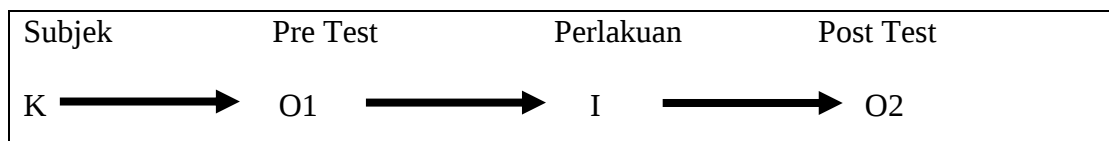


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pra-eksperimental* menggunakan desain rancangan penelitian pre-post tes dalam satu kelompok (*one-group pre-post test design*) dan menggunakan pendekatan prospektif. Penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2015). Adapun rancangan penelitian ini disajikan pada gambar 2 :



Keterangan :

K : Subyek penelitian (siswa sekolah dasar kelas V)

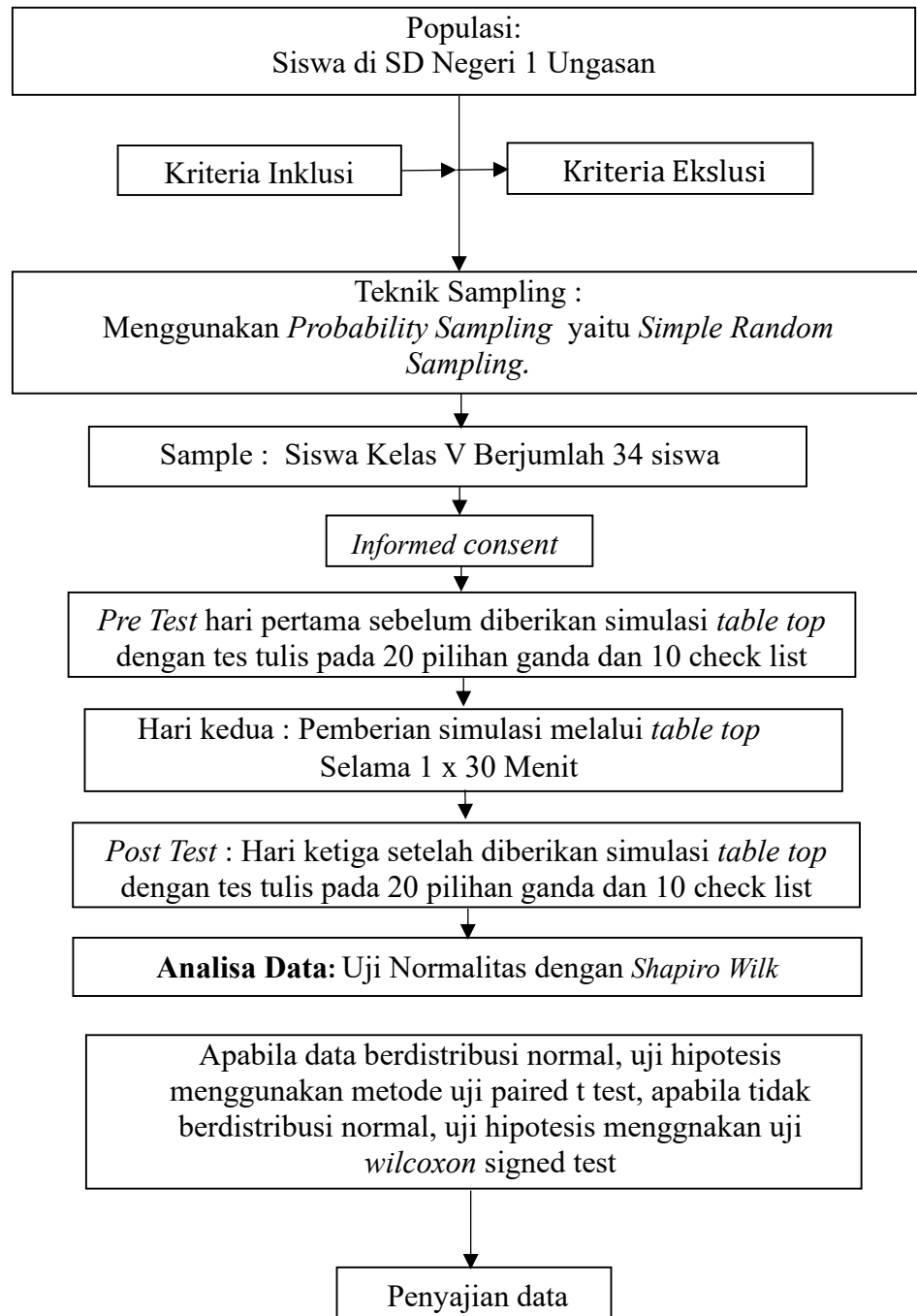
O1 : Pengukuran sebelum Simulasi

I : Intervensi diberikan pada 3 hari yaitu hari pelaksanaan pre test, pelaksanaan simulasi selama (1 x 30 Menit) menit dalam pemberian simulasi *Table Top*

O2 : Pengukuran sesudah simulasi

Gambar 1. Rancangan Penelitian Pengaruh Simulasi Dengan Media *Table Top* Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SD Negeri 1 Ungasan Badung Tahun 2023.

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Bagan Alur Penelitian Pengaruh Simulasi Dengan *Table Top* Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SD Negeri 1 Ungasan Badung Tahun 2023.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Ungasan yang terletak di Jalan. Pura Batu Pageh No.51, Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali 80361 dengan memperhatikan pertimbangan berdasarkan lokasi penelitian belum pernah mendapatkan simulasi mengenai simulasi dengan simulasi *Table Top* terhadap pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Selain itu Desa Ungasan Kuta Selatan merupakan daerah yang memiliki karakteristik kegempaan di zona ini adalah frekuensi kejadiannya yang tinggi namun memiliki kekuatan yang relatif kecil, yaitu 4 hingga 6 Skala Richter

Penyusunan skripsi penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Mei 2023 (jadwal penelitian terlampir). Simulasi *Table Top* diberikan 1 kali simulasi dengan waktu 30 menit (1x 30 menit) dilaksanakan pada kelas V di SD Negeri 1 Ungasan yang terletak di Jalan. Pura Batu Pageh No.51, Ungasan, Kecamatan, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali 80361.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi sampel dimana populasi dari penelitian ini adalah siswa sekolah dasar di SD Negeri 1 Ungasan Tahun 2023 sebanyak 285 siswa.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian ini terdiri dari siswa sekolah dasar yang memenuhi kriteria dan bersekolah di SDN 1 Ungasan. Kemampuan komunikasi dan

pemahaman siswa tentang fenomena yang menjadi dasar pemilihan sampel.

Kriteria sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari orang-orang yang akan diteliti sebagai subjek dalam suatu penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa yang bersedia mengikuti penelitian ini.
- 2) Siswa SD yang tinggal di wilayah rawan gempa
- 3) Siswa SD kelas V di SDN 1 Ungasan Tahun 2023
- 4) Siswa yang belum pernah mendapatkan simulasi dengan *Table Top* terhadap pengetahuan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi
- 5) Siswa yang berusia 9-12 tahun

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan subyek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari penelitian karena sulit mengukur dan menginterpretasikan hasilnya. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu menggunakan kriteria *drop out*, yaitu siswa yang tidak hadir saat dilakukan pertemuan, tidak dapat diambil datanya. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswa SD yang tidak dapat hadir saat dilaksanakan simulasi
- 2) Siswa yang tidak kooperatif dalam mengikuti simulasi

3. Jumlah dan besar sampel

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* adalah salah satu jenis teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narendra 2021). Teknik sampling yang digunakan *purposive sampling* dimana populasi dipilih menjadi sampel dengan kriteria tertentu sesuai dengan inklusi dan eksklusi. Penentuan besar sampel menggunakan Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Pocock (2008) sebagai berikut:

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

σ = standar deviasi

μ_2 = rerata skor *pre test*

μ_1 = rerata skor *post test*

$f(\alpha, \beta)$ = konstanta ($\alpha = 0,05$, $\beta = 0,15$)

Berdasarkan data yang diperoleh, maka didapatkan nilai $\sigma = 4,7$ nilai $\mu_2 = 7,95$ didapatkan nilai $\mu_1 = 5,12$

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2 \times (4,7)^2}{(7,95 - 5,12)^2} \times 6,2$$

$$n = \frac{44,2}{8,065} \times 6,2$$

$$n = 5,48 \times 6,2$$

$$n = 33,976$$

$$n = 34 \text{ orang}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas maka perkiraan jumlah sampel sebanyak 34 orang.

3) Teknik sampling

Sebagian populasi yang dapat dikelola dapat dipilih untuk dijadikan subjek penelitian dalam sampel. Dari jumlah populasi berjumlah 285 siswa. Perhitungan menggunakan rumus pocock, maka jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 34 siswa.

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana Gempa Bumi yaitu sebelum dan setelah diberikan simulasi *Table Top* di SD Negeri 1 Ungasan Tahun 2023 dan data pengaruh simulasi dengan *Table Top* terhadap pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD Negeri 1 Ungasan Badung Tahun 2023. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini juga meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain. Data primer yang dikumpulkan

meliputi data identitas responden dan data pengetahuan dan perilaku siswa menghadapi bencana gempa bumi yang diteliti menggunakan metode test tulis dengan soal pilihan ganda sebelum dan sesudah diberikan simulasi *Table Top*

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang diperoleh dari suatu lembaga atau orang lain. Data sekunder yang dalam penelitian ini meliputi gambaran umum dan jumlah siswa kelas V di SD Negeri 1 Ungasan Tahun 2023.

F. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes tulis dengan 30 item pertanyaan yang dibagikan langsung kepada siswa kelas V di SD Negeri 1 Ungasan Tahun Ajaran 2022/2023 sebelum dan sesudah diberikan simulasi *Table Top* Observasi tersebut berisi tentang pertanyaan terkait pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Ada beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data, diantaranya:

a. Prosedur administrasi

1. Pengurusan ijin penelitian kepada bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian Penelitian.

2. Mengajukan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
 3. Mengajukan ethical approval kepada komisi etik Poltekkes Kemenkes Denpasar dan telah mendapatkan balasan dengan nomor surat LB.02.03/EA/KEPK/0520/2023
 4. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang ditujukan ke Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung dengan nomor surat PP.08.02/020/0762/2023
 5. Memperoleh balasan surat permohonan izin penelitian dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung dengan nomor surat 880/SKP/DPMPTSP/IV/2023
 6. Memperoleh balasan surat permohonan izin penelitian dari SDN 1 Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung dengan nomor surat 421.2/048/SD No 1-U/V/2023
- b. Prosedur penelitian
1. Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala SD Negeri 1 Ungasan dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian, selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
 2. Setelah mendapatkan sampel, dilakukan pendekatan secara informal kepada responden yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan calon responden yang

tidak setuju, tidak akan dipaksa dan tetap dihormati haknya. Jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan.

3. Sebelum melakukan penelitian, dilakukan persamaan persepsi dengan 2 enumerator tentang teknik pengisian kuesioner, waktu pengisian kuesioner, memberikan informasi dan mendampingi siswa saat pengisian kuesioner.
4. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan akan diberikan penjelasan mengenai isi, tujuan serta cara pengisian.
5. Setelah responden setuju menjadi sampel dalam penelitian ini maka dilakukan pengukuran pengetahuan dan perilaku menghadapi bencana sebelum diberikan simulasi *Table Top* dengan cara menjawab test pengetahuan dan perilaku menghadapi bencana (*pre test*) sebanyak 30 item pertanyaan.
6. Pemberian simulasi menggunakan media tabel top dalam menghadapi bencana gempa bumi.
7. Pengukuran pengetahuan dan perilaku dan perilaku menghadapi bencana setelah diberikan simulasi *Table Top* dengan cara menjawab test pengetahuan dan perilaku menghadapi bencana (*post test*) sebanyak 30 item pertanyaan.
8. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dalam matriks pengumpulan data dan dianalisis sesuai uji yang telah ditetapkan.

G. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda dan check list yang dikembangkan dari parameter dan indikator pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi menurut kisi – kisi instrumen pada lampiran 5 dan soal pilihan ganda pada lampiran 6, dibagikan kepada responden sebelum dan setelah diberikan simulasi *Table Top* yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 10 cekck list . Tes tulis yang berisi tentang pengetahuan dan check list perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Intrumen di uji menggunakan uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan seberapa valid suatu item pertanyaan mengukur variabel yang diteliti. Uji validitas akan di uji pada 30 sampel responden akan dilakukan di tempat yang berbeda dari lokasi penelitian yang memiliki karakteristik responden dan lingkungan yang sama dengan lokasi penelitian. Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu alpha Cronbach, untuk mengetahui apakah nilai korelasi tiap – tiap pertanyaan tersebut signifikan, maka perlu dilihat r tabel dan r hitung. Penguji validitas dalam penelitian ini menggunakan uji coba terpakai dengan pengambilan datanya hanya sekali. Uji Validitas dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 april 2023 di SD Negeri 4 Sibanggede dengan jumlah responden 30. Hasil uji validitas butir soal pilihan ganda tentang

pengetahuan dan check list perilaku siswa terhadap bencana gempa bumi di peroleh angka validitas kisaran 0,330 – 0,279 dan untuk angka validitas perilaku 0,245 – 0,458

b. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian ini dihitung dengan teknik analisis varian nilai Cronbach Alpha, dengan ketentuan jika nilai instrument reliabel $> 0,60$ maka intrumen dalam penelitian dikatakan reliabel. Pada penelitian ini hasil uji reabilitas dengan menggunakan rumus Alpha di SD Negeri 4 Sibanggede diperoleh skor realiabilitas pengetahuan 0,819 dan realiabilitas ceklist 0,707

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data merupakan salah satu upaya untuk memprediksi data dan menyiapkan data berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan analisis dengan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan dan siap untuk disajikan (Setiadi 2013). Adapun langkah-langkah pengolahan data yaitu :

a) *Editing*

Editing adalah pengolahan data lebih lanjut, yang sangat penting untuk menghindari kesalahan data. Data yang telah dikumpulkan mengenai data identitas responden atau siswa dapat diperiksa kembali sebagai bagian dari editing.

b) *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan dan peneliti memberi kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data. Langkah yang

dilakukan setelah data diedit kemudian diberikan kode. Jika responden menjawab ya = 1 dan jika responden menjawab tidak = 0. Sedangkan pada coding yang digunakan pada jenis kelamin yaitu kode 1 = perempuan dan kode 2 = laki – laki sementara untuk kode umur yaitu kode 1 = 9, kode 2 = 10, kode 3 = 11 dan kode 4 = 12.

c) *Sorting*

Pemilihan data atau pengurutan data berdasarkan kelompok atau jenis dikenal sebagai pengurutan.

d) *Entry*

Setelah kuisioner sudah terisi penuh dan benar dan sudah melalui tahap *coding*, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang diteliti agar dapat dianalisis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program komputer *SPSS for Windows* dalam pengolahan data responden.

e) *Cleaning*

Setelah data di *entry* ke dalam dalam program, maka selanjutnya mealukan proses pemeriksaan data Kembali yang sudah di *entry* bertujuan memastikan apakah sudah tidak ada kesalahan dalam memasukkan data responden.

f) Mengeluarkan informasi

Disesuaikan dengan tujuan dari penelitian yang dilakukan.

2. Teknik analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisa yang menggambarkan pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi, pada umumnya

dalam analisa ini menghasilkan nilai mean, median dan modus yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi terkait gambaran pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

b. Analisa bivariat

Menggunakan analisis inferensial (uji signifikan) dan skala interval, analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh simulasi dengan *Table Top* terhadap pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi Di SD Negeri 1 Ungasan Badung Tahun 2023. Sebelum melakukan analisis bivariat, data diuji terlebih dahulu menggunakan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk*. Jika nilai signifikan diatas 0,05 maka data dalam penelitian berdistribusi normal. Jika nilai signifikan dibawah 0,05, data dalam penelitian menunjukkan tidak berdistribusi dengan normal. Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya menentukan uji hipotesis menggunakan uji t sampel berpasangan. Apabila data berdistribusi normal, model yang digunakan uji parametik *Paired Sample T-Test*. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji paired sample t-test jika probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji yang digunakan adalah uji non parametik *wilcoxon signed rank test*.

I. Etika Penelitian

Memahami prinsip-prinsip etika penelitian sangat penting untuk studi ilmiah tahun 2000 karena hampir 95 persen subjek adalah manusia. Ini adalah cara

untuk memastikan bahwa peneliti tidak melanggar hak (otonom) orang yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2020).

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri. Responden diberikan kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Calon responden tidak bisa dipaksa untuk bersedia menjadi responden.

2. *Confidentiality*/kerahasiaan

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien. Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode reponden dan inisial bukan nama asli responden.

3. *Justice*/keadilan

Keadilan artinya dalam melakukan sesuatu terhadap responden, peneliti harus adil dan merata serta tidak membedakan berdasarkan suku, agama, ras, status, status sosial ekonomi, afiliasi politik, atau karakteristik lainnya. Setiap tanggapan diperlakukan sama oleh peneliti, tanpa memandang ras, agama, etnis, atau status sosial ekonomi.

4. *Beneficience* dan *non maleficience*

Non-maleficence and beneficence Diharapkan segala bentuk penelitian dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia berdasarkan asas manfaat. Penelitian yang dilakukan hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau

merugikan responden. Penelitian ini memberikan manfaat mengenai penilaian pengetahuan dan perilaku siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya akan diberikan untuk di isi sesuai dengan pilihan responden