

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen murni (*True Experimental*). Menurut Sugiyono (2014:8), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya *random*, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, atau meringkas berbagai kondisi, situasi, fenomena, atau berbagai variabel penelitian menurut kejadian sebagaimana adanya yang dapat dipotret, diwawancara, diobservasi, serta yang dapat diungkapkan melalui bahan-bahan dokumenter (Burhan: 2005, 48-49). Sedangkan penelitian eksperimen murni digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media *popupbook* terhadap kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan dengan cara membandingkan antara hasil *posttest* antara anak tunagrahita ringan yang menggunakan *popupbook* sebagai media belajar (kelompok eksperimen) dengan anak tunagrahita yang tidak menggunakan *popup book* sebagai media belajar (kelas kontrol). Sehingga dapat disimpulkan bahwa, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah media *popup book* berpengaruh terhadap kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan.

3.2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah sumber untuk mendapatkan data. Subyek penelitian tersebut digunakan untuk menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul (Lexy, 2010:224)

Subjek dalam penelitian ini adalah sepuluh anak tunagrahita ringan di Pusat Kajian dan Pendampingan ABK Universitas Muhammadiyah Gresik yang

memiliki kesulitan dalam membilang benda dengan rata-rata IQ 50-70 dan berusia 12 hingga 15 tahun, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok. Yaitu kelompok A yang menggunakan media *pop up book* sebagai media belajar dan kelompok B menggunakan metode ceramah dan beberapa benda nyata.

3.3. Variabel 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 (Sugiyono, 2016:38).

Bentuk eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true eksperimental* dengan jenis *Posttest Only Control Design*. Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok yang beranggotakan empat anak tunagrahita pada masing-masing kelompok. Pembagian kelompok dilakukan secara acak yang masing-masing ditentukan secara random (R). Kelompok A yaitu kelompok eksperimen atau kelompok yang diberikan perlakuan (X), sedangkan kelompok B yaitu kelompok kontrol atau kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Kelompok yang diberikan perlakuan atau yang disebut kelompok eksperimen yaitu kelompok yang menggunakan media *pop up book* sebagai media pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak menggunakan media *pop up book* sebagai media pembelajaran.

Untuk melihat apakah ada pengaruh setelah adanya perlakuan adalah dengan melakukan uji beda yaitu menggunakan uji statistik t_{test} . Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PKPABK (Pusat Kajian dan Pendampingan Anak Berkebutuhan Khusus) Universitas Muhammadiyah Gresik. Waktu pembelajaran ini dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2018 – 5 Juni 2018.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis melakukan metode-metode sebagai berikut:

3.5.1 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi, yaitu menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya (Arikunto, 2014:201). Metode ini digunakan untuk mendapatkan identitas dan jumlah peserta didik.

3.5.2 Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, integensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu/ kelompok (Arikunto, 2014:193). Dalam penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah *posttest*. *Posttest* digunakan untuk mengambil data kemampuan akhir peserta didik setelah diberikan perlakuan. *Posttest* berupa tes lisan dan tulis dengan jumlah 13 soal.

3.6. Teknik Analisa Data

Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, maka langkah berikutnya adalah menyusun kembali data yang ada kemudian melakukan analisis. Adapun analisis yang dilakukan yaitu terhadap hasil *posttest* yang telah diberikan kepada anak setelah proses pembelajaran. Pada tahap ini, langkah awal yang harus ditempuh yaitu melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak

karena syarat untuk melakukan uji-t yakni data harus berdistribusi normal. Barulah data dianalisa menggunakan uji hipotesis .

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang dipilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0 yaitu dengan uji normalitas Lilliefors (Kolmogrov-Smirnov).

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Menentukan kriteria

H_0 : diterima jika sig (P-value) $> \alpha$

H_1 : diterima jika sig (P-value) $\leq \alpha$

4. Melakukan perhitungan uji normalitas dengan *Lilliefors (Kolmogrov-Smirnov)* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0

5. Menarik kesimpulan

3.6.2 Uji Hipotesis

Dalam menentukan uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan populasi tersebut apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika populasi berdistribusi normal maka digunakan uji statistika parametrik yaitu uji t dan jika populasi tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik nonparametrik yaitu uji Mann Whitney.

3.6.2.1 Uji t

Uji t yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *pop up book* terhadap hasil belajar peserta didik tunagrahita dalam membilang benda. Apakah ada perbedaan rata-rata antara kelompok kontrol (kelompok tanpa penggunaan media *pop up book* sebagai media belajar) dan kelompok eksperimen (kelompok yang menggunakan media *pop up book* sebagai media belajar). Perhitungan uji t dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan perhitungan uji t adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hiipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ Artinya, kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang menggunakan *popupbook* sebagai media belajar anak kurang baik atau sama dengan kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang tidak menggunakan *popup book* sebagai media belajar.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Artinya, kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang menggunakan *popup book* sebagai media belajar lebih baik dari kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang tidak menggunakan *popup book* sebagai media belajar.

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Melakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0

4. Menentukan kriteria

H_0 : ditolak jika sig (P-value) $< \alpha$

H_1 : ditolak jika sig (P-value) $\geq \alpha$

5. Menarik kesimpulan

Media *popup book* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan jika $H_0 : \mu_1 > \mu_2$.

3.6.2.2 Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney atau uji U digunakan untuk menguji beda dua sampel independent. Uji Mann Whitney merupakan alternative dari uji t dua sampel independent. Adapun langkah-langkah Uji Mann Whitney dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hiipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ Artinya, kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang menggunakan *popupbook* sebagai media belajar anak kurang baik atau sama dengan kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang tidak menggunakan *popup book* sebagai media belajar.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Artinya, kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang menggunakan *popup book* sebagai media belajar lebih baik dari kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan yang tidak menggunakan *popup book* sebagai media belajar.

2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3. Melakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0

4. Menentukan kriteria

H_0 : ditolak jika sig (P-value) $< \alpha$

H_1 : ditolak jika sig (P-value) $\geq \alpha$

5. Menarik kesimpulan

Media *popup book* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan membilang benda anak tunagrahita ringan jika $H_0 : \mu_1 > \mu_2$.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dijelaskan oleh sugiyono (2012:148) adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Arikunto (2014:203) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data dalam penelitian sehingga lebih mudah untuk diolah.

Langkah-langkah menyusun instrumen penelitian sebagai berikut:

3.7.1 Menentukan Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:38). Sedangkan menurut Arikunto (2014: 161) variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, maka didapatkan dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau disebut dengan X. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah “penggunaan media *pop up book* sebagai media belajar”

- b. Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang disebut Y. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah “kemampuan membilang benda anak tunagrahita”

3.7.2 Membuat definisi operasional variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi yang akan dioperasionalkan dan dapat diukur. Setiap variabel akan dirumuskan dalam bentuk rumusan tertentu yang bertujuan untuk membatasi ruang lingkup yang dimaksud dan memudahkan dalam proses pengukuran. Perumusan definisi operasional dalam variabel penelitian ini adalah:

- a. Penggunaan media *pop up book* sebagai media belajar merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang berisikan materi membilang benda satu hingga sepuluh berbentuk benda dan hewan dalam bentuk *pop up book*.
- b. Kemampuan anak tunagrahita pada materi membilang benda diperoleh setelah siswa menerima perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan media *pop up book*.

3.7.3 Menyusun instrument

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes lisan dan isian singkat. Tes dibuat dari yang mudah hingga yang sulit untuk menerapkan pemahaman yang runtut. Tipe soal meliputi klasifikasi pemahaman dan penerapan. *Posttest* dilakukan setelah perlakuan pada kedua kelompok sampel. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil tes yang terjadi antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dimana kelompok eksperimen mendapat perlakuan dengan media *pop up book* dan kelompok eksperimen tidak mendapatkan perlakuan.

3.7.4 Menguji coba instrument

Tes akhir (posttest) digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil setelah mendapatkan perlakuan dari masing-masing kelompok yang berupa nilai hasil tes. Tingkat kesulitan untuk soal pretest dan posttest adalah setara, sehingga uji coba cukup dilakukan sekali untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrument tes.