

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Dan Desain Penelitian

Untuk memperlancar proses penelitian maka diperlukan sebuah desain penelitian sebagai pedoman bagi peneliti dalam melaksanakan setiap langkah-langkah penelitian yang akan diambil agar proses penelitian berjalan sesuai dengan prosedur yang benar. Desain penelitian merupakan penjelasan rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambaran hubungan antara variabel, perumusan hipotesis sampai rancangan analisis data, yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan proposal penelitian.

Menurut Moch. Nazir (2011, hlm. 86) “Desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran-pengukuran variabel, memilih prosedur dan teknik sampling, alat-alat untuk mengumpulkan data kemudian membuat coding editing, dan memproses data yang dikumpulkan.”

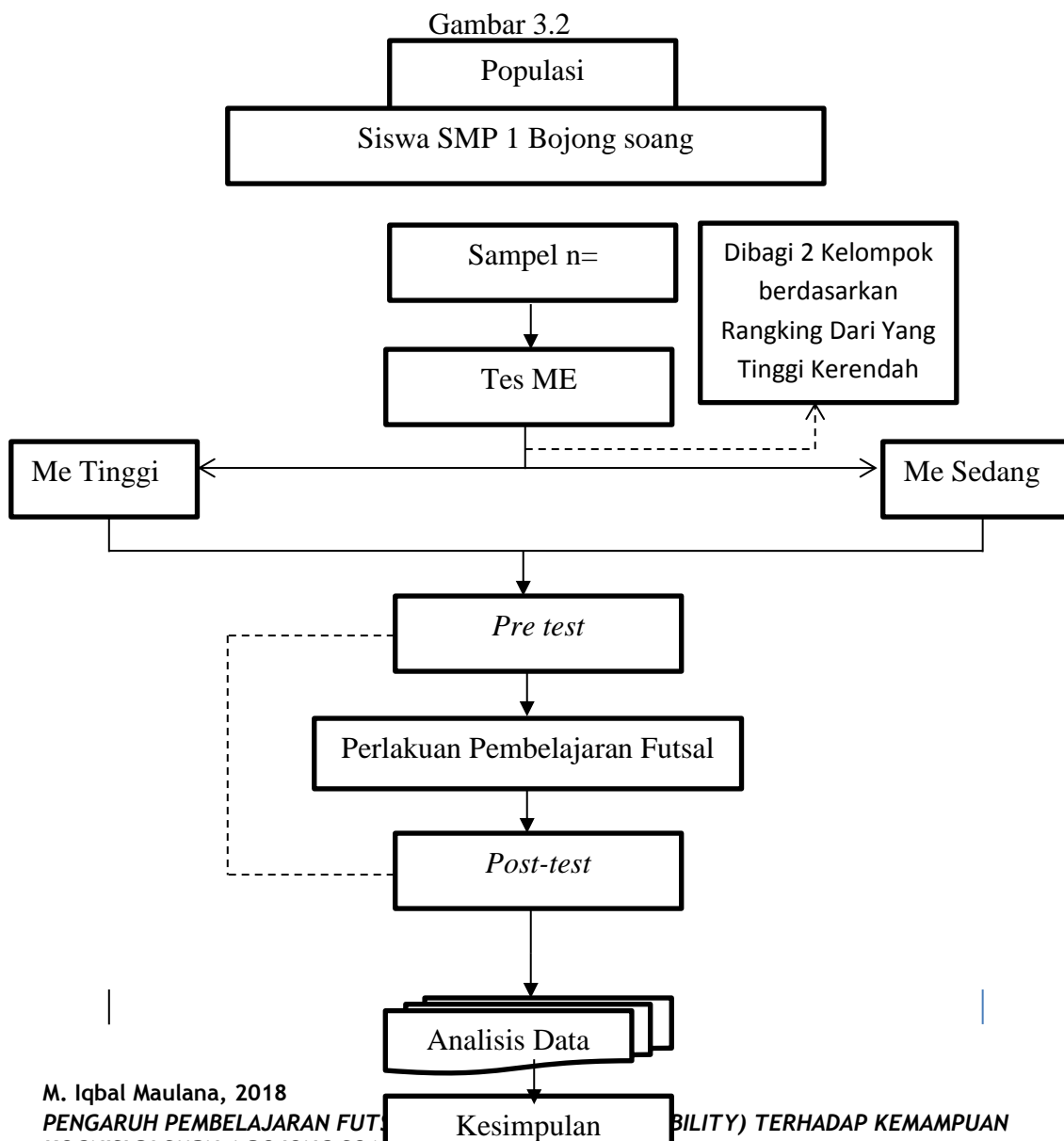
Dalam penelitian ini, desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest control grop*. Desain ini dengan menggunakan anova 2x2. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

ME (B)	Kognisi (A)	
	Frekuensi 3x	Frekuensi 5x
Tinggi (B1)	A1 B1	A2 B1
Rendah (B2)	A1 B2	A2 B2

Tabel 3.1
Desain penelitian

Keterangan :

- A1B1 yang artinya pada siswa yang ME tinggi akan di berikan treatment dengan pembelajaran 3x seminggu.
- A1B2 yang artinya pada anak yang memiliki tingkat ME rendah akan di berikan treatment dengan frekuensi 3x seminggu.
- A2B2 yang artinya pada anak yang memiliki tingkat ME tinggi akan di berikan treatment frekuensi 5x seminggu.
- A2B2 yang artinya pada anak yang memiliki ME rendah akan di berikan treatment frekuensi 5x seminggu



Langkah-langkah Penelitian

Langkah dalam penelitian ini yang pertama kita menentukan populasi yang berada di bojong soang kab.bandung yaitu Smpn 1 bojong soang yang terletak di jln sapan kab.bandung . setelah menentukan populasi langsung kesekolah menentukan sampel yang berjumlah 25 terdiri dari kelas VII dan kelas VIII . setelah di dapat sampel siswa melakukan test ME untuk mengetahui tinggi rendah nya ME tersebut. setelah melakukan test ME kita mengetahui tinggi rendah nya siswa apabila siswa ME tinggi dibagi di kelompokan ke frekuensi 5x seminggu , apabila ME nya rendah siswa masuk kelompok 3x seminggu. Sebelum mealakukan test ME siswa tersebut di kasih pretest awal kognisi ada beberapa item test kognisi yaitu : atensi, bahasa, memori, visualpasial, fungsi eksekutif. Setelah test kognisi baru kita melakukan test ME. Setelah melakukan test ME minggu berikutnya kita melakukan treatment selama 2 bulan materi dalam treatment adalah passing,kontrol,dribbling. Frekuensi 3x seminggu dapat mengikuti treatment pada hari seni,rabu,jum-at dan frekuensi 5x seminggu diwajibkan hadir setiap hari senin-minggu . manfaat dari frekuensi 3x seminggu dan 5x seminggu kita mengetahui perbedaan di saat post test berlangsung. Setelah treatmen kita melakukan post test kognisi di Smp 1 bojong soang jam 8 pagi sampai selesai setelah post test kita mengetahui data tersebut. Kesimpulan dari langkah penelitian tersebut adalah kita menentukan tinggi rendah nya ME untuk mengetahui siswa yang ikut ke frekuensi 3x seminggu dan 5x seminggu , dan disitu juga kita mengetahui perbedaan mana frekuensi 3xdan 5x berpengaruh tidak terhadap kemampuan kognisi.

3.2. Lokasi, Populasi dan Sempel

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bojongsoang Kab. Bandung yang bertempat Jalan sapan Kab. Bandung . Alasan pemilihan tempat penelitian yaitu: (1) mudah dalam pengawasan; dan (2) belum ada penelitian sejenis yang dilakukan di lokasi tersebut

2. Populasi

Dalam melakukan sebuah penelitian, seorang peneliti harus menentukan terlebih dahulu populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, benda-benda alam, nilai-nilai dokumen dan peristiwa yang dijadikan objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2014, hlm.117) “Populasi adalah wilayah dengan generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Silalahi (2010, hlm. 254) “Populasi adalah jumlah total dari seluruh unit atau elemen di mana penyelidik tertarik”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dan VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bojongsoang Kab. Bandung.

3. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. Hal ini dilakukan agar anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi anggota sampel. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 120) “*probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel”. Sedangkan teknik *Probability sampling* yang dipakai adalah *simple random sampling* menurut Sugiyono (2014, hlm. 120) yaitu “Teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”.

3.3 Instrumen Penelitian

Penelitian pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Suatu penelitian membutuhkan suatu alat ukur untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam pengambilan data variabel penelitian maka diperlukann sebuah instrumen penelitian. Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat bantu atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Untuk memperoleh data secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Grid Concentration Exercise*, *Digit Memory Test*, dan Tes Potensi Akademik (TPA).

3.4 Teknik pengumpulan data

Mengumpulkan data merupakan kegiatan penting dalam suatu penelitian. Dengan adanya itulah dilakukan penelitian dengan menganalisis untuk kemudian di bahas dan di simpulkan dengan referensi yang di miliki, sedangkan yang di maksud data itu sendiri adalah hasil pencatatan hasil penelitian baik berupa fakta maupun angka (Suharsimi Arikunto,2006:99).dalam hal ini perlu di ingatkan bahwa kualitas data di tentukan oleh kwalitas alat pengambilan data atau alat pengukurannya. Jika alat pengambilan datanya cukup variabel dan valid, maka datanya juga akan valid. Adapun metode pengumpulan data yang menggunakan metode berupa tes keterampilan dasar futsal (passing dan dribbling)

1. Instrumen untuk mengukur tes *Motor educability*

Data tentang motor educability diperoleh dengan menggunakan IOWA Brace Test, dari Johnson & Nelson (1986, hlm. 383). Hasil dari tes tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat motor educability siswa, yang merupakan kesanggupan masing-masing individu melakukan gerakan dengan benar. Tim peneliti terlebih dahulu menjelaskan aturan kepada siswa serta memberi contoh gerakan yang harus dilakukan sebelum tes dilaksanakan. Hal tersebut dimaksud untuk mempermudah pemahaman dan mencegah terjadinya kesalahan gerakan siswa melakukan serangkaian gerakan tes *motor educability*. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat 12 tes motor educability dan diberikan sebanyak dua kali kesempatan untuk melakukan gerakan. Menurut (sumber Nurhasanah 2007) menjelaskan bahwa cara penilaian gerakan siswa yang benar atau tidak benar siswa mendapatkan:

1. nilai (A) menurut angka (5) apabila siswa melakukan gerakan tes Motor Educability nya sempurna
2. nilai (B) menurut angka bernilai (3) apabila siswa melakukan gerakan test Motor Educability nya mendekati sempurna
3. nilai (C) menurut angka (1) apa bila siswa melakukan gerakan test Motor Educability nya cukup

2. Instrumen Kognisi

A. Instrumen untuk Mengukur Konsentrasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat ukur konsentrasi yaitu modul *Grilde Concentration Exercise* yang di adopsi dari D.V.Harris dan B.L. Harris (1998), terdapat di hlm....

B. Instrumen untuk Mengukur Memori

Dalam mengukur kemampuan memori penulis memakai inturmen atau alat ukur yaitu *Tes Digit Span*, salah satu test yang paling umum di gunakan untuk mengukur memori. Test ini terdiri dari dua model, yaitu *Digit Forward*

dan *Digits backward* yang di adopsi dari Turner dan Ridsdale (2004) terdapat di hlm....

C. Instrumen untuk Mengukur Bahasa, Visuospasial dan Eksekutif

Tes Potensi Akademik adalah sebuah tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan seorang di bidang Akademik umum. Tes ini juga sering di identikan dengan tes kecerdasan seorang. Adapun, tes potensi Akademik ini umumnya memiliki jenis soal yaitu: tes verbal atau bahasa, tes numerik atau angka, tes logika, dan tes spasial atau gambar.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat ukur Tes Potensi Akademik yang di adopsi dari modul Tes Potensi Akademik yang di buat oleh Sihombing dan Setiyawan (2010) terdapat di hlm....

3.5 Prosedur Penelitian

Berdasarkan desain penelitian, maka penulis menentukan langkah-langkah penelitian sebagai berikut.

1. Merumuskan masalah penelitian
2. Menetapkan hipotesis
3. Menentukan populasi
4. Menentukan sampel. Lebih lanjut menentukan kelompok dengan karakteristik yang ingin diteliti.
5. Pengumpulan data dan pelaksanaan tes
6. Pengolahan data
7. Analisis data
8. Hasil dan pembahasan
9. Kesimpulan

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mencari makna dari sebuah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data mentah yang diperoleh melalui proses pretest dan post-test tidak berarti jika tidak di analisis oleh peneliti. Hal ini selaras dengan pendapat Nazir (1998, hlm. 405) yang menyatakan bahwa “ Analisis data merupakan bagian yang amat penting dalam penelitian ilmiah, karena dengan analisis, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian”. Artinya dengan menggunakan analisis data, penelitian dapat mencari kebenaran dari hipotesis penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Proses analisis dilakukan dengan program *SPSS (Statistical package for sosial science)* veri 23 langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.7 Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bentuk distribusi data yang diperoleh sebagai syarat awal untuk pengujian parametrik selanjutnya. Uji normalitas ini juga dilakukan sebagai upaya untuk memenuhi syarat penarikan kesimpulan yang bersifat baku dan handal, untuk dapat digeneralisasikan. Tujuan penting dari uji normalitas adalah; a) apakah data dari sampel yang diambil dari populasi yang sama itu berdistribusi normal, dan b) apakah pengujian dilakukan dengan statistik parametrik atau nonparametrik (apaliba distribusi normal maka menggunakan parametrik dan apabila tidak berdistribusi normal maka nonparametrik). Pengujian normalitas (*Tes Of Normality*) dilakukan dengan menggunakan uji

Shapiro Wilk. Pada $p\text{-value} > \alpha 0,05$ data berdistribusi normal dan jika $p\text{-value} < \alpha 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji *Levene's Test* dengan $p\text{ value} \geq 0,05$

3.8 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perbandingan antara variabel X_1 (permainan futsal) dan variable X_2 (*Motor educability*) terhadap variabel Y (fungsi kognisi), maka dibutuhkan hipotesis yang memenuhi syarat. Adapun hipotesis yang dapat diajukan yaitu:

Hipotesis :

- Hipotesisi 1 dan 2 menggunakan uji T Anova 2x2 pada $p\text{-value} \leq 0,05$
- Hipotesis 3 dan 5 menggunakan uji T independen pada $p\text{-value} \leq 0,05$