

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini kuantitatif dapat juga diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik (data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik), dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

Penelitian kuantitatif adalah salah satu kegiatan penelitian yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (dari mulai pengumpulan data hingga analisis data)²

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *kuasi eksperimen* atau eksperimen semu. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja di timbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*, (Bandung; Alfabeta, 2016), hal.8

²Puguh Suharsono, *Metode penelitian kuantitatif untuk bisnis*, (Jakarta; PT Malta Printindo, 2009). hal.3)

menyingkirkan faktor-faktor lain yang mengganggu.³ Penelitian kuasi eksperimen menekankan pada proses pemberian perlakuan (*treatment*) khusus pada kelas eksperimen dan perlakuan biasa pada kelas kontrol. Setelah diberi perlakuan dalam kurun waktu tertentu, kedua kelompok tersebut diberi *pascatest*. Hasil pascatest ini yang akan diuji dengan teknik statistika tertentu.

B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan istilah yang selalu ada dalam penelitian dan merupakan satuan terkecil dari obyek penelitian. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Variable independen (X)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel bebas atau X nya adalah model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining*. Yang di jadikan indikator adalah adakah pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

2. Variable dependen (Y)

³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* ,(Jakarta:Rineka Cipta,2013),hal:9.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel terikat yaitu Y1 motivasi siswa dan Y2 hasil belajar.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi adalah kelompok unsur-unsur komprehensif dan telah ditentukan (perangkat universal) yang berhubungan dengan pertanyaan atau hipotesis penelitian.⁴ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁵ Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 11 kelas, yaitu dari kelas VII A sampai VII K dengan total keseluruhan populasinya adalah 351 siswa.

2. Sampling

Teknik sampling merupakan metode atau suatu cara menentukan sampel dan besar sampel. Sedangkan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁶ Teknik pengambilan sampel yang

⁴Andi Bulaeng, *Metodologi Penelitian Komunikasi Kontemporer*. (Yogyakarta: Andi, 2004), hal.136

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.80

⁶*Ibid.* hal.18.

digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*, lebih spesifik menggunakan teknik simple random sampling

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan simple random sampling. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang terdapat dalam populasi. Teknik penarikan simple random sampling peneliti harus menentukan kelas yang normal dan homogen. normal atau tidaknya suatu kelas dapat dicari dengan menggunakan rumus liliefors. Sedangkan untuk homogeny atau tidaknya kelas dapat dicari menggunakan rumus uji F atau bisa dengan SPSS.⁷

3. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin di teliti oleh peneliti. Sampel adalah sub perangkat populasi, yang secara praktis terdiri atas sejumlah kecil unit sampling yang proposional dan merupakan elemen-elemen target yang dipilih dari kerangka samplingnya.⁸ Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya dapat diberlakukan untuk

⁷Ninit Alfianika. *Metode Penelitian dan Pengajaran Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta: Budi Utama), Hal 105.

⁸Andi Bulaeng. *Metode penelitian...*, Hal. 138.

populasi. Maka dari itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Sampel yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu kelas VII G dan VII J yang masing-masing terdiri dari 30 dan 30 siswa, jadi jumlah sampel yang sekiranya dapat mewakili populasi kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol tahun ajaran 2019/2020 berjumlah 60. Dalam penelitian ini kelas VII G sebagai kelas kontrol sedangkan kelas VII J sebagai kelas eksperimen.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Agar mendapatkan sebuah hasil penelitian yang memuaskan, peneliti menyusun rancangan kisi-kisi instrumen penelitian. Kisi-kisi bertujuan untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data atau teori yang diambil tentang model pembelajaran *student facilitator and explaining* yang dikemukakan oleh adam dan mbirimojo yakni suatu model pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan materi. Dalam penelitian ini, dari setiap variabel yang ada akan diberikan penjelasan, selanjutnya menentukan indikator yang akan diukur, hingga menjadi item pernyataan. Dalam penelitian ini terdapat dua Kisi-Kisi Instrumen, yakni kisi- kisi angket dan kisi-kisi soal post test.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Angket

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan		Jumlah Item
			+	-	
1	Intrinsik	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	1,2,5	3,4,20	6
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	9,7,12	6,8,15	6
		Adanya harapan dan cita-cita masa depan	30,21	22,29	4
2	Ekstrinsik	Adanya penghargaan dalam belajar	17,16	10,23	4
		Adanya kegiatan menarik dalam belajar	25,27,18	19,24,28	6
		Adanya kerjasama yang baik dan lingkungan belajar yang kondusif	26,13	14,11	4
Jumlah soal			15	15	30

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Soal Posttest

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Nomor Jenjang Soal				Presentase
		C1	C2	C3	C4	
3.3 Memahami konsep interaksi antara manusia dengan ruang sehingga berbagai kegiatan ekonomi (produksi, konsumsi, permintaan, dan penawaran) dan interaksi antarruang untuk keberlangsungan kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya indonesia	3.3.1.Menjelaskan pengertian kelangkaan		1			10 %
	3.3.2.Menjelaskan kelangkaan sebagai permasalahan ekonomi		2			10%
	3.3.3.Menjelaskan pengertian kebutuhan		3			10%
	3.3.4.Mengidentifikasi macam-macam kebutuhan		4			10%
	3.3.5.Menyebutkan faktor yang mempengaruhi kebutuhan manusia	5				10%

Lanjutan

	3.3.6.Menjelaskan tindakan ekonomi		6			10%
	3.3.7.Menjelaskan motif ekonomi		7			10%
	3.3.8.Mengidentifikasi motif ekonomi	8				10%
	3.3.9.Menjelaskan prinsip ekonomi	9				10%
	3.3.10.Mengidentifikasi prinsip ekonomi		10			10%
	Presentase					100%

E. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data peneliti agar pekerjaannya lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁹ Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrument penelitian berkenaan dengan validitas dan realibilitas instrument. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner.¹⁰

Dalam penelitian ini, jenis instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Pedoman Dokumentasi

⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal.222

merupakan alat bantu dalam penelitian untuk mengumpulkan data berupa arsip dokumentasi, maupun buku kepustakaan yang relevan.

Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain:

- a) Profil sekolah
- b) Data peserta didik
- c) Data nilai UTS siswa
- d) Foto-foto kegiatan penelitian

Merupakan latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes terdiri dari beberapa macam berdasarkan kemampuan yang diukur, yaitu *pretest* (digunakan untuk mengecek kemampuan awal siswa dalam pembelajaran saat peneliti masuk pertama kali di dalam kelas tanpa memberikan materi sedikitpun) dan *posttest* (digunakan untuk melihat pengaruh dari pengajaran yang sudah dilakukan guru IPS itu dengan menggunakan model pembelajaran)

2) Pedoman Angket

Dalam penelitian ini, anket digunakan untuk pengumpulan data mengenai motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPS. Motivasi berfungsi sebagai pendorong kuat untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar pada pelajaran tersebut. anket dalam penelitian ini berjumlah 30 soal

dengan menggunakan 5 alternatif jawaban. adapun pemberian skor yaitu terdiri dari:

Skala Likert:

- a. STS = Sangat Tidak Setuju
- b. TS = Tidak Setuju
- c. KS = Kurang Setuju
- d. S = Setuju
- e. SS = Sangat Setuju

Angket ini ditujukan untuk siswa kelas VII-G, 30 siswa dan VII-J, 30 siswa. Sebelum digunakan dalam penelitian, angket dan tes harus diuji kevaliditasan dan realibilitasnya. Adapun angket motivasi belajar siswa sebagaimana terlampir.

3) Pedoman Tes

Pedoman tes yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Soal –soal tes sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui suatu soal tes atau instrument itu valid dan reliable. Soal-soal tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian berjumlah 10 soal. tes diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* dan kelas yang tidak diberi perlakuan.

Uji coba instrument perlu dilakukan agar instrument yang digunakan dalam mengukur variable memiliki validitas dan realibilitas sesuai dengan ketentuan. Maka dari itu, sebelum melakukan penelitian tes dan angket diuji kevaliditasan dan reliabilitasnya.

a. Uji Validitas

Instrumen yang baik harus lolos uji validitas. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variable yang diteliti secara tepat.¹¹ Sebelum diujicobakan, angket dan tes harus melalui uji validitas konstruk (*construct validity*). Untuk menguji validitas konstruk dapat digunakan pendapat para ahli.

Dalam penelitian ini, untuk menguji kevalidan instrument penelitian, peneliti meminta bantuan dua ahli sebagai penguji validitas konstruk yaitu Anggoro Putranto, M.Sc. Selaku dosen IAIN Tulungagung dan Sodin, S.Pd. Selaku guru kelas VII di SMPN Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung. Valid tidaknya suatu instrument dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi product moment pearson dengan nilai signifikasi 5% atau dengan kata lain dapat dibandingkan antara r hitung dengan r tabel.

Kriteria pengujian apabila $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka

¹¹Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.211.

alat ukur tersebut adalah tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*.

b. Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, syarat penting lainnya bagi peneliti adalah uji reliabilitas. Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten.¹² Apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama pula.¹³ Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi apabila tes yang dibuat mempunyai hasil konsistensi dalam mengukur yang hendak diukur. Berarti, semakin reliable suatu tes memiliki persyaratan, maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali. Karena tes yang digunakan merupakan tes uraian serta angket, maka rumus untuk menghitung reliabilitas soal menggunakan rumus *Alpha*.¹⁴

Nilai R yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan $r_{product\ moment}$ pada tabel dengan ketentuan jika $R > r_{tabel}$, maka tes tersebut *reliable*, kriteria suatu instrument penelitian dikatakan *reliable* apabila koefisien reliabilitas $(r_{11}) \geq 0.6$. Dalam penelitian ini untuk mempermudah perhitungan uji

¹² Sudijono, *Pengantar Evaluasi ...*, hal.208

¹³ Siregar, *Statistik Parametrik ...*, hal.87

¹⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya* (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2003), hal.127.

reliabilitas, maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16.0 *for windows*.

F. Data dan Sumber Data

1. Jenis Data

Agar data yang dihimpun relevan dengan persoalan yang dihadapi maka sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan, perlu diperhatikan jenis datanya terlebih dahulu. Jenis data yang digolongkan menjadi dua yaitu:¹⁵

1) Data kuantitatif

Yang dimaksud dengan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangkakan (*Skoring*).

2) Data kualitatif

Yang dimaksud dengan data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar.

Dalam penelitian ini jenis data yang dipakai adalah data kuantitatif, karena semua datanya dinyatakan dalam bentuk angka, yang dapat dihitung menggunakan teknik statistik.

2. Sumber Data

¹⁵Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian...*, (Bandung: Alfabeta, 2006), Hal.3.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini ada dua sumber data yaitu:

- a. Sumber data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya.¹⁶ Sumber data dalam penelitian ini yang digunakan oleh peneliti adalah angket dan test.
- b. Sumber data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. sumber data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah guru kelas VII-G dan VII-J di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. Peneliti memilih guru kelas sebagai sumber data dengan alasan melalui guru, peneliti bisa mendapatkan dokumen-dokumen tentang motivasi dan hasil siswa sebelum diadakannya penelitian.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.¹⁷ Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, test, dan dokumentasi.

1) Tes

¹⁶ Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.184

¹⁷Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 224.

Tes umumnya bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes psikologis terutama tes kepribadian banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik atau kualifikasi tertentu sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran. Tes yang digunakan dalam pendidikan biasa dibedakan antara tes hasil belajar (*achievement test*) dan tes psikologi (*psychological test*). Dalam penelitian ini akan menggunakan tes hasil belajar yang mengukur hasil belajar yang dicapai siswa. Metode tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui hasil belajar IPS materi ekonomi kelas VII G sebagai kelas kontrol dan kelas VII J sebagai kelas eksperimen.

2) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip buku, surat kabar, agenda dan sebagainya. Dokumentasi dari asal kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis.¹⁸

Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang sejarah berdirinya SMPN 1 Sumbergempol, Kondisi objektif dan mengetahui nilai semester siswa, sarana prasarana belajar siswa, foto-foto kegiatan, struktur organisasi sekolah dan letak geografis sekolah dsb.

3) Angket

Angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa dalam pembelajaran ekonomi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis angket motivasi belajar. Untuk angket yang dipakai

¹⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif.....*, hal. 158

berupa angket tertutup, yang sudah disiapkan jawabannya sehingga siswa tinggal memilih point yang sesuai dengan karakter mereka. Berdasarkan dari jawaban yang diberikan, angket ini merupakan angket langsung, yaitu responden menjawab tentang dirinya. *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk penelitian ini, skala yang digunakan dengan lima kemungkinan jawaban, yaitu: Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju.¹⁹

H. Analisis Data

Analisis data merupakan proses telaah dan pencarian makna dari data yang diperoleh untuk menemukan jawaban dari masalah penelitian.²⁰ Dalam penelitian kuantitatif, analisi data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.²¹ Data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian korelasional, komperatif atau eksperimen diolah dengan rumus-rumus statistik yang sudah disediakan baik secara manual maupun computer.²² Dalam proses analisis data, terdapat beberapa langkah pokok yang harus dilakukan peneliti, yaitu sebagai berikut.²³

1. Pengklasifikasian Data

¹⁹*Ibid*,hal.85

²⁰Suharsimi Arikunto,*Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:Rineka Cipta,2006),hal.147

²¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.147

²²Arikunto, *prosedur penelitian...*,hal.282

²³Ahmad Tahzen,*Pengantar Metode Penelitian*,(Yogyakarta:Teras,2009), hal.84

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan anekaragam jawaban ke dalam kategori-kategori yang jumlahnya terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat secara lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan yang lain tidak tumpang tindih.

2. *Editing Data*

Editing merupakan pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab sudah benar.

3. *Coding Data*

Pemberian tanda, symbol atau kode bagi tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Pemberian kode pada jawaban-jawaban sangat penting untuk memudahkan proses analisis data.

4. *Skoring*

Memberikan angka pada lembar jawaban angket tiap subjek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan perangkat *option* (pilihan).

5. *Tabulating*

Data-data dari hasil penelitian yang diperoleh digolongkan kategori jawabannya berdasarkan variabel dan sub-sub variabel yang diteliti kemudian dimasukkan ke dalam tabel. Tabulasi dalam pengolahan data

adalah usaha penyajian data yang dilakukan dengan bentuk tabel biasanya mengarah pada analisa kuantitatif.

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Uji Prasyarat

a Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen, yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.²⁴ Data yang dibandingkan dalam penelitian ini adalah data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Prosedur untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah menemukan harga F max.

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung dengan tabel nilai-nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut:

Terima H_0 Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak H_0 Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Untuk mempermudah perhitungan uji homogenitas, peneliti menggunakan SPSS 16.0 dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* < 0.05 maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen.

²⁴Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara ,2011), hal.133

- 2) Apabila nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* ≥ 0.05 , maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

b. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah data telah berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat nilai *t*-hitung $< t$ -tabel, maka dinyatakan berdistribusi normal.²⁵

Untuk mempermudah penghitungan peneliti menggunakan SPSS 16.0 untuk melakukan uji *kolmogrov-smirnov* dengan ketentuan:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* < 0.05 , maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* ≥ 0.05 , maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Langkah selanjutnya setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen adalah melakukan analisis data lanjutan, yaitu analisis data dari nilai post test dan hasil angket yang digunakan untuk mengetahui hasil

²⁵Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi Dan Pendidikan*, (Malang:Universitas Muhammadiyah Malang.2006), hal.88

belajar dan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kontrol. Untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan analisis uji-t.

Teknik t-test merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.²⁶

Berikut merupakan hipotesis yang akan diuji:

1. H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

H_o : Tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

2. H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

²⁶Tulus Winarsunu, *statistik dalam penelitian...*,hal.81

3. H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar IPS di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi atau hasil belajar IPS siswa di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung adalah dengan melakukan uji t-test. Teknik t-test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.

Setelah nilai t_{empirik} atau t_{hitung} didapatkan, langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{teorik} atau t_{tabel} . Untuk nilai t_{tabel} dapat dilihat pada tabel nilai-nilai t yang terlampir. Untuk mengetahui nilai t_{tabel} , maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang teliti dengan rumus $db = N - 2$. Sesudah diketahui db nya, langkah selanjutnya adalah melihat nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya, yaitu melihat kriteria pengujian uji hipotesisnya, yaitu apabila $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$, Maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk mempermudah perhitungan uji t-test, peneliti menggunakan bantuan SPSS 16.0. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika *signifikansi* atau *sig .(2-tailed)* > 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. Jika *signifikansi* atau *sig .(2-tailed)* < 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Langkah selanjutnya adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar IPS siswa di SMP Negeri 1 Sumbergempol dengan menggunakan uji manova. Uji manova digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan beberapa variable terikat, dan masing-masing variable mempunyai dua jenjang atau lebih.²⁷ Dalam penghitungannya peneliti menggunakan bantuan SPSS. Dasar pengambilan keputusan uji manova sebagai berikut:

- a. Jika *signifikansi* atau *sig .(2-tailed)* > 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. Jika *signifikansi* atau *sig .(2-tailed)* < 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

²⁷ Husain Usman dan Purono Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta : Bumi Aksara,2008).hal 58