

BAB III METODE

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan jenis penelitian *pre experiential design* yang berbentuk *the one group Pretest-Posttest Design*. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk memeriksa populasi atau sampel tertentu dan mengumpulkan data menggunakan alat penelitian, menganalisis data kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2020). Penelitian *pre-experimental design* yang berbentuk *one group Pretest-Posttest Design*, pada desain ini masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Dengan kata lain, kelompok tunggal sering diteliti tetapi tidak ada perbandingan dengan kelompok nonperlakuan dibuat. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (*variabel control*) dan tidak dipilih secara random. Peneliti menggunakan rancangan ini dalam tiga tahapan yaitu observasi pertama (*pretest*) pemberian perlakuan dan dilakukan observasi kedua (*posttest*). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan (Sugiyono, 2020). Desain alur *one group Pretest-Posttest Design* dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1 Alur One Group Pretest-Posttest Design

<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-Test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum digunakannya metode *mind mapping* dalam pembelajaran
- X : perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan metode *mind mapping* dalam

Fitri Mulyani, 2025

PENGARUH METODE MIND MAPPING DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ANAK TUNARUNGU TERHADAP MATERI EDUKASI MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI DI SLB NEGERI 2 SENTRA PKPLK KOTA CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran
O₂ : tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah digunakannya metode *mind mapping* dalam pembelajaran

Proses penelitian ini yaitu dilakukan *pretest* sebelum peserta didik diberikan intervensi. Pengukuran *pretest* ini mengukur kemampuan pemahaman materi mitigasi bencana alam gempa bumi dengan menggunakan instrumen yang sudah diuji kevalidannya oleh ahli. Setelah *pretest* dilakukan, kemudian peserta didik diberikan perlakuan (X) dengan penggunaan metode *Mind Mapping* selama tiga kali pertemuan. Setelah itu pengukuran yang kedua kali yaitu tahap *Posttest* menggunakan instrumen pengukuran yang digunakan pada saat *pretest*.

3.2 Lokasi Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SLB Negeri 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi yang berada di Jl. Dra. Hj. Djulaeha Karmita No. 3, Cimahi, Kecamatan Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat 40525

3.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu di SLB Negeri 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019). Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 6 anak tunarungu kelas VIII. Berikut daftar subjek dalam penelitian ini.

Tabel 2 Daftar Subjek Penelitian

No	Inisial Nama Subjek	Usia	Tingkat Kehilangan Pendengaran
1.	DA	14 tahun	90 dB
2.	ID	15 tahun	100 dB
3.	MRF	15 tahun	100 dB
4.	LSAK	16 tahun	90 dB
5.	RA	16 tahun	90 dB
6.	PA	13 tahun	90 dB

3.3 Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *Mind Mapping*.

Mind Map dalam penelitian ini merupakan teknik mencatat yang dikembangkan oleh Tony Buzan (2012) yang merupakan pendekatan keseluruhan otak yang mampu membuat catatan yang menyeluruh dalam satu halaman dengan menggunakan citra visual dan perangkat grafis lainnya. Tekniknya adalah mencatat dengan menggunakan garis, lambang, kata-kata, serta gambar berdasarkan seperangkat aturan yang sederhana, mendasar, alami, dan akrab bagi otak. Dalam penelitian ini peserta didik melakukan pembelajaran dengan metode *mind mapping* kemudian dilihat bagaimana profil pemahaman peserta didik terhadap materi selama pembelajaran. Indikator Metode *Mind Map* menurut Tony Buzan (2012) sebagai berikut:

- 1) memberikan topik pembelajaran,
- 2) mengumpulkan informasi dari topik pembelajaran,
- 3) menentukan kata kunci dari topik pembelajaran,
- 4) menambahkan informasi dari setiap kata kunci,
- 5) menyajikan peta pikiran,

Fitri Mulyani, 2025

PENGARUH METODE MIND MAPPING DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ANAK TUNARUNGU TERHADAP MATERI EDUKASI MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI DI SLB NEGERI 2 SENTRA PKPLK KOTA CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6) memberikan evaluasi pada akhir pembelajaran.

Sedangkan pada penelitian ini, langkah-langkah metode pembelajaran *mind mapping* adalah sebagai berikut.

1) Pemberian Topik Utama

Guru menyampaikan topik atau materi yang akan dipelajari dan menuliskannya dalam peta pikiran.

2) Penggalan Informasi

Peserta didik diajak untuk menggali dan mendiskusikan ide-ide atau informasi awal yang berkaitan dengan topik utama.

3) Pengembangan Kata Kunci

Peserta didik menentukan kata kunci dari topik pembelajaran

4) Pengembangan Cabang Kata Kunci

Peserta didik menambahkan detail, contoh atau penjelasan pada setiap subtopik melalui cabang-cabang turunan.

5) Pengembangan Visualisasi dan Pengayaan

Peserta didik memperkaya *mind map* dengan gambar, warna, bentuk, atau simbol untuk membantu memperjelas dan memperkuat pemahaman.

6) Refleksi dan Kesimpulan

Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran berdasarkan *mind map* yang telah dibuat.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pemahaman Materi.

Pemahaman materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep materi. Gambaran penguasaan konsep peserta didik diukur dengan pemberian tes kognitif dengan jenjang soal C1-C3 berdasarkan taksonomi bloom. Indikator pemahaman konsep menurut Benyamin S. Bloom (dalam Nafiai, 2021) sebagai berikut.

1) penerjemah (*translation*) : pada tahap ini peserta didik akan diberikan informasi terkait konsep bencana alam, konsep gempa bumi, dan konsep mitigasi bencana alam gempa bumi. Dalam aspek

penerjemahan diukur kemampuannya dalam menerjemahkan materi edukasi mitigasi bencana alam gempa bumi yang awalnya berbentuk verbal, teks panjang, atau video ke dalam bentuk yang lebih mudah mereka pahami seperti kata kunci atau teks pendek melalui media *mind map*.

- 2) penafsiran (*interpretation*) : pada tahap ini peserta didik akan diberikan informasi terkait penyebab dan dampak terjadinya gempa bumi. Dalam aspek penafsiran akan diukur kemampuannya dalam memahami makna dari suatu informasi, menafsirkan makna dari simbol atau informasi visual yang telah ditunjukkan, serta menjalin hubungan antara berbagai bagian informasi kemudian dituangkan ke dalam media *mind map*. Dalam konteks materi penyebab dan dampak terjadinya gempa bumi menjadi sangat penting karena menuntut peserta didik untuk tidak hanya mengingat fakta, tetapi juga memahami keterkaitan logis antara peristiwa atau menstrukturkan hubungan sebab-akibat secara visual.
- 3) ekstrapolasi (*extrapolation*) : pada tahap ini peserta didik akan diberikan informasi terkait tindakan mitigasi sebelum, saat, dan setelah bencana gempa bumi terjadi. Dalam aspek ekstrapolasi akan diukur kemampuannya dalam menarik kesimpulan dan memprediksi tindakan yang tepat dalam situasi gempa bumi berdasarkan pemahaman sebelumnya dan dituangkan ke dalam media *mind map*. Dalam konteks mitigasi bencana gempa bumi, ekstrapolasi dapat membantu peserta didik dalam menghubungkan antara tanda-tanda bahaya, tindakan respons, dan dampak yang mungkin terjadi.

Teknis dalam penelitian ini yaitu diberikan *pretest*, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) kepada peserta didik tunarungu terhadap sebuah teks selama tiga kali pertemuan, dan terakhir diberikan *posttest* untuk melihat hasil akhir peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Instrumen Materi Mitigasi Bencana Gempa Bumi
- 2) Kisi-kisi Instrumen Materi Mitigasi Bencana Gempa Bumi

Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Aspek	Variabel	Sub Variabel	Nomor Soal
1. Penerjemahan (<i>translation</i>)	1.1 pengenalan konsep bencana alam, konsep gempa bumi, dan konsep mitigasi bencana	1.1.1 Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep bencana	1 s.d. 9
		1.1.2 Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep gempa bumi	
		1.1.3 Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis gempa bumi	
		1.1.4 Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep mitigasi bencana	
2. Penafsiran (<i>interpretation</i>)	2.1 Pemahaman penyebab dan dampak dari	2.1.1 Peserta didik mampu memahami	10 s.d. 16

Fitri Mulyani, 2025

PENGARUH METODE MIND MAPPING DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ANAK TUNARUNGU TERHADAP MATERI EDUKASI MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI DI SLB NEGERI 2 SENTRA PKPLK KOTA CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	Variabel	Sub Variabel	Nomor Soal
	terjadinya gempa bumi	penyebab gempa bumi	
		2.1.2 Peserta didik mampu memahami dampak gempa bumi	
3. Ekstrapolasi (<i>extrapolation</i>)	3.1 Menyimpulkan tindakan mitigasi bencana gempa bumigempa bumi	3.1.1 Peserta didik mampu menyimpulkan tindakan mitigasi bencana yang dilakukan sebelum gempa bumi terjadi	17 s.d. 30
		3.1.2 Peserta didik mampu menyimpulkan tindakan mitigasi bencana yang dilakukan saat gempa bumi terjadi	
		3.1.3 Peserta didik mampu menyimpulkan tindakan mitigasi	

Aspek	Variabel	Sub Variabel	Nomor Soal
		bencana yang dilakukan setelah gempa bumi terjadi	

- 3) Lembar soal *pretest* (tes awal sebelum mendapat perlakuan)
- 4) Soal-soal yang diberikan akan diambil dari bank soal yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya
- 5) Lembar soal *posttest* (tes akhir setelah mendapat perlakuan)
- 6) Soal-soal yang diberikan akan diambil dari bank soal yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya
- 7) Lembar penilaian *pre test* dan *post test*
- 8) Soal tes tulis dan kunci jawaban

3.5 Uji Coba Instrumen Penelitian

3.5.1 Uji Validitas

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020), validitas adalah pengukuran untuk menunjukkan apakah suatu instrumen penelitian dikatakan valid atau layak digunakan, adapun pengujian validitas mengarah pada seberapa jauh instrumen dapat menjalankan fungsinya. Menurut Susetyo (2015) sebelum instrumen digunakan sebagai alat pengumpul data, instrumen diuji coba kan terlebih dahulu sampai memenuhi persyaratan sebagai instrumen yang baik, salah satunya yaitu valid. Instrumen dikatakan layak apabila dapat dengan tepat mengukur hal yang ingin di ukur. Dalam penelitian ini, uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan *expert judgement* oleh tiga (3) orang ahli yaitu satu (1) dosen Pendidikan Khusus FIP UPI dan dua (2) orang praktisi (guru)

SLBN 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi yang memiliki pengalaman mengajar peserta didik tunarungu.

Tabel 4 Daftar Nama *Expert Judgement*

No	Nama	Jabatan
1.	Dr. Dudi Gunawan, M.Pd.	Dosen Spesialisasi Tunarungu PKh FIP UPI
2.	Aan Juariyah, S. Pd., M. Pd.	Guru Peserta Didik Tunarungu SLBN 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi
3.	Alvian Fathurrochman, M.Pd.	Guru Peserta Didik Tunarungu SLBN 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi

Validitas dalam pengukuran ini menggunakan validias isi. Menurut Susetyo (2015) validitas isi adalah validitas yang akan mengecek kecocokan diantara butir-butir tes yang dibuat dengan indikator, materi atau tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Dalam penelitian ini, Perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya persentasi pada pernyataan cocok, yaitu kecocokan suatu butir dengan tujuan atau indikator. Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50%. Menurut Susetyo (2015) rumus yang dapat digunakan adalah

$$\text{Persentase} = \frac{f}{\Sigma f} \times 100\%$$

Keterangan

f : frekuensi cocok menurut penilai

Σf : jumlah penilai

Fitri Mulyani, 2025

PENGARUH METODE MIND MAPPING DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN ANAK TUNARUNGU TERHADAP MATERI EDUKASI MITIGASI BENCANA ALAM GEMPA BUMI DI SLB NEGERI 2 SENTRA PKPLK KOTA CIMAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan tabel pada Lampiran 10. hasil uji validitas oleh ahli (Dosen Pendidikan Khusus dan Guru SLB) dengan menghitung persentase dari butir tes yang dicocokkan dengan aspek yang dinilai, indikator, serta jenis tes, dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir instrument tes yang dibuat, seluruh butir tes tersebut dinyatakan valid karena persentase kecocokannya mencapai 100%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susetyo (2015) bahwa butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50%.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2020) uji reliabilitas digunakan untuk mengukur reliabilitas data dimana instrumen dinyatakan reliabel apabila instrument dapat menghasilkan data yang sama saat digunakan untuk mengukur objek yang sama secara berulang-ulang. Reliabilitas merupakan suatu alat ukur yang dapat dipercaya, karena hasil tes relatif sama apabila diberikan secara berulang (Susetyo, 2015). Dalam penelitian ini untuk mengukur uji reliabilitas menggunakan rumus *Kuader Richardson* (KR - 20) dikarenakan alat evaluasi pada penelitian ini menggunakan tipe soal pilihan ganda. Menurut Sugiyono (2020) rumus KR - 20 adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{n}{n - 1} \left(\frac{St^2 - \sum pq}{St^2} \right)$$

Keterangan:

- n = banyak butir soal
- p = proporsi subjek menjawab benar pada butir soal
- q = proporsi subjek menjawab salah pada butir soal
- St² = varians skor soal

Rumus untuk menghitung varians adalah sebagai berikut.

$$St = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

St = Varians tiap butir soal

$\sum y^2$ = Jumlah skor seluruh item soal

$(\sum y)^2$ = Jumlah kuadrat skor seluruh item soal

n = jumlah subjek yang mengerjakan soal

Koefisien reliabilitas yang sudah diperoleh akan diinterpretasikan melalui kriteria *Guildford* (Sundayana, 2020) adalah sebagai berikut.

Koefisien	Kriteria
$0.80 \leq r < 1.00$	Sangat Tinggi
$0.60 \leq r < 0.80$	Tinggi
$0.40 \leq r < 0.60$	Sedang
$0.20 \leq r < 0.40$	Rendah
$r \leq 0.20$	Sangat Rendah

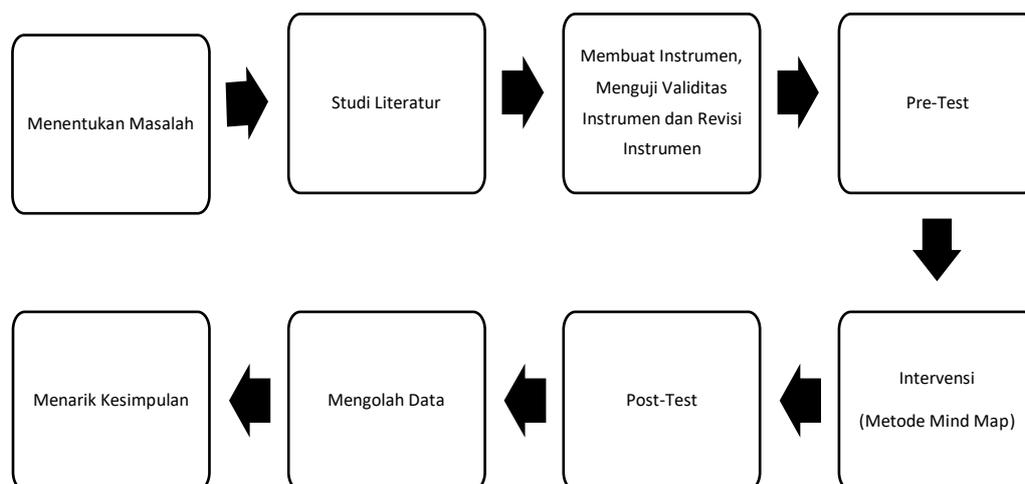
Dari perolehan data hitungan dengan memakai rumus *Kuader Richardson* (KR-20), didapati bahwa koefisien reliabilitas instrumen tes dalam penelitian ini adalah sebesar 0.80. hal ini menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen tes terkategori dalam jenis sangat tinggi, sehingga bisa digunakan dalam penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah Tes. Menurut Supriyadi (2021), tes merupakan suatu alat ukur yang bersifat objektif dan memiliki standar terhadap sampel perilaku.

Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman materi terkait mitigasi bencana gempa bumi untuk anak tunarungu sebelum diberikan intervensi menggunakan metode *mind mapping* dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman materi terkait mitigasi bencana gempa bumi untuk anak tunarungu setelah diberikan intervensi menggunakan metode *mind mapping*.

3.7 Prosedur Penelitian



Gambar 1 Alur Prosedur Penelitian

Tahap awal dalam melakukan penelitian ini yaitu dengan menentukan masalah, lalu dilanjutkan dengan melakukan studi literatur yang sesuai dengan masalah yang dibahas. Dalam tahapan kedua peneliti mengkaji jurnal terdahulu dan buku yang mendukung teori yang berkaitan

sebagai referensi. Selanjutnya peneliti membuat instrumen untuk uji coba terhadap masalah. Setelah membuat instrumen, peneliti melakukan uji validitas kepada tiga orang ahli lalu didapat revisi instrumen.

Pada tahap selanjutnya, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara *pretest* kemudian perlakuan (*treatment*) kepada peserta didik tunarungu terhadap sebuah materi selama tiga kali pertemuan dan kemudian dilakukan *posttest*.

Penelitian ini diawali dengan pengukuran variabel terikat, yaitu pemahaman materi. Data pada tahap ini diperoleh melalui tes tulis berupa pilihan ganda. Soal tersebut mengacu pada indikator pemahaman materi yang telah dibuat dan dikembangkan. Berikut langkah-langkah *pretest*.

- 1) Peneliti membuka pembelajaran di kelas
- 2) Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran yakni melakukan pretest terhadap materi mitigasi bencana alam gempa bumi
- 3) Peneliti memberikan lembar soal yang telah dibuat dari hasil pengembangan instrumen yang telah teruji kevalidannya oleh ahli
- 4) Peserta didik mengerjakan soal secara mandiri
- 5) Setelah selesai, peserta didik mengumpulkan hasil jawaban kepada peneliti
- 6) Peneliti mengolah hasil jawaban peserta didik

Setelah mengukur hasil kemampuan awal peserta didik melalui *pretest*, tahap selanjutnya yaitu memberikan perlakuan (*treatment*) terhadap pemahaman materi mitigasi bencana alam gempa bumi dengan penerapan *mind mapping* sebanyak tiga sesi. Berikut langkah-langkah pemberian perlakuan (*treatment*).

- 1) Peneliti membuka pembelajaran di kelas
- 2) Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran yakni membahas materi terkait mitigasi bencana alam gempa bumi

- 3) Peserta didik mempelajari konsep tentang materi mitigasi bencana alam gempa bumi yang dipelajari dengan bimbingan peneliti
- 4) Setelah peserta didik memahami materi yang telah disampaikan oleh peneliti, selanjutnya peneliti menjelaskan terkait metode *mind mapping* serta menunjukkan contoh hasil dari *mind mapping*
- 5) Peserta didik diminta untuk membuat *mind mapping* dari materi yang dipelajari
- 6) Setelah itu, peneliti melakukan evaluasi pemahaman peserta didik dengan menunjuk beberapa peserta didik untuk mempresentasikan atau menjelaskan kembali hasil *mind mapping* dari materi yang dipelajari

Pemberian perlakuan (*treatment*) dilakukan sebanyak tiga pertemuan. Setelah pemberian perlakuan (*treatment*) sebanyak tiga pertemuan, kemudian dilanjutkan ke tahap *posttest*. Tahap *posttest* merupakan pengulangan kondisi *pretest* sebagai evaluasi dari perlakuan (*treatment*) penerapan *mind mapping*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan yang dicapai setelah diberikannya perlakuan (*treatment*). Berikut langkah-langkah melakukan tahap *posttest*.

- 1) Peneliti membuka pembelajaran di kelas
- 2) Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran yakni melakukan *posttest* terhadap materi mitigasi bencana alam gempa bumi
- 3) Peneliti mengulas sedikit terkait materi mitigasi bencana alam gempa bumi
- 4) Peneliti memberikan lembar soal yang telah dibuat dari hasil pengembangan instrumen yang telah teruji kevalidannya oleh ahli
- 5) Peserta didik mengerjakan soal secara mandiri

- 6) Setelah selesai, peserta didik mengumpulkan hasil jawaban kepada peneliti
- 7) Peneliti mengolah hasil jawaban peserta didik
- 8) Setelah didapat data yang cukup, peneliti melakukan olah data untuk dijadikan kesimpulan hasil dari penelitian.

3.8 Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses untuk menjawab rumusan masalah atau menguji suatu hipotesis yang telah dibuat. Dalam penelitian ini akan menggunakan data statistik non parametrik dengan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* karena subjek yang digunakan peneliti jumlahnya sedikit.

Rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* adalah sebagai berikut.

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan

Z : Nilai hasil pengujian statistik Wilcoxon Match Pairs Test

T : Jumlah jenjang/rangking yang kecil

μ_T : mean (nilai rata-rata)

σ_T : simpangan baku

n : jumlah sampel

p : probabilitas untuk memperoleh tanda (+) dan (-) = 0.5 karena nilai kritis 5%

Interpretasi Hasil Analisis Data

Jika Z hitung (Z_h) \leq Z tabel (Z_t) maka H_0 diterima, berarti tidak ada pengaruh signifikan antara metode *mind mapping* dengan pemahaman anak

tunarungu terhadap materi edukasi mitigasi bencana alam gempa bumi di SLB Negeri 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi,

Jika Z hitung (Z_h) $\leq Z$ tabel (Z_t) maka H_0 ditolak, berarti ada pengaruh signifikan antara metode *mind mapping* dengan pemahaman anak tunarungu terhadap materi edukasi mitigasi bencana alam gempa bumi di SLB Negeri 2 Sentra PKPLK Kota Cimahi.