

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Temuan ini mempergunakan jenis temuan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental. Metode ini dipilih dengan tujuan untuk menguji hipotesis ataupun mengevaluasi efek dari satu regu eksperimen yang diberikan perlakuan. didalam metode ini, regu eksperimen diukur variable dependennya (posttest) setelah diberikan perlakuan, sedangkan regu kontrol diukur variable dependennya (posttest) tanpa sebelumnya menerima perlakuan. Pendekatan ini berguna untuk memahami dampak perlakuan terhadap variable yang diamati, meskipun tidaklah ada randomisasi sepenuhnya didalam pembagian regu. Metode Quasi Experimental memberikan keleluasaan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat didalam situasi di mana randomisasi penuh tidaklah dapatlah diterapkan secara praktis.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Temuan ini diimplementasikan di UPTD SMP Negeri 10 Takari pada bulan November di semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Dengan jadwal temuan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	
		Kelas Kontrol (VIII A)	Kelas Eksperimen (VIII B)
1.	Senin, 13 November 2023	Seorang murid diberi soal <i>Pretest</i>	
2.	Kamis, 16 November 2023		Seorang murid diberi soal <i>Pretest</i>

3.	Jumat, 17 November 2023		- Pelaksanaan RPP 01 metode kooperatif tipe <i>two stay two stray</i> - Pembagian bahan ajar serta juga LKPD dengan materi Fungsi
4.	Sabtu, 18 November 2023	- Pelaksanaan RPP 01 metode pembelajaran langsung - Pembagian bahan ajar serta juga LKPD dengan materi Fungsi	
5.	Senin, 20 November 2023	- Pelaksanaan RPP 02 metode pembelajaran langsung - Pembagian LKPD materi Fungsi	
6.	Kamis, 23 November 2023		- Pelaksanaan RPP 02 metode kooperatif tipe <i>two stay two stray</i> - Pembagian LKPD materi Fungsi
7.	Jumat, 24 November 2023		Seorang murid diberi soal <i>Posttest</i>
8.	Sabtu, 25 November 2023	Seorang murid diberi soal <i>Posttest</i>	

C. Populasi serta juga Sampel

1. Populasi

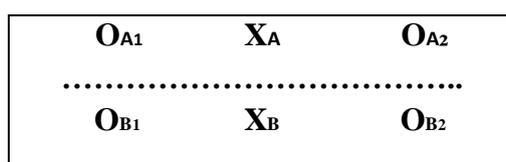
Populasi didalam temuan ini ialah seluruh kelas VIII UPTD SMP Negeri 10 Takari

2. Sampel

Penarikan sampel pada temuan ini mempergunakan teknik Sampling Jenuh, dimana semua populasi didalam temuan ini dijadikan sampel, Sugiyono (2019). Sampel temuan ini terdiri dari dua kelas ialah kelas VIII A sebagai kelas kontrol dengan metode pembelajaran konvensional serta juga kelas VIII B sebagai kelas eksperimen yang akan diajarkan dengan metode kooperatif tipe *two stay two stray*.

D. Desain Penelitian

Temuan ini mempergunakan *nonequivalent pretest-posttest control grup design*. Pada desain ini regu eksperimen ataupun regu kontrol tidaklah dipilih secara acak. Desain ini memberikan *pretest* sebelum dikenakan perlakuan, serta juga *posttest* sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing regu. Perbedaan antara hasil *pretest* serta juga *posttest* tersebut membuktikan hasil dari perlakuan yang telah diberikan. Desain temuan ini dapatlah dilihat sebagai berikut:



(Fithriyah et al., 2019)

Keterangan:

O_{A1} = *Pretest* pada kelas eksperimen

O_{A2} = *Posttest* pada kelas eksperimen

X_A = Perlakuan pada kelas eksperimen (metode kooperatif tipe *two stay two stray*)

O_{B1} = *Pretest* pada kelas kontrol

O_{B2} = *Posttest* pada kelas kontrol

X_B = Perlakuan pada kelas kontrol (metode pembelajaran langsung)

E. Variable Penelitian

Temuan ini mempergunakan dua variable yang diamati ialah:

1. Variable bebas yang dipergunakan ialah metode kooperatif tipe *two stay two stray*
2. Variable terikat yang dipergunakan ialah prestasi belajar

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Menentukan kelas eksperimen serta juga kelas kontrol
 - b. Menentukan materi yang akan diajarkan
 - c. Menentukan perangkat pembelajaran
 - d. Membuat *pretest* serta juga *posttest* sebagai evaluasi
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Perkenalan diri serta juga menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan diimplementasikan peneliti
 - b. Temuan diimplementasikan pada kelas eksperimen serta juga kelas kontrol
 - c. Memberikan *pretest* tanpa mengimplementasikan pengajaran sebelumnya pada kelas eksperimen serta juga kelas kontrol. Setelah itu hasil dari *pretest* dikumpulkan serta juga dimasukan ke daftar nilai
 - d. Mengimplementasikan kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran langsung pada kelas kontrol serta juga metode kooperatif tipe *two stay two stray* pada kelas eksperimen
 - e. Setelah mengimplementasikan pengajaran kemudian diberi *posttest* untuk mengukur ada tidaknya peningkatan prestasi belajar sebelum serta juga sesudah diberikan metode kooperatif tipe *two stay two stray*.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipergunakan didalam temuan ini ialah lembar tes prestasi belajar yang melibatkan pretest serta juga posttest. Tes ini dirancang untuk mengukur tingkat prestasi belajar peserta temuan lewat serangkaian soal uraian. Pretest diimplementasikan sebelum pemberian pembelajaran, sementara posttest diimplementasikan setelah pembelajaran berlangsung.

Lembar tes prestasi belajar ini mengandung berbagai pertanyaan uraian yang dirancang untuk mengukur pemahaman serta juga penguasaan materi pembelajaran. Pretest bertujuan untuk menilai pemahaman awal peserta temuan sebelum mendapatkan perlakuan ataupun pembelajaran. Sementara itu, posttest dipergunakan untuk mengukur tingkat pemahaman serta juga peningkatan prestasi belajar setelah peserta temuan menerima pembelajaran.

Dengan mempergunakan lembar tes prestasi belajar pretest serta juga posttest, temuan ini dapatlah mengidentifikasi perubahan didalam prestasi belajar peserta temuan sebagai dampak dari pembelajaran yang diberikan. Soal-soal uraian memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang pemahaman seorang murid terhadap materi pembelajaran serta juga sejauh mana mereka dapatlah menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Untuk mengumpulkan data dipergunakan soal *pretest* yang diimplementasikan sebelum kegiatan pembelajaran serta juga soal *posttest* diberikan setelah kegiatan pembelajaran yang telah lewat tahap validasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dipergunakan untuk memperoleh data yang dipergunakan untuk melengkapi temuan baik berupa sumber tertulis ataupun foto.

I. Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data ini diimplementasikan beberapa pengujian untuk keperluan hipotesis. Pertama diimplementasikan pengujian dasar ialah uji normalitas serta juga uji homogenitas. Setelah itu diimplementasikan uji *Analyze of Covariance* (ANOVA) untuk keperluan uji hipotesis (Lestari, 2017).

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dipergunakan untuk data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal ataupun tidaklah dipergunakan uji normalitas *Liliefors*. Untuk pengujiannya dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

Z_1 = Bilangan Baku

X_1 = Nilai masing-masing data

\bar{X} = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku (Standar deviasi)

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

1. Jika probabilitas hitung $\geq 0,05$ maka distribusi data normal
2. Jika probabilitas hitung $< 0,05$ maka distribusi data tidaklah normal. Jika distribusi data tidaklah normal maka diimplementasikan *uji Mann Whitney*. Uji ini diimplementasikan untuk mengetahui perbedaan median 2 regu bebas apabila skala data variable terikatnya ialah ordinal ataupun interval tetapi tidaklah berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas diimplementasikan untuk menguji datanya homogen ataupun tidak. Hal ini dipergunakan untuk memastikan asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi ataupun belum. Pada temuan ini, pengujian homogenitas diimplementasikan dengan mempergunakan SPSS versi 22.0 for windows mempergunakan uji *homogeneity of variance test*. Adapun rumus homogenitas perbandingan varians sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Taraf signifikan ialah $\alpha = 0,05$. Jika taraf signifikan data yang diperoleh $\geq \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen). Jika taraf signifikan data yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi setiap sampel tidaklah sama (tidak homogen).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis diimplementasikan dengan tujuan memutuskan, menerima ataupun menolak hipotesis tersebut. Pengujian akan diolah mempergunakan uji *Analyze of Covarience* (ANOVA) yang terdapat didalam perangkat lunak SPSS versi 25 for windows. Dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{Sb^2}{Sw^2}$$

Keterangan:

Sb^2 = Variansi antar pengulangan

Sw^2 = Variansi antar replikasi

Adapun kriteria penerimaan data apakah terdapat pengaruh ataupun tidaklah berlandaskan nilai signifikan. Taraf signifikan yang dipergunakan ialah 0,05 dengan kesimpulan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai sig. $\geq 0,05$, maka metode kooperatif tipe *two stay two stray* tidaklah memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika seorang murid kelas VIII di UPTD SMP Negeri 10 Takari ataupun H_0 diterima serta juga H_1 ditolak
2. Jika nilai sig. $< 0,05$, maka metode kooperatif tipe *two stay two stray* memperoleh pengaruh terhadap prestasi belajar matematika seorang murid kelas VIII UPTD SMPN 10 Takari ataupun H_1 diterima serta juga H_0 ditolak.