perbedaan atau perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen. Tentunya perbedaan atau perubahan tersebut merupakan hasil banding keduanya. Selain itu dengan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui adanya pengaruh antara media pembelajaran *motion graphic* terhadap minat belajar siswa kelas X MIA di MA Abadiyah Gabus.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif adalah cara untuk memperoleh ilmu pengetahuan atau memecahkan masalah yang dihadapi dan dilakukan secara hati-hati dan sistematis, dan data-data yang dikumpulkan berupa rangkaian atau kumpulan angka-angka.³ Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi

² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2015), hlm. 136.

³ Toto Syatori Nasehudin. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Cet. II. Bandung: Pustaka Setia. 2015). Hlm. 68.

variabel masing-masing. Hal yang menjadi sorotan dalam penelitian kuantitatif adalah hubungan antar variabel dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

B. Setting Penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian dengan dua kelas, dimana satu kelas menjadi kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan media *motion graphic*, sedangkan kelas kontrol diberikan media video rekaman seperti biasa.

Tabel 3.1
 Skema Penelitian Minat Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

O₁ = Pre-test di kelas eksperimen

O₂ = Post-test di kelas eksperimen

O₃ = Pre-test di kelas kontrol

O₄ = Post-test di kelas kontrol

X = Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *motion graphic* pada materi Dampak Perubahan Lingkungan bagi Kehidupan Kelas X di MA Abadiyah

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang akan diteliti.⁴ Penelitian ini, populasi mencakup seluruh peserta didik kelas X MIA MA Abadiyah tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 2 kelas, yaitu X MIA 1, dan X MIA 2.

⁴ Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. (Yogyakarta: Rineka Cipta. 2002). Hlm. 115.

Masing-masing kelas terdiri dari 33 peserta didik. Sehingga jumlah populasi pada penelitian ini yaitu 66.

Tabel 3.2
Jumlah Populasi Siswa MA Abadiyah Gabus

No	Kelas	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
1.	X MIA 1	5	28	33
2.	X MIA 2	6	27	33

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi atau wakil dari populasi yang akan diteliti.⁵ Peneliti memilih kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 peserta didik dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 peserta didik.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁶ Jadi, alasan menggunakan teknik sampling jenuh adalah peneliti memerlukan semua siswa kelas X MIA yang berjumlah 66 orang.

⁵ Saifuddin Azwar. *Metode Penelitian*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar. 1998). Hlm. 79.

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung, Alfabeta: 2015), 85.

Tabel 3.3
Jumlah Sampel Siswa MA Abadiyah Gabus

No	Kelas Eksperimen X MIA 1		Kelas Kontrol X MIA 2		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	
1	5	28	6	27	66

D. Desain dan Definisi Operasional Variable

Definisi operasional adalah petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur variabel. Agar variabel dapat diukur dan diamati maka setiap konsep yang ada dalam hipotesis harus dioperasionalkan dalam definisi operasional variabel. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian diambil kesimpulan pada hasil akhirnya. Dalam penelitian yang dilakukan ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Adapun definisi operasional berdasarkan variabel-variabel penelitian ini yaitu:

1. *Motion graphic*

Motion graphic bisa dikatakan sejenis dengan infographic, tetapi menggunakan cuplikan video atau animasi untuk membuat rangkaian gerak ilusi. *Motion graphic* pada umumnya

merupakan gabungan dari potongan-potongan desain yang berbasis media visual yang menggabungkan bahasa film dengan desain grafis, seperti memasukan elemen-elemen yang berbeda seperti desain 2D atau 3D, animasi, video, ilustrasi, fotografi, dan musik.

Menurut Slembrouck, ada beberapa proses produksi dalam *Motion graphics*, antara lain:

- a. Konsep Awal
 - b. Script Writing/Penulisan Naskah
 - c. Storyboard
 - d. Sound (Voiceover, Musik dan Sound Effects)
 - e. Animation
2. Minat belajar

Minat adalah kecenderungan tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat ini selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasan.⁷

Menurut Safari ada beberapa indikator siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi. Hal ini dapat dikenali melalui proses belajar di kelas maupun di rumah, yaitu:

- a. Perasaan Senang
- b. Ketertarikan Siswa
- c. Perhatian dalam Belajar
- d. Keterlibatan Siswa.⁸

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument

⁷ Rahmawati. “Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Siswa Kelas Xi Ipa Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017 Sma Negeri 1 Punduh Pedaa”. *Skripsi* (Bandarlampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2017). Hlm. 6.

⁸ Safari. *Evaluasi Pembelajaran*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003). Hlm. 60.

1. Uji Validitas

Valid berarti instrumen yang telah diuji cobakan dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Definisi validitas dikemukakan oleh Yusuf bahwa validitas suatu instrumen yaitu seberapa jauh instrumen itu benar-benar mengukur apa (obyek) yang hendak diukur.⁹ Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi merupakan validitas lewat pengujian terhadap isi tes atau instrumen dengan analisis rasional atau lewat *expert judgement*. Instrumen penelitian ini divalidasi oleh Bapak Didi Nur Jamaludin, M.Pd. dan Bapak Achmad Ali Fikri, M.Pd. sebagai validator instrumen minat belajar dan respon siswa terhadap media *motion graphic*. Hasil validasi dari beberapa ahli menyatakan bahwa instrumen dapat digunakan dengan perbaikan.

Menurut Sugiyono, pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan skor item instrumen dalam suatu faktor dengan skor total. Validitas konstruk dilakukan dengan uji coba instrument (angket) pada responden yang berjumlah 66 orang. Cara yang dipakai dalam menguji tingkat validitas konstruk dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Arikunto sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

⁹Ernawati. "Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divison Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat", Skripsi, (Bandar Lampung: Universitas Lampung. 2017). Hlm. 40.

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara x dan y

n : Jumlah Subyek

x : Skor item

y : Skor total

$\sum x$: Jumlah skor items

$\sum y$: Jumlah skor total

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat skor item

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Kesesuaian harga r_{hitung} diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan rumus di atas dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika harga r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} , maka butir instrumen tersebut valid dan jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir instrumen tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil uji coba pada 33 siswa kelas X di MA Abadiyah Gabus, diperoleh kesimpulan bahwa 20 item alat ukur dinyatakan valid sebanyak 20 item. Tabel uji validitas pada setiap item terdapat pada lampiran.

2. Reliabilitas Instrument

Uji reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengukur instrumen indikator dari variabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila responden menjawab kenyataan stabil dari waktu ke waktu.¹⁰ Menurut Sudjana reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya, artinya kapan pun penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*.

¹⁰Masrukin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS* (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 15.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum S^2j}{S^2x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas *alpha*

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item

Sx = jumlah varians skor total

Indikator pengukuran reliabilitas menurut Sugiyono yang membagi tingkatan reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4
Interpretasi r (Koefisien Korelasi)

Tingkat Hubungan	Interval Koefisien
Sangat rendah	0,00 – 0,199
Rendah	0,20 – 0,399
Sedang	0,40 – 0,599
Kuat	0,60 – 0,799
Sangat kuat	0,80 – 1,000

Pada pengujian angket uji coba variabel X MA Abadiyah Gabus, memiliki *Cronhbach's alpha* sebesar 0,871. Berdasarkan pedoman di atas, maka tingkat reliabilitas angket uji coba media *motion graphic* terhadap minat belajar siswa pada materi Dampak Perubahan Lingkungan Bagi Kehidupan tersebut termasuk kategori **Sangat kuat**.

F. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian dan pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-

cara yang di gunakan untuk pengumpulan data.¹¹ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti akan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.¹² Pengertian lain menunjukkan bahwa wawancara merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan mengadakan tatap muka secara langsung antara orang yang mengumpulkan data dengan orang yang menjadi sumber data.¹³

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara tipe tidak terstruktur karena beberapa pertanyaan yang dipersiapkan sebelumnya tidak menggunakan pedoman wawancara secara sistematis. Wawancara yang dilakukan peneliti hanya mengarah pada garis-garis besar permasalahan. Wawancara dilakukan peneliti dalam penelitian pendahuluan untuk mendapatkan informasi awal tentang permasalahan pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa di MA Abadiyah.

2. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

¹¹Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta. 2015). Hlm. 137

¹²Sugiyono. *Metode penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta. 2011). Hlm.137

¹³ Ahmad, Tanzah. *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras. 2011) hlm.89

tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁴ Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mencari data tentang minat belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen, untuk mengetahui perbedaan minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta untuk mengetahui sejauh mana peningkatan minat belajar siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan berupa media *motion graphic*. Sedangkan angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data tentang penerapan media pembelajaran *motion graphic*. Adapun kisi-kisi instrumen adalah sebagaimana terlampir.

Dalam penelitian ini skor yang diberikan pada masing-masing *option* dengan menggunakan skala *likert* yang terdiri dari beberapa alternatif pada angket untuk masing-masing indikator penelitian. Dengan alternatif jawaban sangat setuju (SS) dengan skor = 4, setuju (S) dengan skor = 3, tidak setuju (TS) dengan skor = 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan skor = 1 untuk jenis pertanyaan *favorable*, sedangkan untuk jenis pertanyaan *unfavorable* yaitu sangat setuju (SS) dengan skor = 1, setuju (S) dengan skor = 2, tidak setuju (TS) dengan skor = 3, dan sangat tidak setuju (STS) dengan skor = 4.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa baik sebelum maupun sesudah diberi perlakuan media *motion graphic* serta respon siswa terhadap media *motion graphic* adalah dengan teknik analisis

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 142

deskriptif. Berikut ini tahapan dalam melakukan analisisnya:

- a. Membuat skor penilaian menggunakan skala likert.

Skor penilaian pada angket minat belajar dan angket respon siswa.

Tabel 3.5
Skor Penilaian Angket

Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Point 4 (sangat setuju)	Point 1 (sangat setuju)
Point 3 (setuju)	Point 2 (setuju)
Point 2 (tidak setuju)	Point 3 (tidak setuju)
Point 1 (sangat tidak setuju)	Point 4 (sangat tidak setuju)

- b. Menghitung nilai angket minat belajar dan respon siswa untuk setiap kategori jawaban dengan mengalikan banyaknya siswa yang memilih jawaban dengan skor pilihan jawaban tersebut.
- c. Menghitung total nilai angket minat belajar dan respon siswa setiap item pertanyaan.
- d. Kemudian mencari persentase nilai angket minat belajar dan respon siswa dengan menggunakan rumus berikut:

$$P_m = \frac{m}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

P_m = presentase minat belajar siswa

m = jumlah skor minat siswa

M = jumlah skor minat maksimal

- e. Menentukan kategori untuk nilai angket minat belajar dan respon siswa berdasarkan tabel pedoman berikut ini:¹⁵

Tabel 3.6
Kriteria Minat Belajar Siswa

Presentase Minat	Kategori
$80\% < P_m \leq 100\%$	Sangat tinggi
$60\% < P_m \leq 80\%$	Tinggi
$40\% < P_m \leq 60\%$	Sedang
$20\% < P_m \leq 40\%$	Kurang
$P_m \leq 20\%$	Sangat kurang

Sumber: Suyitno (2004: 73)

Tabel 3.7
Pedoman Interpretasi skor respon siswa

Kriteria pengelompokan	Kategori
1,00 – 1,75	Sangat tidak baik
1,76 – 2,50	Tidak baik
2,51 – 3,25	Baik
3,26 – 4,00	Sangat baik

2. Uji Persyaratan Analisis
a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini digunakan uji *Chi-Kuadrat* (X^2). Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan frekuensi. Teknik ini

¹⁵ Valentina Nunung, “Respon Siswa Terhadap Modul Pembelajaran Berbasis SAVI (Somatic, A Uditory, Visualitation, Intellegency) Pada Materi Ekosistem Di SMAN 1 Papar,” *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)* 6, No.1 (2019) : 36-38.

juga dapat digunakan untuk mengadakan estimasi dan untuk menguji hipotesis.

Rumus untuk mencari *Chi-Kuadrat* (X^2) adalah sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai *Chi-Kuadrat*

fo = frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

fe = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Adapun kriteria dalam pengujian ini, jika *chi-kuadrat* hitung dalam tabel (X^2_{hitung}) lebih kecil dari *chi-kuadrat* (X^2) dalam tabel pada taraf signifikansi 5% $p > 0,05$, maka sebaran datanya berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya.

Berikut data hasil uji normalitas kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 3.8
Hasil Uji Normalitas

No	Kelas	Signifikansi		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	
1	Kontrol dan eksperimen	0,26	0,39	Normal

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji normalitas sebelum perlakuan sebesar 0,26 dan setelah perlakuan sebesar 0,39. Signifikansi untuk seluruh variable lebih besar dari 0,05 maka dapat

disimpulkan bahwa data pada variable eksperimen dan variabel kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homegenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari variansi yang sama atau tidak. Uji yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F. Rumus uji F tersebut ditunjukkan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Adapun kriteria dalam pengujian ini adalah jika f_{hitung} lebih kecil daripada f_{tabel} maka dapat dikatakan sampel homogen atau sebaliknya. Hasil pengujian homogenitas minat belajar siswa yang melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video *Motion Graphic* (kelas eksperimen) dan siswa yang melakukan proses pembelajaran dengan video biasa (kelas kontrol), dapat ditunjukkan sebagai berikut:

1) Kelas kontrol

Tabel 3.9

Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Minat Belajar Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,020	1	64	0,316

Berdasarkan tabel tersebut dapat dinyatakan bahwa varians sampel sama atau homogen. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi yang diperoleh

lebih besar dari 0,05, maka varians sampel sama (homogen).

2) Kelas Eksperimen

Tabel 3.10

Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Minat Belajar Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,074	1	64	0,786

Berdasarkan tabel tersebut dapat dinyatakan bahwa varians sampel sama atau homogen. Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka varians sampel sama (homogen).

3. Uji Hipotesis

a. Uji-t

Uji-t merupakan salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji kesamaan dua rata-rata, yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara dua buah data. Tujuan Uji-t dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan minat belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta untuk mencari seberapa besar peningkatan minat belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Gunanya untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikasnsi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel, rumus uji-t dua variabel, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\overline{x_1 - x_2}}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right) \left(\frac{n_1}{n_1} \times \frac{n_2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

T = nilai uji-t

$\overline{X_1}$ = rata-rata data sampel pertama

$\overline{X_2}$ = rata-rata data sampel kedua

$\sum X_1$ = jumlah kuadrat sampel pertama

$\sum X_2$ = jumlah kuadrat sampel kedua

n_1 = jumlah data sampel pertama

n_2 = jumlah data sampel kedua

Ketentuan diterima atau tidaknya hipotesis penelitian adalah:

a) Hipotesis

Ho : tidak ada perbedaan minat antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

Ha : terdapat perbedaan minat antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

b) Ketentuan

$t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ho : diterima

$t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho : ditolak

$-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka Ho : diterima

$-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka Ho : ditolak