

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

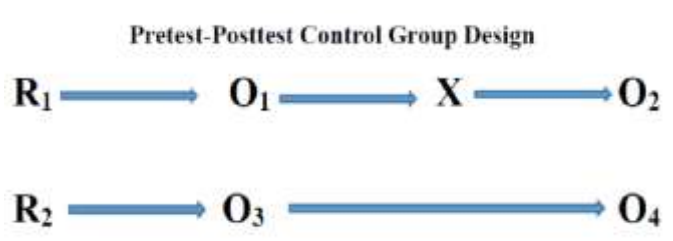
3.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Penelitian ini merupakan satu-satunya jenis penelitian yang secara langsung mencoba untuk mempengaruhi suatu variabel tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2017, hlm. 72) sebagai berikut: “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

3.2 Desain dan Langkah Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka dalam melaksanakan suatu penelitian, yang didalamnya terperinci prosedur-prosedur yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah-masalah penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest post test control group design*. Dalam desain ini, sebelum diberikan perlakuan sampel terlebih dahulu melakukan pretest dan di akhir perlakuan sampel melakukan posttest.



Gambar 3-1 Bagan Pretest- Posttest Control Group Design

Keterangan :

R = Kelompok di pilih secara random

X = Perlakuan atau sesuatu yang di ujikan

O₁ = Hasil Pre-test kelas eksperiment

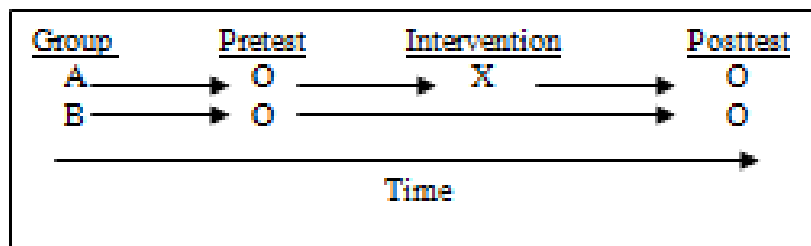
O3 = Hasil pre-test kelas control

02 = Hasil post-test kelas eksperimen

04 = Hasil post-test kelas control

Sumber : (Sugiyono, 2021: 112)

Adapun prosedur dalam penelitian ini tersusun dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3-2 Prosedur Penelitian

3.3 Partisipasi Penelitian

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa SMP Labschool UPI Bandung. Guru yang terlibat dalam penelitian ini yaitu guru penjas SMP Labschool UPI Bandung

3.4 Tempat Penelitian

SMP Labschool UPI, Jalan Senjayaguru (di dalam Kampus UPI Bandung) No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam suatu penelitian dikenal istilah populasi. Menurut Fraenkel (2011).Populasi adalah kelompok yang menarik peneliti dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai objek untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Labschool UPI, sedangkan sampelnya adalah kelas VIII C dan VIII D

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) menjelaskan bahwa: “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen yang digunakan adalah jumlah waktu aktif belajar (Suherman, 1996)

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *pretest post test control group design*

3.8 Analisa Data

Untuk menjawab rumusan masalah yang di kemukakan dalam penelitian ini menggunakan metode statistiK, uji statistik terdiri dari penjelasan sebagai berikut

3.8.1 Statistik deskriptip

statistic deskriptif digunakan untuk menggambarkan variable-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (mean), stdev, min, max, untuk mndeskripsikan pariabel penelitian

3.8.2 Uji Normalitas

Data berdistribusi normal merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan Uji One-Way Anova. Menurut Ghozali (2006) dalam Ibrahim (2008) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model statistika, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik atau dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov.

a. Analisis grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Selain melihat grafik histogram, uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika data menyebar sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Statistik Non-Parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk jumlah sampel > 50 dan Shapiro-Wilk untuk jumlah sampel < 50 . Kriteria pengujianya yaitu, berdistribusi normal bila nilai sig $> 0,05$ dan tidak berdistribusi normal bila nilai sig $< 0,05$. (Ilhamzen:2013)

Untuk mengatasi masalah ketidaknormalan distribusi error term, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan teknik nonlinier transformation. Dalam transformasi nonlinier ini merubah skala dengan memakai pangkat yang bukan satu, jadi perubahannya : X_i, X_{ik} . Pangkat k dapat ($k < 1$) ataupun ($k > 1$). (Gudono, 2011: 141)

3.8.3 Uji Homogenitas

Menurut Hakim (2002:196) uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dua (atau lebih) populasi adalah homogeny (sama) sehubungan dengan suatu distribusi sifat tertentu. Uji One-Way ANOVA dapat dilakukan jika data memiliki varians yang sama. Varians data dapat diuji dengan menggunakan

Levene test. Bila nilai sig $> 0,05$ maka data diasumsikan memiliki varians yang sama. Bila nilai sig $< 0,05$ maka data diasumsikan memiliki varians yang tidak sama. (Ilhamzen:2013)

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan alat uji statistik yaitu analisis varians. Menurut Hakim (2002:208), analisis varians merupakan uji hipotesis mean lebih dari dua populasi. Analisis varian yang digunakan adalah One-way ANOVA (Anova Satu Arah). One-way ANOVA biasa dikenal dengan nama one-factor completely randomized design of ANOVA adalah uji hipotesis beda mean atau lebih dari dua populasi jika setiap anggota yang terlibat dalam pengukuran bebas untuk terletak di populasi mana saja, artinya tidak ada kesenjangan untuk mengatur letak suatu anggota dalam suatu populasi tertentu (sehingga disebut completely randomized). (Hakim, 2002:221)

Menurut Ilhamzen (2013), Uji ANOVA Satu Arah (One Way ANOVA) adalah Jenis Uji Statistika Parametrik yang bertujuan untuk mengetahui apakah

terdapat perbedaan rata-rata antara lebih dari dua group sampel. Yang dimaksud satu arah adalah sumber keragaman yang dianalisis hanya berlangsung satu arah yaitu antar perlakuan (Between Group).

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \dots = \mu_k$ (mean dari semua kelompok sama)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (terdapat mean dari dua atau lebih kelompok tidak sama)

Setelah dilakukan uji ANOVA dan hasilnya signifikan, dilakukan uji lanjut Post Hoc LSD untuk mengetahui kelompok mana saja yang memiliki perbedaan signifikan atau tidak signifikan.

