

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti. Pada umumnya penelitian kuantitatif merupakan penelitian sampel besar (Azwar 2007).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitiannya yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre experimental design* jenis *one group pretest-posttest design*. Sugiyono (2014:109) menyatakan bahwa *pre experimental design* yaitu rancangan yang meliputi hanya satu kelas atau kelompok yang diberikan pra dan pasca uji. Oleh karena itu, penelitian ini hanya dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding.

Desain ini digunakan sebagai tujuan yang hendak dicapai untuk mengetahui “Pengaruh Model Team Games Tournament (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPAS siswa kelas 5 SDN 24 Banda Aceh”. Berikut tabel desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design.

Tabel 3.1 Desain Penelitian
One Group Pretest-Posttest Design.

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Sumber: Sugiyono (2017)

Keterangan:

O₁ : Hasil tes awal (*Pretest*) sebelum perlakuan diberikan

O₂ : Hasil tes akhir (*Posttest*) setelah perlakuan diberikan

X : Perlakuan yang diterapkan menggunakan model *Times Game Tournament*.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan individu atau objek yang diteliti yang memiliki beberapa karakteristik yang sama (Latipun 2011). Menurut Arikunto populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan Azwar (2007) populasi di definisikan sebagai kelompok subjek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian. Sebagai suatu populasi, kelompok subjek ini harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik-karakteristik bersama yang membedakannya dari kelompok subjek yang lain. Ciri yang dimaksud tidak terbatas hanya sebagai ciri lokasi akan tetapi dapat terdiri dari karakteristik-karakteristik individu.

Menurut Sugiyono (2012) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari

populasi itu. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas V-D SDN 25 Banda Aceh yang berjumlah 30 orang.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu yang dapat mengubah nilai. Variabel penelitian adalah suatu atribut/sifat/nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan di tarik kesimpulan (Sugiyono, 2012).

Terdapat dua variabel penelitian, yaitu variabel terikat (*Dependent Variable*) dan variabel bebas (*Independent Variable*). Variabel terikat adalah variabel yang tergantung pada variabel lainnya, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang tidak tergantung pada variabel lainnya.

Berdasarkan judul " Pengaruh Model *Team Games Tournament* (TGT) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas 5 SDN 24 Banda Aceh," variabel penelitian yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel ini adalah variabel yang menjadi pusat perhatian utama penelitian. Menurut (Sugiyono, 2012) variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen atau variabel terikat. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah :

Peningkatan Hasil Belajar : Variabel ini mengacu pada perubahan atau peningkatan dalam prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS. Hal ini bisa diukur dengan menggunakan tes, nilai, atau indikator lain yang relevan.

2. Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya dan timbulnya *variabel dependen* (terikat) (Sugiyono, 2012). *Variabel independen* dalam penelitian ini adalah:

Pembelajaran IPAS Berbasis TGT : Variabel ini mengacu pada penggunaan pendekatan pembelajaran IPAS berbasis TGT (*Teams Games Tournaments*) sebagai kerangka kerja pembelajaran. Pendekatan ini melibatkan siswa dalam kelompok kecil yang bekerja sama untuk mempelajari dan memecahkan masalah terkait studi IPAS.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttest*), adapun langkah-langkah (prosedur) pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tes awal (*Pretest*)

Tes awal dilakukan sebelum *Treatment*, *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan IPAS yang dimiliki oleh murid sebelum diterapkannya model pembelajaran *Team Games Tournament*.

2. *Treatment* (pemberian perlakuan)

Dalam hal ini peneliti menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* pada pembelajaran IPAS.

3. Tes akhir (*Posttest*)

Setelah *Treatment*, tindakan selanjutnya adalah *Posttest* untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament*.

3.5 Instrument

1. Instrument Penelitian Tes

Tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data pemahaman konsep dimana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen. Siswa diminta untuk mengeluarkan segenap kemampuan yang dimilikinya dalam memberikan respon tes pertanyaan dalam tes. Tes disusun sesuai dengan kisi-kisi. Untuk mengetahui tingkat pencapaian tiap indikator pemahaman IPAS siswa, maka hasil tes tersebut disajikan sebagai berikut:

2. Validitas Instrument

Validitas instrument adalah ketepatan suatu instrument untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu tes mempunyai validitas jika tes tersebut mengukur tujuan pengukuran. Dalam penelitian ini untuk memperoleh bukti validitas instrument digunakan:

1. Validitas Isi (*Content validity*)

Prosedur untuk memperoleh validitas isi (*Content validity*) adalah dengan membandingkan isi dengan spesifikasi tes yang menggambarkan domain hasil belajar yang diukur. Setelah instrumen tes disusun dengan berlandaskan teori, selanjutnya untuk memperoleh bukti validitas isi dilakukan dengan cara meminta pertimbangan para ahli (*expert judgment*). Disisi lain, validitas isi instrumen penelitian tidak dapat dikualifikasikan, tetapi diestimasi berdasarkan pertimbangan ahli isi dan ahli desain. Jadi untuk menguji validitas isi dari instrument yang dibuat, maka peneliti meminta pertimbangan kepada ahli yang berkompeten di bidang yang bersangkutan. Ahli yang peneliti minta untuk memvalidasi instrumen diantaranya. Ibu Rika Kustina, M.Pd. Selanjutnya peneliti melakukan revisi berdasarkan masukan para ahli. Adapun hasil validasi instrumen tes dapat dilihat pada lampiran.

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang didapatkan melalui instrumen penelitian, kemudian dianalisis menggunakan pengujian hingga hasilnya bisa dipertanggung jawabkan. Sebelum melakukan uji hipotesis lebih dahulu melakukan uji prasarat analisis data, adapun langkah-langkah dalam pengujian data sebagai berikut:

1. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan prasyarat kebanyakan prosedur statistik inferensial. Uji normalitas data dari *pretest* menggunakan Chi-kuadrat, dengan kriteria pengujian, tolak H_0 jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dan terima H_0 jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$. Uji ini dimaksud untuk mengetahui distribusi atau sebaran skor data siswa kedua kelas terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menjadi patokan untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam analisis selanjutnya.

Normalitas data penelitian digunakan statistik chi-kuadrat, dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_0 - F_e)^2}{F_e}$$

Keterangan:

X^2 : Statistik Chi-Kuadrat

f_0 : Frekuensi Pengamatan

f_e : Frekuensi yang diharapkan

k : Banyak Data

3.7 Hipotesis Statistik

Uji hipotesis dilaksanakan untuk menganalisis data hasil penelitian, setelah uji normalitas terpenuhi. Uji hipotesis yang dilakukan jika data terdeteksi normal maka uji hipotesis menggunakan uji-t dan jika terdapat data tidak normal maka menggunakan uji non parametrik uji *Mann-Whitney* (U-tes).

1) Uji Hipotesis dengan Uji-T

Jika data sudah dikatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji *Independent Sample T-test*.

Adapun hipotesis uji *Independent T-test* sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Ketentuan Uji Independent t-Test

Probabilitas	Keterangan	Artinya
sig > 0,05	Ho diterima, Ha ditolak	Tidak ada peningkatan hasil belajar pada tes <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .
sig < 0,05	Ho ditolak, Ha diterima	Ada peningkatan hasil belajar pada tes <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$ = Tidak adanya pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar IPAS materi Cahaya Beserta Sifatnya di Kelas V-D SDN 24 Banda Aceh.

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ = Adanya pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar IPAS materi Cahaya Beserta Sifatnya di Kelas V-D SDN 24 Banda Aceh.