BAB 3

METODE PENELITIAN

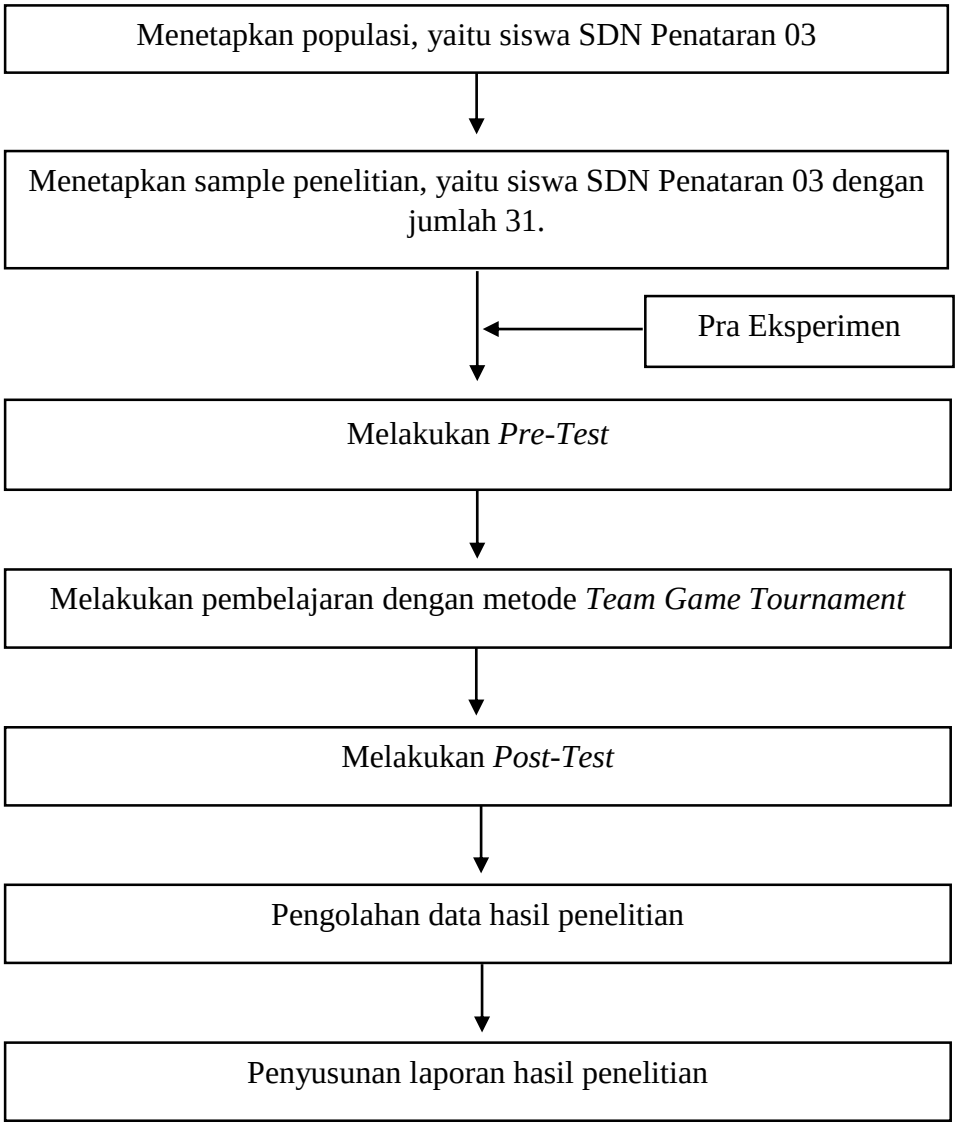
3. 1 Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *Pra Eksperiment*, dimana peneliti mengamati suatu kelompok utama dan melakukan intervensi sepanjang penelitian. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok kontrol untuk diperbandingkan dengan kelompok ekperimen yang disebut pre-experimental design (Cresswell, 2009). Subjek penlitian ini adalah siswa di SDN Penataran 03.

Dalam metode ini, sesi pertama responden diberikan *Pre-Test*, selanjutnya sesi ke dua diberikan intervensi berupa pembelajaran model *Team Game Tournament* (TGT) dengan media kertas, papan tulis, dan sesi ke tiga diberikan *Post-Test* dimana kuesioner sama dengan *Pre-Tes.*

Rancangan *Pra Eksperimen* digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh edukasi pembelajaran menggunakan model *Team Game Tournament* (TGT) untuk meningkatkan pengetahuan tentang erupsi Gunung Kelud, pada anak SD di SDN Penataran 03.

3. 2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

3. 3 Populasi, Sampel, Sampling Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Penataran 03 dengan jumlah 85 siswa.

3.3.2 Sampel dan sampling Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karateristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoadmojo, 2010) dalam (Fahrudin, 2019).

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 dan 5 di SDN Penataran 03 dengan besar sampel 31 responden, sesuai dengan kriteria inklusi: (1) merupakan siswa yang bersekolah di SDN Penataran 03, (2) berumur 10-12 tahun, (3) subyek bersedia menjadi responden.

3. 4 Waktu dan Tempat

Tempat penelitian berada di SDN Penataran 03 wilayah Candi Sewu, Dusun Pacuh, Desa Penataran, Kabupatn Blitar. Sedangkan waktu pengumpulan data ini yakni pada rentang waktu bulan Oktober 2022 sampai dengan Januari 2023, dan waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2023.

3. 5 Variabel

Variabel penelitian bisa dikatakan sebagai faktor yang dapat berubah-ubah, dimana variabel adalah bervariasi dalam bentuk, kuantitas, kualitas, mutu dan standar (Rafika, 2021).

a. Variabel Bebas

   Variabel bebas yaitu variabel yang dapat menentukan arah perubahan tertentu pada variabel terikat. Adapun variabel bebas di dalam penelitian ini adalah: edukasi dengan metode *Team Game Tournament* (TGT).

b. Variabel Terikat

   Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikatnya yaitu: pengetahuan kesiapsiagaan pra bencana erupsi Gunung Kelud.

3. 6 Definisis Operasional

Definisi operasional adalah bahan riset dari peneliti agar variabelnya dapat diteliti atau diobservasi (Suprajitno, 2016).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian Pengaruh Edukasi Kesiapsiagaan Pra Bencana Erupsi Gunung Kelud Siswa SD

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Edukasi menggunakan metode *Team Game Tournament*	Transfer pengetahuan dengan memberikan pengalaman belajar aktif dan kolaboratif tentang kesiapsiagaan pra bencana melalui langkah pembelajaran meliputi: penyajian kelas, belajar kelompok, permainan, pertandingan, penghargaan kelompok.	-	-	-	-

Pengetahuan kesiapsiagaan pra bencana erupsi Gunung Kelud	Pengukuran kemampuan kognitif (C1, C2, C3) tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi erupsi Gunung Kelud dengan mengerjakan kuesioner pilihan tunggal saat *Pre-Test* dan *Post-Test.*	Pengetahuan kesiapsiagaan bencana erupsi Gunung Kelud meliputi: 1. Mengetahui pengertian bencana erupsi gunung meletus 2. Mengetahui dokumen apa saja yang perlu disapkan untuk menghadapi erupsi gunung meletus 3. Mengenal sistem peringatan dini 4. Mengetahui jalur evakuasi dan mengenal rambu-rambu yang terpasang di tepi jalan 5. Mengetahui penegertian dari kesiapsiagaan pra bencana 6. Mengetahui cara berlindung diri dari gempa 7. Mengetahui persiapan apa saja yang perlu dibawa saat terjadi erupsi gunung meletus	Kuesioner	Ordinal	Skor jawaban: Benar = 1 Salah = 0 Kategori pengetahuan: 1. Baik: 76-100% 2. Cukup: 56-75% 3. Kurang: <55%

3. 7 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

a. Peneliti mendapat ijin penelitian dari Bankesbanpol Kabupaten Blitar
b. Peneliti melakukan seleksi responden bersama dengan guru
c. Peneliti menemui responden dan menjelaskan tujuan dan maksud kedatangannya
d. Peneliti memberikan *inform consent* kepada guru atau wali murid
e. Peneliti melakukan *Pre-Test* dengan peserta mengerjakan *Pre-Test*
f. Pelaksanaan pembelajaran edukasi kesiapsiagaan dengan metode *Team Game Tournament* (TGT)
g. Setelah melakukan pembelajaran, siswa mengerjakan *Post-Test*
h. Data yang sudah terkumpul kemudian diolah dan hasilnya di sajikan dalam bentuk tabel
i. Data hasil penelitian selanjutnya dibuat laporan untuk disajikan dalam sidang hasil Karya Tulis Ilmiah.

3. 8 Pengolahan Data, Analisa Data, dan Penyajian Data

3.8.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah deskriptif, setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya peneliti melakukan data dengan cara:

a. *Editing*

Langkah awal untuk melihat, merapikan dan mengolah data agar mempermudah proses tabulasi. Pengolahan data dengan cara melihat

hasil *Pre-Test, Post-Test* dan hasil pembelajaran dengan metode *Team Game Tournament* (TGT).

b. *Coding*

Setelah data disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean, yaitu merubah data awal yang berbentuk kalimat dirubah menjadi data angka atau bilangan. Pengkodean dilakukan untuk mempermudah dalam menganalisa data.

1) Kategori umur, yaitu kode 1 (10 tahun), kode 2 (11 tahun), kode 3 (12 tahun)
2) Kategori pekerjaan orang tua, yaitu: kode 1 (karyawan/PNS), kode 2 (petani), kode 3 (pedagang), kode 4 (wiraswasta), kode 5 (IRT), kode 6 (TKW)
3) Kategori orang yang mengasuh di rumah, yaitu: kode 1 (ayah dan ibu), kode 2 (ayah dan anggota keluarga lain), kode 3 (ibu dan anggota keluarga lain), kode 4 (keluarga lain)
4) Kategori jenis kelamin, yaitu P (Perempuan), dan L untuk (laki-laki).

c. *Scoring*

Setelah data terkumpul, pengolahan data dilakukan dengan memberikan skor penelitian, kemudian dikelompokan sesuai kode yang diteliti dan perhitungan *scoring*. Variabel yang diteliti yaitu pengetahuan kesiapsiagaan bencana erupsi Gunung Kelud. Parameter yang diukur meliputi: pengertian bencana erupsi Gunung Kelud, faktor yang mempengaruhi kejadian bencana erupsi Gunung Kelud, bahaya dari letusan erupsi Gunung Kelud, status level vulkanik, tas siaga bencana

untuk dokumen dan barang penting. Skoring jawaban kuesioner, yaitu bila jawaban sesuai kunci jawaban maka nilai = 1. Bila jawaban tidak sesuai kunci jawaban maka nilai = 0.

d. *Tabulasi* data

Tabulasi data dalam tahap ini peneliti menyusun data yang sudah dikumpulkan dalam bentuk tabel dengan maksud agar lebih mudah dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

3.8.2 Analisa Data

Analisa data adalah menyederhanakan data yang berhasil dikumpulkan. Pengukuran pengetahuan dapat dilihat dari hasil skoring jawaban kuesioner, yaitu bila jawaban sesuai kunci jawaban maka nilai = 1, bila jawaban tidak sesuai kunci jawaban maka nilai = 0.

Uji normalitas data adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya persebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas yang digunakan yaitu *Kolmogorov-Smirnov* dengan mengguannakan *SPSS for windows*. Jika signifikan *Kolmogorov-Smirnov* lebih dari α *(sig>0,05)* maka Ho diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal.

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis *statistic non-parametrik* (sampel 31), yaitu menguji perbedaan variabel terikat sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank test* adalah salah satu jenis uji non-parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan signifikan antara dua sampel yang berasal dari populasi yang sama, atau dua variabel terkait yang diukur pada skala ordinal

atau interval. Uji ini biasanya digunakan ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas, atau jika ukuran sampel yang digunakan terlalu kecil untuk menggunakan uji parametrik.

Uji Wilcoxon signed-rank test melibatkan perbandingan antara perbedaan setiap pasangan data (yang berbeda) terhadap median populasi nol. Uji ini kemudian menghitung rangking dari perbedaan tersebut, dan membandingkan rangking tersebut dengan distribusi *Wilcoxon* yang telah ditentukan sebelumnya. Jika nilai uji yang dihasilkan lebih kecil dari nilai kritis yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara dua sampel atau dua variabel terkait.

Uji Wilcoxon signed-rank test banyak digunakan dalam berbagai bidang penelitian, seperti kedokteran, psikologi, ilmu sosial, dan lain-lain.

3.8.3 Penyajian Data

Pada penelitian penyajian data disampaikan secara deskriptif. Setelah data diolah disajikan dalam bentuk tabel.

3.8.4 Etika Penelitian

Menutut (Danilo Gomes de Arruda, 2021) masalah etika penelitian sangat penting karena penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia, sehingga yang harus diperhatikan antara lain adalah:

a. Lembar Persetujuan menjadi responden *(Informed Consent)*

   Subjek harus mendapat informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi resp.fonden.

b. Tanpa Nama *(Anominity)*

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dijaga kerahasiaannya, sehingga perlu adanya tanpa nama *(Anonymity)*.

c. Kerahasiaan *(Confidentiality)*

Identitas maupun informasi lain yang berasal dari responden akan dijaga kerahasiannya oleh peneliti, dan data yang telah dikumpulkan oleh siswa tidak disebarluaskan setelah peneliti selesai.