

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan didalam penelitian ini berdasarkan pendekatan kuantitatif yaitu dengan menggunakan metode eksperimen. Menurut Masyhuri & Zainuddin (2008, hlm. 37) penelitian eksperimental (experimental research) adalah observasi di bawah kondisi buatan (artificial condition). Tujuan dari penelitian eksperimental adalah menyelidiki ada-tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan (treatment) pada beberapa kelompok eksperimental dan menyelidiki control untuk perbandingan. Hal serupa juga disampaikan oleh Bungin (2010, hlm. 49) bahwa apabila penelitian bertujuan meramalkan dan menjelaskan hal-hal yang terjadi atau yang akan terjadi di antara variabel-variabel tertentu melalui upaya manipulasi atau pengontrolan variabel-variabel tersebut atau hubungan diantara mereka, agar ditemukan hubungan, pengaruh, atau perbedaan salah satu atau lebih variabel, maka penelitian yang demikian ini disebut penelitian eksperimen.

Moh. Nasir (2005, hlm. 63) berpendapat bahwa eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Sumadi Suryabrata (2011, hlm. 92) menyatakan tujuan dilakukannya penelitian quasi eksperimen ini adalah untuk memperoleh informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variable.

Menurut Sukmadinata (2005, hlm. 201) menyatakan Quasi eksperimen adalah eksperimen yang digunakan kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam bentuk matching atau memasangkan atau menjodohkan karakteristik. Perjodohan kelompok umpamanya diambil berdasarkan kecerdasan.

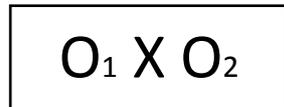
Selanjutnya juga dijelaskan oleh Leary (2012, hlm. 288) bahwa “Quasi-experimental designs are used when researchers cannot control the assignment of participants to conditions or cannot manipulate the independent variabel. Instead, comparisons are made between people in groups that already exist or within one or more existing groups of participants before and after a quasi-independet variabel has occurred”.

Berdasarkan penjelasan yang disampaikan diatas sehingga peneliti menggunakan metode penelitian quasi eksperimen. Bentuk perlakuan yang diterapkan adalah program pelatihan menulis braille. Peneliti melakukan pengambilan data dengan dua cara. Yang pertama data kualitatif, ini dilakukan pada tahap I yaitu berupa data kualitatif tentang hasil analisis kondisi objektif perkembangan kemampuan orang tua dalam menulis braille dan analisis terhadap beberapa literatur. Sedangkan yang kedua adalah data kuantitatif yang dilakukan penelitian pada tahap ke II yaitu berupa tes dan hasil pelaksanaan program pelatihan dilapangan yang disusun berdasarkan data kuantitatif tersebut.

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest design*. Dalam dunia pendidikan penerapan skema kelompok tunggal ini sering digunakan untuk penelitian 1 sampel atau lebih dikenal dengan penelitian di 1 kelas. Penerapannya menunjukkan bahwa peneliti dapat membandingkan capaian hasil belajar warga belajar sebelum diberikan *threatment* dalam bentuk apapun yang diteliti dengan capaian hasil belajar setelah diberikan *treatment* atau perlakuan. Dengan kata lain istilahnya adalah membandingkan hasil *pre-test* dengan hasil *post-test* (Darmawan, 2013, hlm. 232). Analisis terhadap hasil *pretest* memungkinkan program mengetahui kompetensi apa yang telah dan belum dimiliki oleh warga belajar. Apa yang telah dimiliki warga belajar merupakan aset bagi partisipan untuk menerima dan mengembangkan lebih lanjut pengetahuan yang akan diperoleh dari program pelatihan (Mujiman, 2011, hlm.142)

Sugiono (2011, hlm. 111) Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Ket:

$O_1$  = Nilai *Pretest* (sebelum diberi pelatihan)

$X$  = *Treatment*/perlakuan yang diberikan (variabel bebas)

$O_2$  = Nilai *Posttest* (setelah diberi pelatihan)

Menurut Cook & Campbell (1979, hlm. 99) “*It can be seen that pretest observation ( $O_1$ ) are recorded on a single group of persons, who later receive a treatment ( $X$ ), after which posttest observations are made ( $O_2$ )*”. Hal ini dapat dilihat bahwa pengamatan *pretest* ( $O_1$ ) dicatat pada satu kelompok orang, yang kemudian menerima perlakuan ( $X$ ), setelah itu pengamatan *posttest* dibuat ( $O_2$ ).

## B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2005, hlm. 81) “Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian yang dipermasalahkan melekat”. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah orang tua yang sedang menunggu anaknya di sekolah. subjek penelitian merupakan sampel dari populasi orang tua yang menunggu anaknya dikota Bandung dan Cimahi. Dalam metode penelitian ini, subjek yang digunakan adalah orang tua yang berada di dua sekolah luar biasa yang berada di kota Bandung dan kota Cimahi. Pemilihan dua sekolah ini dikarenakan:

- a. Sekolah ini adalah sekolah khusus anak tunanetra (tunanetra)
- b. Terdapat orang tua yang menunggu anaknya hingga pulang sekolah.
- c. Letak sekolah yang strategis di pusat Kota Bandung dan Kota Cimahi.
- d. Semakin banyak subjek maka akan membuat hasil penelitian lebih terpercaya.



### C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiono (2011, hlm. 38) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sehingga yang menjadi variabel bebas di dalam penelitian ini adalah program pelatihan braille. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Sehingga yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan orang tua dalam menulis braille.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, dan angket. Untuk mendapatkan data sebelum dan setelah pelaksanaan pelatihan menulis braille, maka digunakan teknik tes dan angket. Menurut Arifin (2014, hlm. 226) Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden. Dalam penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah tes menulis menggunakan huruf braille. Tes ini dilakukan sebelum dan setelah pelaksanaan program pelatihan menulis braille yang dilakukan oleh warga belajar yang memiliki anak tunanetra di sekolah luar biasa tersebut. Sedangkan angket menurut Hadjar (dalam Taniredja, 2012, hlm 44) angket (*questionnaire*) merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti preferensi, keyakinan, minat, dan perilaku. Penggunaan angket ini untuk memperkuat data yang akan diambil dari penelitian ini, angket ini berisikan usia warga belajar, pendidikan terakhir warga belajar, dan motivasi dari kegiatan pelatihan yang dilakukan. Pedoman tes dan angket dapat dilihat pada lampiran. Menurut Setyosari (2010, hlm. 180) suatu penelitian akan memberikan nilai tinggi apabila digarap dengan sistematis dan cermat.

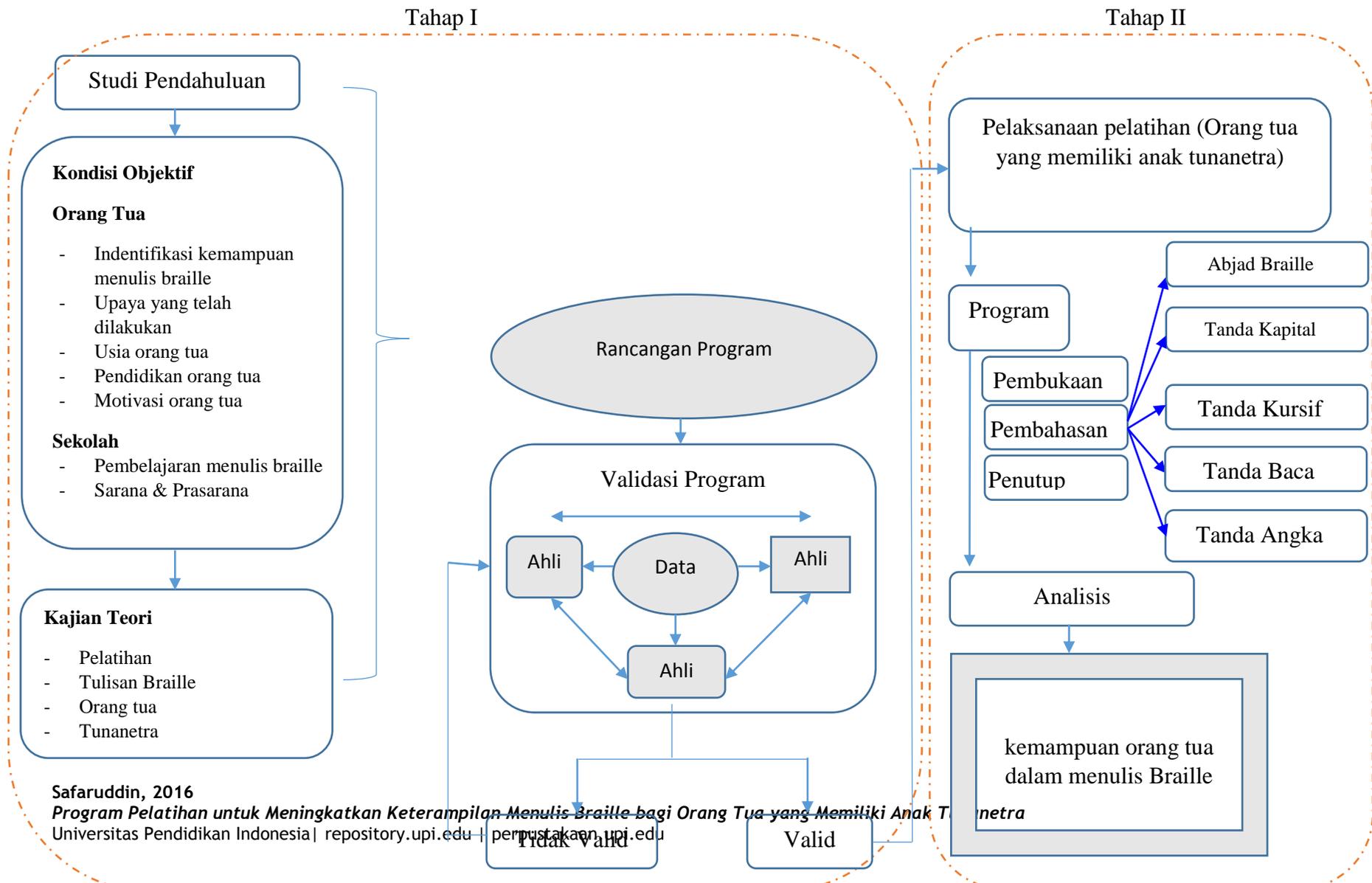
## E. Instrumen Penelitian

Hasil atau data penelitian itu sangat tergantung pada jenis alat (*instrument*) pengumpul datanya. Hal serupa dikatakan oleh Arikunto (1995) dalam Riduwan (2013, hlm. 24 bahwa *instrument* pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *instrument* yang telah disusun. *Instrument* ini berupa tes dan angket yang digunakan untuk orang tua selama mengikuti kegiatan pelatihan di sekolah. Pada instrument tes dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Pengembangan instrumen penelitian dapat dilihat pada kisi-kisi instrumen penelitian berikut ini:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrument Menulis Braille bagi Orang Tua

No	Aspek Pelatihan	Indikator	Butir Soal	Bentuk Instrumen
1	Abjad Braille	a. Menulis huruf braille a-j	1	Tes
		b. Menulis huruf braille j-t	2	
		c. Menulis huruf braille t-z	2	
2	Tanda Komposisi	a. Menulis tanda Kapital	3	
		b. Menulis tanda Kursif	4	
		c. Menulis tanda angka	-	
3	Tanda Baca	a. Menulis tanda titik	5	
		b. Menulis tanda koma	5	
		c. Menulis tanda titik dua	5	
		d. Menulis tanda titik koma	7	
		e. Menulis tanda tanya	6	
		f. Menulis tanda seru	7	
		g. Menulis tanda kutip buka	7	
		h. Menulis tanda kutip tutup	7	
		i. Menulis tanda kurung	7	
		j. Menulis tanda hubung	7	
		k. Menulis tanda garis miring	8	
		l. Menulis tanda Apostrof	6	
		m. Menulis tanda ellipsis	6	

**F. Alur pikir program pelatihan menulis braille bagi orang tua yang memiliki anak tunanetra**



## G. Analisis Data

Menurut Lexy J. Moleong dalam Hasan (2009, hlm. 29) analisis data adalah proses mengorganisasikan dan menurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Untuk mengolah data hasil penelitian digunakan statistik non parametrik, karena subjek penelitiannya kecil serta distribusi dan populasinya tidak memerlukan uji normalitas. Hal tersebut seperti yang dikatakan oleh Supranto (2001, hlm. 294) bahwa statistik non parametrik yaitu, statistik yang tidak memerlukan pembuatan tentang bentuk distribusi dan karena itu merupakan statistik yang bebas distribusi. Data yang terkumpul di dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. data kuantitatif adalah data yang di dapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan melalui program pelatihan menulis braille yang menggambarkan kemampuan orang tua dalam menulis braille. Data kualitatif digunakan untuk memperkuat dalam penjelasan data kuantitatif yang di dapatkan selama proses kegiatan penelitian.

Di dalam penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon. Menurut Furqon (2013, hlm. 243) uji ini memberikan bobot yang lebih besar kepada pasangan yang menunjukkan perbedaan yang besar untuk kedua kondisinya, dibandingkan dengan pasangan yang menunjukkan perbedaan yang kecil. Uji ini sering sangat berguna untuk menguji tingkah laku, karena diantaranya dapat menunjukkan:

1. Anggota manakah dalam satu pasangan yang “lebih besar dari”, yaitu yang menyatakan tanda perbedaan amatan dalam setiap pasangan.
2. Membuat rang perbedaan di dalam urutan dengan memberikan harga absolutnya.

Hal serupa juga diungkapkan Susetyo (2010, hlm. 228) bahwa Uji Wilcoxon merupakan metode statistika yang dipergunakan untuk menguji perbedaan dua buah data yang berpasangan, maka jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya. Tanda positif dan negatif dari selisih pasangan data yang kemudian diranking inilah unsur utama yang dipergunakan dalam analisis. Di samping itu juga dapat digunakan untuk menguji satu sampel dengan menggunakan median tertentu yang akan diuji sebagai standar atau patokan. Penggunaan satu sampel pada uji ini didasarkan pada skor median sebagai pengurang terhadap data. Kedua penggunaan uji Wilcoxon baik dengan dua sampel atau satu sampel data asli tidak langsung dianalisis tetapi menggunakan selisih kedua skor kemudian dilakukan ranking. Hal ini menjadi dasar alasan uji Wilcoxon tidak termasuk dalam statistika parametrik yang mensyaratkan distribusi tertentu. Adapun langkah-langkah uji Wilcoxon sebagai berikut:

1. Memberi harga mutlak pada setiap selisih pasangan data (X-Y). harga mutlak diberikan dari yang terkecil hingga yang terbesar atau sebaliknya. Harga mutlak terkecil diberi nomor urut atau ranking 1, kemudian selisih yang berikutnya diberikan nomor urut atau ranking 2 dan seterusnya.
2. Setiap selisih pasangan (X-Y) diberikan tanda positif dan negatif.
3. Hitunglah jumlah ranking yang bertanda positif dan negatif.

Selisih tanda ranking yang terkecil atau sesuai dengan arah hipotesis, diambil sebagai harga mutlak dan diberi huruf J. harga mutlak yang terkecil atau J dijadikan dasar untuk pengujian hipotesis dengan melakukan perbandingan dengan tabel yang dibuat khusus untuk uji Wilcoxon.