

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴⁵

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.⁴⁶ Menurut Sukardi, penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 14

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal .9

akibat.⁴⁷ Sedangkan menurut Sugiyono, penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁴⁸

Dari definisi diatas bahwasanya penelitian eksperimen itu terdapat beberapa macam metode, maka dari itu penelitian ini mengambil metode *Quasi Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁴⁹ penelitian sini terdapat dua kelompok yaitu kelas eksperimen (kelas yang terkendalikan) dan kelas kontrol.

B. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, seorang peneliti harus menitikberatkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yaitu obek penelitian. Variabel adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga di peroleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya.⁵⁰

Berdasarkan pengertian diatas, dalam penelitian ini ada dua macam variabel, yaitu:

⁴⁷ Sukardi, *Metodologi Penelitian Kompetensi dan Prakteknya*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), hal. 179

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, R & D*. (IKAPI: CV ALFABETA, 2009), hal. 107

⁴⁹ *Ibid.*, hal 114

⁵⁰ *Ibid.*, hal. 60

1. Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan variabel terikatnya (*dependent variabel*).⁵¹

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Structiured Problem Posing*, yang diberi tanda (X).

2. Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁵² Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif siswa yang diberi tanda (Y₁), dan hasil belajar siswa yang diberi tanda (Y₂).

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah himpunan semua individu atau objek yang menjadi bahan pembicaraan atau bahan studi oleh peneliti.⁵³ Menurut Burhan Bungin, populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penilaian.⁵⁴

Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh peserta didik SMK Negeri 1 Bandung kelas X sebanyak 140 peserta didik.

⁵¹ *Ibid.*, hal. 61

⁵² *Ibid.*,

⁵³ Turmudi, Sri Harini, Pendekatan *Teoritis dan Aplikatif*. (UIN Malang Press: SUKSES Offset, 2008), hal. 9

⁵⁴ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. (Jakarta: Predana Media, 2005), hal. 99

2. Teknik Sampling

Teknik sampling yaitu suatu memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.⁵⁵ Adapun pengertian lain tentang teknik sampling yaitu cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif.⁵⁶

Sampling merupakan tehnik memilih sampel. Menentukan teknik mengambil sampel dilakukan, setelah ketentuan besarnya responden yang digunakan sebagai sampel telah diperoleh.⁵⁷ Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling, Purposive Sampling* yaitu pengambilan unsur sampel atas dasar tujuan tertentu sehingga memenuhi keinginan dan kepentingan peneliti.⁵⁸ Dalam purposive sampling pemilihan kelompok didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Teknik ini digunakan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu yang sesuai dengan kepentingan dan atas pertimbangan peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti memilih kelas X dengan pertimbangan dapat dilakukan penelitian yang lebih mendalam karena pada kelas X ini anak masih menyesuaikan diri sehingga banyak mengalami kesulitan belajar dan

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 184

⁵⁶ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), hal. 125

⁵⁷ Sukardi, *Metodologi Penelitian Kompetensi...*, hal. 57

⁵⁸ Hadeli, *Metode Penelitian Kependidikan*. (Ciputat: Ciputat Press, 2006), hal. 71

tidak memilih kelas XI karena ada pelaksanaan prektikum sekolah sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih mendalam. Selain itu, pada kelas XII ini memiliki kesibukan dengan persiapan Ujian Akhir Sekolah.

3. Sampel

Sampel adalah bagian populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.⁵⁹ Sedangkan menurut Sukardi sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut.⁶⁰ Guy berpendapat bahwa, dalam penelitian eksperimen dibutuhkan sampel sedikitnya 30 subyek, dimana setiap kelompok terdiri dari 15 subyek.⁶¹ Dalam penelitian ini sampel yang diambil dari kelas X AKL 4 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 siswa, dan kelas X AKL 2 sebagai kelas control yang berjumlah 34 siswa.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian yang di peroleh di lokasi penelitian. Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka.⁶² Data-data yang dikumpulkan adalah data yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data penelitian ini digolongkan menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian, dimana data primer ini diperoleh dari sumber data primer. Sedangkan data

⁵⁹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan...*, hal. 121

⁶⁰ Sukardi, *Metodologi Penelitian Kompetensi...*, hal. 54

⁶¹ Consuelo G. Sevilla dkk, *Pengantar Metode Penelitian*. (Jakarta: UI-Press, 1993), hal 163

⁶² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, hal. 161

sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan, dimana data sekunder ini diperoleh dari sumber data sekunder.⁶³ Sedang sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh.⁶⁴

Adapun yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah hasil berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan yang menjadi Data sekundernya adalah data-data daftar nama guru beserta staf, struktur organisasi sekolah, daftar nama-nama siswa, keadaan dan fasilitas di SMK Negeri 1 Bandung. Dimana sumber datanya adalah berupa dokumen-dokumen atau arsip.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode pengumpulan data adalah bagian instrument pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian.⁶⁵

Penentuan metode pengumpulan data harus relevan dengan masalah penelitian dan karakteristik sumber data serta bagaimana alasan-alasan rasional mengapa metode pengumpulan data itu digunakan.⁶⁶

1. Metode Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra.⁶⁷

⁶³ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif.....*, hal. 122

⁶⁴ *Ibid...*, hal. 172

⁶⁵ *Ibid...*, hal. 93

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 123

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 199

Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengukur tingkah laku atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan, dan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran.

2. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁶⁸

Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kelas X SMK Negeri 1 Bandung.

3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.⁶⁹

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data penting yang berkaitan dengan keadaan dan operasional dari objek penelitian, misal arsip dan data-data tentang siswa, guru, karyawan, dan struktur organisasi SMK Negeri 1 Bandung.

⁶⁸ *Ibid.*, hal 193

⁶⁹ *Ibid.*, hal 201

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah.⁷⁰

1. Pedoman Observasi

Maksud dari Pedoman observasi adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data-data melalui pengamatan, dan pencatatan yang sistematis terhadap berbagai hal yang diselidiki.

2. Pedoman Tes

Yaitu alat bantu berupa soal tes tertulis yang harus dijawab peserta didik, untuk mengukur hasil belajar dengan menggunakan metode *Structured problem posing*. Soal tes ini berupa soal subjektif yang terdiri dari 5 pertanyaan. Sebelum soal tes ini diberikan pada peserta didik maka peneliti terlebih dahulu meminta validasi pada ahli (validator) untuk memastikan kevalidasiannya dari soal yang akan diberikan pada peserta didik.

3. Pedoman Dokumentasi

Pedoman yang memuat garis-garis besar atau kategori yang akan dicari datanya yang berkaitan dengan variabel.

⁷⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media. 2005), hal. 94

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan menggunakan data ke dalam pola kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang diasarankan oleh data.⁷¹ Sebelum data-data yang diperoleh oleh peneliti dianalisa dan diolah maka peneliti menentukan tehnik analisa yang digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tehnik analisis data kuantitatif. Tehnik ini digunakan untuk menghitung data yang bersifat kuantitatif atau data yang berwujud angka yang didapat dari lapangan. Setelah data-data terkumpul berupa nilai *pos test*, maka akan dilakukan analisis data.

Dalam penelitian ini analisis data menggunakan bantuan perangkat lunak *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*. *SPSS* adalah perangkat lunak atau program pengolahan data statistic yang dikembangkan oleh Norman Nie, Hadlai Hull dan Dale Bent dari *Stanford university* pada tahun 1968.⁷²

Analisa data *post test* ini digunakan untuk menganalisis hasil belajar antara kelas eksperimen yaitu peserta didik kelas X AKL 4 dan kelas kontrol yaitu peserta didik kelas X AKL 2, Data tes hasil belajar ini berupa data kuantitatif, yang akan dianalisa dengan analisa statistik atau metode statistik yaitu menggunakan rumus *independent sample t-test* atau uji t. Dengan alasan karena sample yang diambil merupakan dua sample yang tidak berhubungan. Uji t ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara peserta didik kelas

⁷¹ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Rosda Karya, 2000), hal. 103

⁷² Gatut Pramesti, *Aplikasi SPSS dalam Pnelitian*, (Jakarta: Gramedia, 2011), hal. 1

eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Sebelum dilakukan uji analisis dengan uji t yang harus dipenuhi yaitu data harus berdistribusi normal, untuk melihat itu harus dilakukan uji normalitas.. Hal ini dilakukan untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam mengolah data, dan yang paling utama untuk menentukan apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan. Untuk menguji normalitas data ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* secara manual yaitu dengan melihat pada tabel *Kolmogorov-Smirnov*.

Adapun kriteria pengujian : Tolak H_0 jika a_1 maksimum $> D_{\text{tabel}}$

Terima H_0 jika a_2 maksimum $< D_{\text{tabel}}$

Dengan ketentuan jika Asymp. Sig $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.⁷³

Adapun untuk rumus *t-test* yang digunakan sebagai berikut:

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_E}$$

dimana *SDbm* adalah standar kesalahan perbedaan mean, yang diperoleh melalui rumus:

$$SD\ bm = \sqrt{\left[\frac{S_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{S_2^2}{N_2 - 1} \right]}$$

Sehingga diperoleh rumus *t-test*, yaitu:

⁷³ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*. (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009), hal. 78

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{S_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

dengan:

$$S_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \quad \text{dan} \quad S_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata 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

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Hasil perhitungan *t-test* tersebut selanjutnya disebut sebagai t_{hitung} yang akan dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jika diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X AKLSMK Negeri 1 Bandung. Sebaliknya, jika diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X AKL SMK Negeri 1 Bandung.

Sedangkan untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh pendekatan pembelajaran *Structured Problem Posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Bandung dapat diketahui melalui analisis varian multivariat. Analisis varian multivariat merupakan terjemahan

dari *multivariate analisis of variance* (MANOVA). Sama halnya ANOVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, dalam ANOVA varian yang dibandingkan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan MANOVA varian yang dibandingkan berasal dari lebih dari satu variabel terikat.⁷⁴ Peneliti akan menggunakan bantuan *SPSS*.

Semua perhitungan statistic multivariat didasarkan pada akar-akar karakteristik dari matrik A yang dibentuk dari:

$$A = HE^{-1}$$

Dengan H = matriks varian-kovarian perlakuan pada *MANOVA*

E = matrik varian-kovarian error pada *MANOVA*

Pada analisis Variansi Multivariat ada beberapa statistic uji yang dapat digunakan untuk membuat keputusan, yaitu:

1. *Wilk's Lambda*. Statistik uji digunakan jika asumsi homogenitas matriks varians-kovarians dipenuhi. Semakin rendah nilai statistik *Wilk's Lambda*, pengaruh terhadap model semakin besar. Nilai *Wilk's Lambda* berkisar antara 0-1. Statistik uji *Wilk's Lambda* dirumuskan sebagai:

$$A^* = \frac{|E|}{|H + E|} = \prod_{i=1}^s (1 + \lambda_i)^{-1}$$

Dengan *wilk's lambda*, = determinan dari matriks E, s = banyaknya akar-akar karakteristik dari matrik A, λ_i = akar-akar karakteristik ke-*i* matriks A.

⁷⁴ Drs. Subana, M.Pd, *Statistika Pendidikan*, CV. Pustaka Setia, Bandung 2005, hal:168

2. *Pillai's Trace*. Statistik uji ini paling cocok digunakan jika asumsi homogenitas matriks varians-kovarians tidak dipenuhi, ukuran-ukuran sampel kecil, dan jika hasil-hasil dari pengujian bertentangan satu sama lain yaitu jika ada beberapa vektor rata-rata yang berada sedang yang lain tidak. Semakin tinggi nilai statistik Pillai's Trace, pengaruh terhadap model semakin besar. Statistik uji Pillai's Trace dirumuskan sebagai:

$$V = t_1 \quad \frac{|E|}{|H + E|} = \sum_{i=1}^s \left(\frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i} \right) = t_1 \lambda_i (1 + \lambda_i)^{-1}$$

Dimana $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p$ adalah akar-akar karakteristik dari $(E)^{-1}(H)$

3. *Hotelling's Trace*. Statistik uji ini jarang digunakan oleh para ahli. Semakin tinggi nilai statistik *Hotelling's Trace*, pengaruh terhadap model semakin besar. Statistik uji Hotelling's dirumuskan sebagai:

$$H = t_1 \quad (E)^{-1}(H) = \sum_{i=1}^s \lambda_i$$

Statistik *Hotelling's Trace* diatas dapat ditransformasikan menjadi suatu statistic yang berdistribusi F.

$$\frac{v_1}{v_2} \times \frac{H}{n \min(p, q_1)} \sim F_{v_1, v_2}$$

Dimana $v_1 = pq_1$, dan $v_2 = (n - p - 1) \min(p, q_1)$ dengan p : akar-akar karakteristik dari matriks A, n : banyaknya partisipan.

4. *Roy's Largest Root*. Statistik uji ini hanya digunakan jika asumsi dipenuhi dan berkorelasi kuat. Statistik uji *Roy's Largest Root* dirumuskan sebagai:

$$R \text{ y's L} \quad R = \max(\lambda_i)$$

Keempat tes multivariat tersebut menggunakan uji statistik sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ (tidak ada perbedaan antara perlakuan)

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$ (setidaknya ada perbedaan antara dua perlakuan)

Kriteria pengujiannya tolak H_0 , jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.⁷⁵

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program *SPSS*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara berfikir kreatif dan hasil belajar siswa secara Bersama-sama dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Problem Posing* dan metode pembelajaran konvensional. ($\mu_1 = \mu_2$)

H_0 = Terdapat perbedaan antara berfikir kreatif dan hasil belajar siswa secara Bersama-sama dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Problem Posing* dan metode pembelajaran konvensional. ($\mu_1 \neq \mu_2$)

2. Menentukan Taraf Signifikan

Taraf signifikan menggunakan 0,05 (5%)

3. Analisis Data

Untuk memudahkan penghitungan peneliti menggunakan program computer *SPSS* dalam menganalisis data. Masukkan data ke *SPSS* pilih

⁷⁵ Novitiara fury dkk, *Anova Untuk Analisis Rata-Rata Respon Mahasiswa Kelas Listening*, (jakarta:USM, november 2013, vol. 2), hal. 235-237

Analyze – General Linear Model – Multivariat. Masukkan Y_1 (Berpikir Kreatif) dan Y_2 (Hasil Belajar) ke *Dependent Variable* dan kelas ke *Fixed Factors*. Pada kotak *Options*, pilih *Test Of Homogeneity*, klik *Continue*, kemudian *OK*.⁷⁶

4. Pengambilan Keputusan

Jika Sig. \geq (0,05) maka H_0 diterima, jika Sig. $<$ (0,05) maka H_0 ditolak.

H. Tahap Penelitian

Untuk mendapat data yang diperlukan, dalam penelitian ini ditempuh prosedur sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Dalam tahap ini peneliti melakukan sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan observasi ke SMK Negeri 1 Bandung untuk meminta izin penelitian.
- b. Meminta surat permohonan izin penelitian kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala sekolah SMK Negeri 1 Bandung

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Menyiapkan perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:
 - 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

⁷⁶ Singgih Santoso, *Buku Latih SPSS Statistik Multivariat*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2002), hal. 209-210

- 2) Absensi untuk peserta didik
- 3) Buku paket kelas X SMK Negeri 1 Bandung
- 4) Daftar nilai

b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas X AKL 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X AKL 2 sebagai kelas control. Dalam hal ini materi yang akan diajarkan yaitu luas segitiga dalam trigonometri.

c. Melaksanakan tes

Dilaksanakan tes bertujuan untuk memperoleh data tentang berpikir kreatif dan hasil belajar siswa dari dua kelas yang menggunakan pembelajaran yang berbeda, yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran *Structured Problem Posing* dan metode pembelajaran Konvensional. Materi tes meliputi pokok bahasan luas segitiga dalam trigonometri.

3. Mengumpulkan data

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang ada di lapangan baik dokumentasi maupun pengamatan lapangan pada objek penelitian, sehingga dengan mengetahui data-data yang terkumpul peneliti dapat melakukan tes berpikir kreatif dan hasil belajar kepada siswa yang akan diteliti.

4. Analisis data

Dalam tahap ini peneliti menganalisis data yang diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistic. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

5. Interpretasi

Hasil analisis data pada dasarnya masih bersifat factual sehinggalah masih perlu diberi interpretasi pada penelitian ini. Interpretasi dilakukan sesuai dengan hasil pengolahan data tersebut dalam bentuk pernyataan verbal sesuai permasalahan penelitian.

6. Kesimpulan

Dari hasil interpretasi tersebut, maka dibuat kesimpulan untuk mendiskripsikan hasil penelitian apakah ada pengaruh pembelajaran *Structured Problem Posing* terhadap berpikir kreatif dan hasil belajar siswa SMK negeri 1 Bandung.