

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan Kuantitatif. Sesuai dengan namanya penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.¹

Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka-angka dan dianalisis dengan analisis statistik untuk mencari jawaban dari rumusan masalah suatu penelitian.²

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen, kondisi yang ada dimanipulasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan. Dalam kondisi yang telah dimanipulasi ini, biasanya dibuat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kepada kelompok

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), Edisi Revisi 2010, hal.26

² Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung : Alfabeta, 2006), hal. 50

eksperimen, akan diberikan *treatment* atau stimulus sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil dari kelompok ini yang akan dibandingkan.³

Sedangkan untuk metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian *quasi eksperimen* (metode eksperimen semu) yaitu penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol/memanipulasikan semua variabel yang relevan. Dengan kata lain bahwa metode ini tidak bisa dilakukan secara ketat, atau secara penuh. Oleh sebab itu peneliti harus dapat memilih dan menentukan variabel mana yang boleh dilonggarkan pengendaliannya, dalam arti kata tidak dilakukan sepenuhnya.⁴

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* atau kelompok semu. Tujuannya agar peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Peneliti memberikan perlakuan eksperimental terhadap sebagian kelompok (kelas eksperimen) dan memberikan perlakuan konvensional kepada kelompok lain (kelas kontrol). Dalam penelitian ini, Peneliti ikut serta dalam penelitian ini, yaitu dengan cara mengajar di sekolah tersebut. Pembelajaran di kelas eksperimen dengan metode diskusi dan menggunakan media komik, sedangkan pada kelas kontrol pembelajarannya dengan metode diskusi dan tidak menggunakan media komik tetapi menggunakan buku paket sekolah

³ Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 49

⁴ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), cet 1, hal. 44

sebagai pengganti media komik. Komik yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk buku komik (*Comic Book*) yang dibuat sendiri oleh peneliti, tentang konsep segi empat.

B. Variabel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵

Variabel diartikan sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Sedangkan konsep itu sendiri adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena atau gejala tertentu.⁶ Konsep apapun jika memiliki ciri-ciri yang bervariasi atau beragam dapat disebut sebagai variabel. Jadi variabel adalah segala sesuatu yang bervariasi.⁷

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang dikontrol dan dimanipulasi oleh peneliti. Sedangkan variabel terikat adalah sesuatu yang diobservasi untuk mengetahui perubahan akibat pengaruh dari perlakuan.⁸

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 118

⁶ Tulus Winarsunu, *Statistik psikologi pendidikan*.(Malang: Universitas Muhammadiyah Malang. 2006), hal. 3

⁷ *Ibid.*,hal.4

⁸ Turmudi, Sri Harini, *METODE STATISTIKA: Pendekatan Teoritif dan Aplikatif*, (Malang: UIN MALANG PRESS, 2008), hal. 19

Dalam penelitian ini adalah: Variabel bebas (X) adalah Penggunaan media komik. Dan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar matematika siswa.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sampel atau subjek penelitian.⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 5 kelas yaitu VII-A, VII-B, VII-C, VII-D dan VII-E yang berjumlah berjumlah 139 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi.¹⁰ Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah kelas VII-D dan kelas VII-E, yang keduanya diajarkan oleh guru yang sama. Kelas VII-E sebanyak 29 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan media komik dan kelas VII-D sebanyak 27 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan media LKS.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 108

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2005), hal. 6

3. Sampling

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Purposive*. *Sampling Purposive* adalah menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu.¹¹ Dapat pula diartikan menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal.¹² Dalam hal ini pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dari guru dan kepala sekolah. Penentuan sampel dilakukan dengan memilih dua kelas yang memiliki kesamaan karakter, dan kemampuan.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah segi empat. Kisi-Kisi Instrumen terdiri dari indikator soal, jumlah butir, nomor soal dan jenjang kognitif. Soal tes yang digunakan yaitu post test dengan jumlah soal sebanyak 5 soal. Lima soal tersebut mengenai macam dan sifat segi empat.

Sedangkan untuk kisi-kisi instrument bias dilihat pada tabel 3.1 berikut:

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2011), hal. 85

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 183

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen

No	Indikator Soal	Jumlah Butir	Nomor Soal	Jenjang Kognitif
1	Siswa mampu menjelaskan konsep segi empat	1	1	C ₂
2	Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat segi empat	1	2	C ₂
3	Siswa mampu menentukan nilai x, panjang dan lebar pada persegi panjang	1	3	C ₃
4	Siswa mampu menentukan nilai x dan panjang diagonal pada persegi.	1	4	C ₃
5	Siswa mampu menentukan panjang dan besar sudut pada jajar genjang.	1	5*	C ₃

Keterangan. * = soal tidak valid

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah :

1. Lembar Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹³

Tes diberikan peneliti ketika kelas sudah diberi perlakuan tetapi untuk kelas kontrol juga akan diberi tes guna sebagai pembanding dalam analisis. Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui

¹³ Riduwan, *Metode & Teknik ...*, hal.193

perbedaan antara hasil belajar pada konsep segi empat yang diberi perlakuan media komik (kelas eksperimen) dengan hasil belajar pada konsep segi empat yang tidak diberi media komik (kelas kontrol).

Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tulis dengan jumlah soal sebanyak 5 soal yang mewakili jenjang kognitif dari C2 dan C3. Setiap jawaban diberi skor tertentu. Materi tes yang diberikan pada siswa mencakup konsep segi empat.

2. Lembar observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan apabila objek penelitian bersifat perilaku dan tindakan manusia, fenomena alam (kejadian-kejadian yang ada di alam sekitar), proses kerja dan penggunaan responden kecil.¹⁴

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yang kemudian digunakan untuk jenis observasi, yaitu pertama observasi *non-sistematis*, yang dilakukan peneliti dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan. Kedua, observasi *sistematis* yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.¹⁵

¹⁴ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung : ALFABETA, 2010), hal. 76

¹⁵ Riduwan, *Metode & Teknik ...*, hal. 200

Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan menggunakan suatu pedoman sebagai instrumen pengamatan, sehingga dapat dikatakan sebagai observasi *sistematis*.

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati proses kegiatan belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika pada kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri tahun ajaran 2015/2016.

Dengan melakukan observasi peneliti dapat mengetahui secara langsung hasil dari penggunaan media komik.

3. Lembar dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan penelitian.¹⁶

Untuk melengkapi data-data dalam penelitian, peneliti mengumpulkan dokumentasi berupa foto, maupun laporan kegiatan selama proses penelitian. Dokumentasi ini bertujuan untuk mempermudah peneliti untuk menyusun laporan, selain itu sengan menggunakan dokumentasi bias memperkuat laporan hasil penelitian.

¹⁶ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian ...*, hal. 77

F. Data dan Sumber Data

Jenis sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder . Sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberika data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah kepala sekolah, guru matematika kelas VII, dan siswa-siswi kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.

Sementara sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat dokumen. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumen tentang profil sekolah dan data siswa SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.

G. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan, data yang dikumpulkan haruslah data yang benar. Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu, *kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data*. Kualitas instrument penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas

pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.¹⁷

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Teknik Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁸ Selain itu tes juga dapat diartikan sebagai cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian dibidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas atau perintah-perintah yang harus dikerjakan, sehingga dapat dihasilkan nilai.¹⁹

Tes hasil belajar siswa sebagai instrument penelitian yang dilakukan setelah penulis menyelesaikan pengajaran pada konsep segi empat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jenis tes yang digunakan adalah tes formatif yang bermaksud untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk atau telah menguasai materi pelajaran setelah mengikuti progam pembelajaran tertentu. Tes formatif juga berfungsi sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran.²⁰

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV. ALFABETA, 1999), hal. 137

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), cet 14, hal. 193

¹⁹ Anas Sudjiono, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2009) hal. 67

²⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hal. 36

Adapun dalam penelitian ini tes yang diberikan dalam bentuk *post test* yang dilakukan kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran.

Tes ini digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai konsep materi yang telah diberikan, dalam hal ini yang di tes hanya berkisar pada ranah kognitif siswa, diantaranya pemahaman (C₂) dan penerapan (C₃).

b. Teknik observasi

Di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.²¹

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang diinginkan peneliti untuk mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Bagaimana cara guru mengajar dan bagaimana sikap siswa terhadap proses belajar mengajar sangat dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian. Dapat dikatakan observasi ini selain bertujuan untuk mengamati secara langsung kegiatan belajar mengajar juga sebagai sarana mengeruk

²¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 199-200

informasi terkait pembelajaran di dalam kelas. Dengan melakukan observasi peneliti dapat lebih mudah dalam melakukan penelitian karena benar-benar mengetahui kondisi kelas yang sebenarnya serta masalah-masalah yang terjadi dalam kelas tersebut. Lembar observasi ini dibuat oleh peneliti sendiri.

c. Teknik Dokumentasi

Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan kita menggunakan metode dokumentasi. Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis.²²

Dokumentasi digunakan memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran menggunakan media komik. Misalnya dokumentasi foto dan arsip-arsip. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh data nilai pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah dilakukan penelitian.

H. Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu sera dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah, yaitu

²² *Ibid...*, hal. 201

persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.²³

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ada tiga macam yaitu uji instrumen, uji prasarat, uji hipotesis.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.²⁴

Dalam penelitian ini, untuk menguji kevalidan instrumen penelitian, peneliti meminta bantuan dua ahli sebagai penguji validitas kontruks yaitu Dr. Setyowati selaku dosen IAIN Tulungagung dan Misbakhul Choironi selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.

Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan rumus kolerasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$
²⁵

²³ Riduwan, *Metode & Teknik ...*, hal. 105

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 183

²⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian ...*, hal. 98

Dimana :

r_{hitung} = Koefisien Korelasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Pengujian selanjutnya yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi PPM (*Pearson Product Moment*) tersebut diuji dengan signifikansi atau disebut juga dengan uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

t = nilai r_{hitung}

r = koefisien nilai r_{hitung}

n = Jumlah responden

i = 1, 2, 3, ..., n

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

Kaidah keputusan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:²⁶

Tabel 3.2

Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi (rhitung)	Keputusan
0,800 – 0,1000	Sangat valid
0,600 – 0,799	Valid
0,400 – 0,599	Cukup valid
0,200 – 0,399	Agak valid
0,000 – 0,199	Tidak valid

Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrumen yang sudah disetujui para ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Dalam menguji validitas data peneliti menggunakan program *SPSS* 16.0 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Uji Reliabilitas

Instrument tes hasil belajar yang baik harus memiliki reliabilitas yang dapat diandalkan. Reliabilitas tes bermakna tes tersebut memiliki keterpercayaan, keandalan, keajegan, kesetabilan, dan konsisten.²⁷

²⁶ *Ibid...*, hal. 98

²⁷ Zulkifli, *Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa ...*, hal. 52

Secara garis besar ada dua jenis reliabilitas, yaitu reliabilitas eksternal dan reliabilitas internal.²⁸ Reliabilitas eksternal diperoleh dengan cara mengolah hasil pengetesan yang berbeda, sedangkan reliabilitas internal diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengetesan. Ada bermacam-macam cara atau metode untuk mengetahui reliabilitas internal. Metode pengujian reliabilitas instrumen ini dapat dilakukan berbagai cara antara lain: Belah dua (*split half*) dan *Spearman Brown, Kuder Richardson-20 (KR-20), KR-21, Anova Hoyt dan Alpha*.²⁹ Untuk mengetahui reliabilitas tes harus menggunakan alfa cronbach, yaitu :

$$R = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma t^2} \right)$$

Dimana : R : nilai reliabilitas

k : banyak butir soal

N : banyaknya responden

σt^2 : total varian

$\sum \sigma^2$: total varian butir

Untuk menguji reliabilitas soal, peneliti menggunakan uji soal pada siswa yang sudah menerima materi segi empat yang nantinya hasilnya akan diuji dengan menggunakan program *SPSS 16.0* dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $\geq r_{tabel}$ maka data reliabel. Adapun bentuk tes yang digunakan adalah bentuk tes subyektif yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 222

²⁹ Riduwan, *Metode & Teknik...*, hal. 113

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini sangat penting karena teknik yang akan digunakan selanjutnya akan ditentukan normal atau tidaknya distribusi populasi dimana sampel penelitian itu berasal.

Dalam penelitian ini dalam menguji normalitas data peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* dengan *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Setelah kedua sampel penelitian dinyatakan berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah mencari nilai homogenitasnya. Dalam penelitian ini, nilai homogenitas diperoleh dengan melakukan uji homogenitas variansi.

Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian adalah :

$$F_{\max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}} \quad 30$$

³⁰ Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM. Press, 2006), hal. 100

Untuk memeriksa tabel nilai-nilai F harus ditemukan dulu derajat kebebasan (db). Dalam menguji signifikannya terdapat db pembilang $(n_1 - 1)$ dan db penyebut $(n_2 - 1)$. Untuk kriteria pengujian adalah dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, data dikatakan homogen bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

Untuk memperkuat hasil pengujian dengan rumus diatas, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* dengan ketentuan Sig. > 0,05 maka data tersebut homogen. Apabila homogen terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisis selanjutnya.

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat, peneliti menggunakan uji t. Untuk mempermudah dalam penghitungan dan analisisnya, peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0*.

Pengujian Hipotesis:

1) Menentukan Hipotesis

$H_1 : \bar{x}_1 > \bar{x}_2 =$ Ada pengaruh Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

$H_0 : \bar{x}_1 \leq \bar{x}_2 =$ Tidak ada pengaruh Penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.

2) Menentukan dasar pengambilan keputusan

a. Berdasarkan signifikan

Jika $sig < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Jika $sig > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima

b. Berdasarkan t-hitung

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima

3) Membuat kesimpulan

a. Jika $sig < 0,05$ dan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.” adalah signifikan.

b. Jika $sig > 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ditolak dan H_0

diterima. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan media komik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri Pada Konsep Segiempat.” adalah signifikan.

Nilai t tabel yang diperoleh dibandingkan nilai t hitung, bila t hitung lebih besar dari t tabel, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independent berpengaruh pada variabel dependen. Apabila t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Karena peneliti menggunakan Uji t untuk penelitian ini, maka rumus Uji t tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$t - \text{test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}} \quad ^{31}$$

dengan;

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \quad \text{dan} \quad SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 \quad ^{32}$$

Keterangan,

\bar{X}_1 = Mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Mean pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

³¹*Ibid.*, hal. 82

³²*Ibid.*, hal. 83

N_2 = Jumlah individu sampel 2

Analisis data kuantitatif dengan kriteria pengujian, jika taraf signifikansi $< 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan.

I. Hasil Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh hasil penelitian, peneliti menggunakan prosedur atau sistem tahapan-tahapan. Adapun prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahapan ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah, yang dalam hal ini adalah SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.
- b. Berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi Matematika SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri dalam observasi awal untuk mengetahui bagaimana aktivitas dan kondisi dari tempat atau obyek penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen yaitu memberikan pengajaran matematika menggunakan media komik. Sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan pengajaran matematika menggunakan media LKS.

Sampai pada waktu yang ditentukan, selanjutnya diberikan post test pada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) untuk kemudian dilihat pengaruhnya.

Berikut ini adalah tahapan pelaksanaan yang diberikan kepada kelompok eksperimen:

1) Materi

Materi yang diberikan adalah jenis-jenis dan sifat-sifat yang berkaitan dengan segiempat, yang diajar menggunakan media komik.

2) Waktu

Waktu yang dibutuhkan dalam eksperimen ini kurang lebih 80 menit dalam setiap pertemuan (1 kali pertemuan) untuk kelompok eksperimen, yaitu saat pengajaran dengan menggunakan media komik.

3) Tempat

Ruang kelas VII – E SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.

3. Akhir Penelitian

- a. Tahapan ini peneliti melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media komik kemudian dilanjutkan dengan pemberian post test pada saat pertemuan selanjutnya.
- b. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada pihak SMP Islam Fatahilah Kepung Kediri.