

BAB III

METODE PENELITIAN

A. PENDEKATAN DAN JENIS PENELITIAN

Kata penelitian dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia diartikan sebagai “pemeriksaan yang teliti atau penyelidikan”⁶⁰. Secara umum, penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.⁶¹ Penelitian merupakan upaya untuk mengembangkan pengetahuan, mengembangkan dan menguji teori. Pelaksanaan penelitian bersifat dinamis, terbuka, dan dilakukan dengan berbagai pendekatan yang fleksibel.⁶²

1. PENDEKATAN PENELITIAN

Dalam penelitian sangatlah dibutuhkan suatu pendekatan yang akan digunakan sebagai dasar penelitian dalam melakukan penelitian. Pendekatan yang telah diputuskan akan diikuti oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif didasari oleh filsafat positivisme yang menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara

⁶⁰ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hal. 3

⁶¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal.5

⁶² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan...* hal. 53

kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol.⁶³

Penelitian kuantitatif adalah berupa angka hasil pengukuran, karena itu dalam suatu penelitian kuantitatif statistik sangat dibutuhkan sebagai alat untuk menganalisis suatu hasil dari penelitian yang dilakukan.⁶⁴ Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan alat analisis yang bersifat kuantitatif, seperti model matematika (misalnya fungsi multivariate), model statistik. Hasil analisisnya disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan dalam suatu uraian.

2. JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Komparatif, agar peneliti dapat mengetahui apakah antara dua atau lebih dari dua kelompok ada perbedaan dalam aspek yang diteliti. Dalam penelitian ini pun tidak ada pengontrolan variabel, maupun perlakuan dari peneliti. Penelitian dilakukan secara alamiah, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen yang bersifat mengukur.⁶⁵

⁶³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian...* hal. 53

⁶⁴ Irma Nurmalasari, *Pengaruh Media Sempoa terhadap Kreativitas Siswa dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN II Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2012/2013*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 60

⁶⁵ Ibid., hal. 56

B. POPULASI, SAMPLING DAN SAMPEL PENELITIAN

1. POPULASI

Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.⁶⁶ Populasi secara umum adalah keseluruhan objek yang diteliti secara umum.

Dalam penelitian ini, populasinya adalah siswa di LBB Sempoa Kreatif cabang Wonorejo Sumbergempol Tulungagung, dengan jumlah populasinya adalah 16 siswa.

2. SAMPLING

Penentuan sampel dari suatu populasi disebut penarikan sampel (*sampling*). Pengertian lain menyebutkan *Sampling* adalah “cara yang digunakan untuk mengambil sampel dan biasanya mengikuti teknik atau jenis sampling yang digunakan.”⁶⁷ Pada penelitian ini, teknik sampling yang akan digunakan adalah Stratified Random Sampling atau pengambilan sampel dari setiap strata yang sebanding dengan besar setiap strata.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih siswa tingkat 2, 3, dan 4 dengan pertimbangan dapat dilakukan penelitian yang lebih mendalam, karena siswa pada tingkat itu telah diajari tidak hanya satu rumus dalam metode berhitung sempoa di LBB Sempoa Kreatif tersebut.

⁶⁶ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 215

⁶⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 216

Peneliti tidak mengambil sampel dari tingkat 1, karena ada pertimbangan tersendiri untuk hal tersebut. Siswa pada tingkat 1 masih belajar penjumlahan dan pengurangan dasar, selain itu siswa pada tingkat ini belum diajari terkait berhitung perkalian.

3. SAMPEL PENELITIAN

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini.⁶⁸ Tidak semua anggota dari populasi diteliti. Penelitian hanya dilakukan terhadap kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan tarik kesimpulan dari padanya.

Dalam penelitian ini sampelnya adalah siswa tingkat 2, 3, dan 4 LBB Sempoa Kreatif cabang Wonorejo Sumbergempol, sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Sampel Penelitian

Tingkat	Metode Sempoa Klasik	Metode Sempoa Bayangan
2	1 siswa	1 siswa
3	2 siswa	1 siswa
4	1 siswa	2 siswa

⁶⁸ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 215

C. SUMBER DATA, VARIABEL DAN SKALA PENGUKURANNYA

1. SUMBER DATA

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁶⁹ Dalam mempermudah mengidentifikasi sumber data penulis mengklarifikasikannya menjadi 2 sumber data, yaitu :

a. Sumber data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian.⁷⁰ Dalam penelitian ini, sumber data primer diperoleh dari responden (siswa LBB tingkat 2, 3, dan 4), Guru Bimbingan, serta pemilik dan pengelola LBB.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan.⁷¹ Dalam penelitian ini, sumber data sekundernya adalah dokumen-dokumen yang mendukung penelitian.

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1998), hal. 118

⁷⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: komunikasi, ekonomi, dan kebijakan publik serta ilmu-ilmu sosial lainnya*. (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 122

⁷¹ Ibid.,

2. VARIABEL

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁷² Berdasarkan fungsinya dalam penelitian, jenis variabel dapat dibagi menjadi tiga, yaitu : variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), dan variabel perantara (*intervening variable*).⁷³

Dalam penelitian ini, variabelnya yaitu :

- a. Variabel bebas (*Independent Variable*), yaitu variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi timbulnya atau berubahnya variabel terikat (*Dependent Variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode berhitung sempoa klasik dan sempoa bayangan. Yang kemudian dinamakan dengan variabel (X_n).
- b. Variabel terikat (*Dependent Variable*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*Independent Variable*). Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Y).

3. SKALA PENGUKURAN

Skala pengukuran diklasifikasikan menjadi empat jenis sebagai berikut:⁷⁴

- a. Data berskala nominal
- b. Data berskala ordinal

⁷² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...* hal. 99

⁷³ Ibid., hal. 187

⁷⁴ Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Yogyakarta: Gava Media, 2011), hal. 114

- c. Data berskala interval
- d. Data berskala rasio

Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala pengukuran berupa data berskala nominal dan data berskala rasio.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN PENELITIAN

1. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian.⁷⁵ Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara pengumpulan data dalam sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan Tanya jawab yang dilakukan antara pewawancara (*interviewer*) dan orang yang diwawancarai (*interviewee*).⁷⁶ Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang seluk beluk LBB, pengajar, serta materi yang diajarkan.

⁷⁵ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 123

⁷⁶ *Ibid.*, hal. 233

b. Tes

Tes umumnya bersifat mengukur, sehingga Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.⁷⁷

Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa LBB dengan menggunakan metode berhitung sempoa klasik dan sempoa bayangan. Tes hasil belajar sendiri adalah tes yang digunakan untuk mengukur hasil-hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam kurun waktu tertentu.⁷⁸

c. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁷⁹

Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk memperoleh data terkait lokasi LBB, sarana dan prasarana LBB, suasana bimbingan belajar, serta kondisi ketika dilakukan tes.

d. Studi Dokumenter

Studi dokumenter (*documentary study*) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.⁸⁰

⁷⁷ Ibid., hal. 226

⁷⁸ Ibid., hal. 223

⁷⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 220

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan arsip–arsip / dokumen–dokumen yang tertulis dan atau tidak tertulis.

2. INSTRUMEN PENELITIAN

Pengertian instrumen dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah alat yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu.⁸¹ Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Wawancara

Instrument wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara secara tidak terstruktur, dan *Interviewee* (yang diwawancara) dalam wawancara ini adalah dari pihak pemilik dan pengelola LBB, serta pengajarnya.

(Lampiran 1)

b. Tes

Instrumen tes pada penelitian ini adalah soal penjumlahan dan pengurangan 1 digit sebanyak 30, penjumlahan dan pengurangan 2 digit sebanyak 10, perkalian 1 digit x 1 digit 10, dan perkalian 2 digit x 1 digit sebanyak 10. Sehingga jumlah keseluruhannya adalah 60 soal dengan perintah dikerjakan dalam waktu 6 menit.

(Lampiran 2)

⁸⁰ Ibid., hal. 221

⁸¹ Ebta Setiawan, “Kamus Besar Bahasa Indonesia: kamus versi online/daring(dalam jaringan)” dalam <http://kbbi.web.id/instrumen>, diakses pada 23 Juni 2015

c. Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan mendatangi langsung tempat LBB tersebut. observasi tidak hanya dilakukan sekali, namun observasi tetap dilakukan ketika peneliti memberikan tes kepada sampel.

(Lampiran 7)

d. Studi dokumenter

Studi dokumenter pada penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data melalui arsip dari pihak lembaga dan gambar-gambar dokumentasi yang diambil oleh teman peneliti.

(Lampiran 8)

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data adalah membandingkan dua hal atau dua nilai variabel untuk mengetahui selisihnya atau rasionya kemudian diambil kesimpulannya.⁸² Analisis data bertujuan untuk memperoleh gambaran yang jelas dari data yang telah disimpulkan dan disusun dalam keseluruhan data.⁸³

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif yaitu data yang diperoleh peneliti dari lapangan sekaligus dapat dinyatakan ke dalam bentuk angka. Kemudian, data tersebut dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan statistik. Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan

⁸² Iqbal Hasan, *Analisis Data...* hal. 29

⁸³ Ending Setyo Winarni dan Sri Harmini, *Matematika Untuk PGSD*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 136

angka-angka atau bilangan. Data kuantitatif terdiri dari data diskrit dan data kontinu. Data kontinu yaitu data yang diperoleh dari hasil pengukuran, seperti prestasi belajar, hasil belajar, dls.

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil belajar siswa, yang dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu siswa yang menggunakan metode berhitung sempoa klasik dengan siswa yang menggunakan metode berhitung sempoa bayangan. Dengan demikian, teknik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua buah sampel independent ini adalah dengan independent sample t-test. Rumus untuk penghitungan independent sample t-test adalah sebagai berikut :⁸⁴

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gabungan} \cdot \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan :

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dalam penelitian ini analisis data menggunakan bantuan SPSS, berikut tahapan analisis data tersebut :

1. Uji Prasyarat :
 - a. Uji bahwa data berdistribusi normal
 - b. Uji bahwa kedua varians homogen

⁸⁴ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 146

2. Uji Hipotesis :

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Kriteria pengujian untuk dua rata-rata t-test adalah :

1. Jika nilai $t_{table} < t_{empirik}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika nilai $t_{table} > t_{empirik}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.