

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah strategi ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk tujuan dan aplikasi yang telah ditentukan (Sugiyono, 2023). Studi ini menggunakan strategi penelitian kuantitatif pra-eksperimental. Strategi ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menilai dampak perlakuan terhadap peserta meskipun tanpa adanya kelompok kontrol (Creswell, 2023). Desain ini masih dapat memberikan wawasan tentang hasil pembelajaran matematika siswa setelah penerapan *deep learning*.

One Shot Case Study digunakan dalam penelitian ini, melibatkan satu kelompok individu yang menerima perlakuan, dengan pengukuran lebih lanjut terhadap hasil perlakuan (Creswell, 2023). Desain ini memungkinkan peneliti untuk memastikan apakah hasil pembelajaran matematika siswa dalam materi peluang, setelah penerapan *deep learning*, telah memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh sekolah.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menunjukkan karakteristik atau nilai individu, obyek, atau proses yang menunjukkan perubahan tertentu sebagaimana didefinisikan oleh peneliti untuk tujuan analisis dan kesimpulan selanjutnya (Sugiyono, 2023). Variabel dalam penelitian dapat dikategorikan menjadi variabel independen dan dependen berdasarkan hubungan timbal baliknya. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh atau merupakan hasil dari variabel independen. Faktor-faktor dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, variabel independen adalah penerapan pendekatan *deep learning*. Variabel dependen adalah hasil belajar matematika siswa pada materi peluang. Penelitian ini memiliki dua variabel: satu variabel independen dan satu variabel dependen.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek atau individu yang menjadi target penelitian (Baidowi et al. 2024). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah
IX-A	34
IX-B	34
IX-C	33
IX-D	33
IX-E	33
IX-F	33
IX-G	33
IX-H	33
IX-I	32
IX-J	33
IX-K	33
Jumlah	382

Sumber Data: Tata Usaha

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang ditemukan dalam populasi (Sugiyono, 2023). Selain itu, Roscoe (Sugiyono, 2023) merekomendasikan ukuran sampel berikut untuk penelitian.

1. Ukuran sampel yang sesuai dalam penelitian bervariasi dari 30 hingga 500.
2. Jika sampel dikategorikan ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda, seperti laki-laki-perempuan, pegawai negeri-swasta, dan lainnya, setiap kategori harus memiliki minimal 30 anggota sampel.
3. Ketika menggunakan teknik analisis multivariat, seperti korelasi atau regresi berganda, ukuran sampel harus minimal sepuluh kali lipat dari jumlah variabel yang sedang diteliti.
4. Dalam penelitian eksperimental sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol, ukuran sampel untuk setiap kelompok harus berkisar antara 10 hingga 20 peserta.

Studi ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, yang melibatkan pemilihan sampel berdasarkan pengelompokan yang sudah ada dalam populasi (Cresswell, 2023). Pendekatan ini digunakan karena unit sampel studi terdiri dari

kelompok kelas yang telah ditentukan daripada siswa individu. Setiap siswa kelas IX di SMP Negeri 8 Tasikmalaya diberikan nomor dari 1 hingga 11, diikuti dengan pemilihan acak yang dilakukan melalui program generator nomor acak untuk mengidentifikasi kelas sampel. Pemilihan acak kelas dianggap mewakili populasi, karena semua kelas IX di SMPN 8 Tasikmalaya menunjukkan karakteristik yang sebanding terkait kurikulum, tenaga pengajar, dan kemampuan belajar siswa yang setara berdasarkan nilai rapor semester sebelumnya.

Dengan demikian, satu kelas yang terpilih adalah kelas IX-C yang digunakan sebagai sampel penelitian. Seluruh siswa dalam kelas tersebut menerima pembelajaran dengan pendekatan *deep learning* pada materi peluang.

3.4 Desain Penelitian

Studi ini menggunakan strategi penelitian *Pre-Experimental One Shot Case Study*. Desain *One Shot Case Study*, seperti yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2023), adalah metodologi penelitian yang melibatkan satu kelompok individu yang menerima terapi, dengan pengukuran hasil setelah perlakuan. Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memastikan apakah hasil belajar matematika siswa dalam materi peluang, setelah penerapan pendekatan *deep learning* telah memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh sekolah. Desain ini melibatkan awalnya memperkenalkan penerapan *deep learning* kepada siswa, diikuti dengan penilaian akhir (*posttest*) untuk mengevaluasi hasil belajar mereka. Temuan *posttest* kemudian dibandingkan dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk melihat apakah hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi efek perlakuan terhadap hasil belajar siswa tanpa perlu adanya kelompok kontrol. Sugiyono (Bambang et al. 2025) menggambarkan pendekatan studi *Pre-Experimental One Shot Case Study* seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Desain Penelitian Model *One Shot Case Study*

Keterangan:

X = pemberian perlakuan

O = observasi (setelah diberi perlakuan pendekatan *deep learning*)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan penilaian hasil belajar matematika sebagai metode pengumpulan datanya. Penilaian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa tentang konsep peluang setelah penerapan pendekatan *deep learning*. Penilaian yang dilakukan hanyalah evaluasi akhir (*posttest*). *Posttest* dilaksanakan setelah penerapan pendekatan *deep learning*, dengan tujuan untuk menilai hasil belajar siswa setelah perlakuan. Soal tes didasarkan pada indikator kognitif dari Taksonomi Bloom yang diperbarui (Anderson & Krathwol 2001; Nafiati 2021), termasuk tiga tingkat: menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi. Tes ini memiliki validitas isi karena setiap pertanyaan telah disesuaikan dengan kemampuan dasar dan indikator pembelajaran dari materi peluang.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang dapat diamati (Sugiyono, 2023). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah penilaian. Penilaian ini berbentuk esai yang dirancang untuk menganalisis pola respons siswa dalam menjawab pertanyaan (K. E. Lestari & Yudhanegara, 2019). *Posttest* dilaksanakan pada akhir pembelajaran untuk menilai hasil belajar siswa. Tes tersebut memiliki tiga pertanyaan yang berkaitan dengan subjek "Peluang." Kisi-kisi soal tes untuk hasil belajar diilustrasikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar

Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Indikator Soal	No
- Menentukan frekuensi relatif suatu kejadian. - Menganalisis hubungan antara frekuensi relatif dan peluang teoretis.	C3 (Menerapkan)	Siswa dapat menentukan frekuensi relatif berdasarkan informasi yang tidak langsung diberikan.	1
	C4 (Menganalisis)	Siswa membandingkan hasil perhitungan dengan peluang yang diperkirakan dan menjelaskan hubungan keduanya.	2

Mengevaluasi kesesuaian antara hasil percobaan dan frekuensi harapan suatu kejadian berdasarkan peluang yang ditentukan.	C5 (Mengevaluasi)	Siswa dapat mengevaluasi data yang paling mendekati peluang sebenarnya kemudian memberikan alasan.	3
--	----------------------	--	---

Penilaian hasil pembelajaran awalnya diuji pada siswa di luar populasi untuk menilai kelayakan pertanyaannya. Temuan percobaan diperiksa untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya. Rumus yang digunakan untuk menentukan validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas pertanyaan dinilai dengan metode korelasi statistik, sedangkan validitas pertanyaan esai dapat ditentukan menggunakan perhitungan korelasi *product moment* (Durasa et al. 2024). Rumus untuk korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = banyaknya data

X = nilai pada variabel X

Y = nilai pada variabel Y

Selanjutnya, kriteria validitas soal dapat digunakan untuk menentukan tingkat validitas instrumen penilaian. Hasil dari r_{xy} diklasifikasikan menurut kategori validitas sesuai dengan (Guilford, 1956; Sugiharni & Setiasih, 2018) dalam Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Klasifikasi Validitas

Interval	Kategori
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Guilford (Sugiharni & Setiasih, 2018)

Setelah memenuhi persyaratan validitas item, uji signifikansi dilakukan untuk menilai signifikansi koefisien korelasi, khususnya dengan menggunakan uji t menggunakan rumus (Hidayat, 2021):

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien

n = Jumlah responden

Setelah diperoleh nilai t_{hitung} , selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} . Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($db = n - 2$). Adapun kriteria pengujian berdasarkan (Slamet et al. 2022), sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka butir soal tersebut dikatakan valid.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka butir soal tersebut dikatakan tidak valid.

Hasil uji validitas menggunakan SPSS disajikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas

Butir Soal	Koefisien Korelasi	t_{tabel} ($n = 33$)	Keputusan	Tingkat Hubungan
1	0,770	0,361	Valid	Tinggi
2	0,862		Valid	Sangat Tinggi
3	0,846		Valid	Sangat Tinggi

Temuan uji validitas dalam Tabel 3.4 menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi yang melebihi nilai t_{tabel} sebesar 0,361. Item nomor 1 memiliki nilai 0,770, menunjukkan korelasi yang kuat, sedangkan item nomor 2 dan 3 masing-masing menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,862 dan 0,846, yang mencerminkan korelasi

yang sangat tinggi. Semua nilai koefisien korelasi memenuhi kriteria $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, sehingga ketiga item tersebut dianggap sah. Ini menandakan bahwa setiap pertanyaan dengan tepat menilai elemen yang dimaksud, sehingga layak digunakan sebagai alat penelitian.

2. Uji Reabilitas Instrumen

Uji reliabilitas menunjukkan konsistensi temuan tes ketika dilakukan berulang kali pada individu yang sama dalam pengaturan yang sama. Uji reliabilitas menilai keandalan suatu alat ukur, memastikan bahwa alat tersebut menghasilkan temuan yang konsisten di berbagai pengukuran. Sebuah alat ukur dianggap dapat diandalkan jika secara konsisten menghasilkan hasil yang sama pada penggunaan berulang (Slamet et al. 2022). Studi ini menggunakan rumus Alpha Cronbach (Durasu et al. 2024) untuk pengujian reliabilitas instrumen sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

n = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = Varians total

Dengan varians:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N-1}$$

Keterangan:

σ^2 : Varians

$\sum X^2$: Jumlah dari kuadrat setiap nilai data

$(\sum X)^2$: Kuadrat dari jumlah total seluruh nilai data

N : Jumlah responden

Selanjutnya, kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori reabilitas alat evaluasi yang dibuat oleh (Guilford, 1956; Ardani et al. 2020), pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kategori Reabilitas Butir Soal

Interval	Kategori
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Guilford (Ardani et al. 2020)

Setelah diperoleh kriteria reabilitas butir soal, kemudian membandingkan nilai r product moment dengan ($df = n - 2$) signifikan 5%. Kriteria pengujian reabilitas berdasarkan (Slamet dan & Wahyuningsih, 2022) adalah sebagai berikut:

Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka reliabel

Jika $r_{11} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Adapun hasil uji reabilitas disajikan pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Reabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	r_{tabel} ($n = 33$)	Keputusan	Tingkat Hubungan
0,757	0,361	Valid	Reabilitas Tinggi

Menuru Tabel 3.6, *Cronbach's Alpha* adalah 0,757, yang berada dalam rentang $0,60 < r_{11} \leq 0,80$, menunjukkan ketergantungan yang kuat. Ini menunjukkan keandalannya untuk tujuan penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah pengumpulan data, fase berikutnya melibatkan analisis data dengan pendekatan yang sesuai dengan fitur-fiturnya. Teknik analisis data mencakup kategorisasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, tabulasi data yang diperoleh dari semua responden berdasarkan variabel-variabel ini, presentasi data untuk setiap variabel yang sedang diselidiki, pelaksanaan perhitungan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan pengujian hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berikut:

3.7.1 Pedoman Penskoran Hasil Belajar

Data yang diolah berasal dari tes hasil belajar siswa yang dilaksanakan di akhir pembelajaran. Untuk memperoleh skor tes hasil belajar berpedoman pada rubrik penskoran hasil belajar dengan kriteria penilaian pada Tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3. 7 Pedoman Penskoran Hasil Belajar

Indikator Hasil Belajar	Kriteria	Skor
Menerapkan	Tidak ada jawaban	0
	Menuliskan jawaban tetapi tidak sesuai dengan permasalahan	1
	Menentukan sebagian komponen dengan benar, tetapi terdapat kesalahan dalam perhitungan frekuensi relatif	2
	Menentukan komponen yang diperlukan dan menghitung frekuensi relatif dengan benar, tetapi langkah kuran	3
	Menentukan seluruh komponen dengan benar serta menghitung frekuensi relatif secara tepat dengan langkah yang runtut dan sesuai konteks.	4
Menganalisis	Tidak ada jawaban	0
	Memberikan jawaban tetapi perhitungan atau analisis tidak tepat	1
	Menghitung salah satu nilai dengan benar, tetapi belum melakukan perbandingan	2
	Menghitung salah satu nilai dengan benar dan melakukan perbandingan, tetapi penjelasan kurang tepat atau belum lengkap	3
	Menghitung nilai dengan tepat serta memberikan perbandingan dan penjelasan yang logis sesuai konteks	4
Mengevaluasi	Tidak ada jawaban	0
	Menyebutkan hasil tanpa memberikan alasan yang jelas	1
	Menentukan pilihan dengan alasan yang kurang tepat atau belum dikaitkan dengan konsep ukuran sampel	2
	Menentukan pilihan dengan alasan yang cukup tepat, tetapi penjelasan kurang lengkap	3
	Menentukan pilihan dengan alasan yang logis, runtut, serta mengaitkan hasil perhitungan dengan nilai peluang teoretis	4

Sumber: (Vebrian et al. 2021)

Setiap siswa mendapatkan skor total dengan menjumlahkan dari tiga indikator tersebut, sehingga rentang skor total yang bisa didapat adalah 0-12. Sebelum dilakukan analisis, data hasil belajar diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan semua skor berada dalam rentang tersebut agar proses penilaian tetap konsisten. Untuk analisis kuantitatif, skor total selanjutnya diubah ke skala 0-100 menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{12} \times 100$$

Rumus ini digunakan agar hasil belajar siswa bisa dibandingkan dengan standar ketuntasan belajar yang ditentukan sekolah. Selanjutnya, hasil perhitungan persentase tingkat pencapaian setiap peserta didik dikelompokkan berdasarkan interval nilai KKTP yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Ketercapaian Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Interval	Kriteria
0 – 20	Belum mencapai tujuan pembelajaran, perlu remedial dengan mempelajari seluruh kriteria.
21 – 40	Belum mencapai tujuan pembelajaran, perlu remedial dengan mempelajari kembali sebagian besar kriteria.
41 – 60	Hampir mencapai tujuan pembelajaran, perlu remedial dengan mempelajari kembali kriteria yang diperlukan.
61 – 80	Sudah mencapai tujuan pembelajaran.
81 – 100	Sudah mencapai tujuan pembelajaran, perlu pengayaan.

Sumber: (Anggraena et al., 2025)

Berdasarkan tabel Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) siswa dinyatakan sudah mencapai tujuan pembelajaran dengan baik berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) jika mendapatkan nilai dalam rentang 61 – 80 serta 81 – 100. Siswa yang mendapatkan nilai rentang 0 – 20, 21 – 40, 41 – 60 dinyatakan belum mencapai standar ketuntasan dan harus mengikuti remedial sesuai dengan tingkat kemampuan yang dicapai.

3.7.2 Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data terjadi setelah pengumpulan data dari semua peserta atau sumber lainnya berhasil dilakukan (Sugiyono, 2023). Analisis data yang dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan penelitian akan dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 24. Prosedur analisis data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji statistik deskriptif

Statistika deskriptif adalah cabang statistik yang memeriksa teknik pengumpulan dan penyajian data untuk meningkatkan pemahaman dan menghasilkan wawasan yang berharga. Statistik deskriptif berfungsi untuk menjelaskan dan memperjelas suatu kondisi atau masalah tanpa membuat pilihan atau kesimpulan (Rinaldi et al. 2020). Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan penilaian hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa setelah penerapan metodologi pembelajaran mendalam. Skor keseluruhan yang dicapai oleh siswa dari respons tes hasil belajar dihitung sesuai dengan aturan penilaian yang telah ditetapkan. Mengidentifikasi metrik data statistik, termasuk ukuran sampel (n), nilai maksimum (db), nilai minimum (dk), rentang (r), rata-rata ($\bar{x}$), median (Me), modus (Mo), dan deviasi standar (s).

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah komponen dari statistik inferensial yang digunakan untuk menilai kebenaran sebuah pernyataan dan untuk menentukan penerimaan atau penolakannya. Sebuah hipotesis adalah pernyataan sementara yang tidak secara inheren benar dan memerlukan validasi empiris. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa dalam statistik, evaluasi parameter menggunakan data sampel disebut sebagai uji hipotesis statistik. Penelitian yang menggunakan hipotesis statistik memanfaatkan sampel untuk menarik kesimpulan tentang populasi. Dalam pengujian hipotesis, hipotesis nol (H_0) dievaluasi, yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan atau efek antara variabel yang sedang diselidiki. Hipotesis alternatif (H_1) bertentangan dengan hipotesis nol, menegaskan bahwa terdapat efek atau perbedaan. Melalui pengujian hipotesis, para peneliti dapat menentukan apakah akan menerima atau menolak hipotesis berdasarkan bukti yang diperoleh dari sampel yang dikumpulkan. Prosedur untuk menguji hipotesis dalam studi ini dijelaskan sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menilai apakah data mengikuti distribusi normal. Studi ini menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk normalitas, karena ukuran sampel kurang dari 50 titik data. Ambang signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Formulasi selanjutnya berkaitan dengan hipotesis untuk uji normalitas.

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Untuk memastikan hasil dari uji normalitas, seseorang dapat merujuk pada tabel Uji Normalitas di bagian Shapiro-Wilk. Kriteria untuk penilaian normalitas sebagaimana dijelaskan oleh Rinaldi et al. (2020) adalah sebagai berikut:

Jika nilai $sig. > 0,05$ maka asumsi normalitas terpenuhi (H_0 diterima)

Jika nilai $sig. < 0,05$ maka asumsi normalitas tidak terpenuhi (H_0 ditolak).

Jika data tidak terdistribusi normal, uji non-parametrik digunakan, khususnya Uji *One Sample Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *One Sample Wilcoxon Signed Rank* adalah teknik non-parametrik yang digunakan untuk menentukan apakah median dari sebuah sampel berbeda secara signifikan dari nilai perbandingan yang ditentukan.

b. Uji *One Sample t-Test*

Uji *One Sample t-Test* adalah prosedur pengujian hipotesis yang digunakan untuk menentukan apakah nilai tertentu, yang diberikan untuk perbandingan, secara substansial menyimpang dari rata-rata sampel. Nilai tersebut berfungsi sebagai metrik untuk menilai karakteristik populasi (Fitri et al. 2023). Pengujian dilakukan dengan menggunakan ambang signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Pernyataan hipotesis untuk uji t-sampel tunggal adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu < 80$

$H_1: \mu \geq 80$

Keterangan:

μ : Rata-rata skor tes hasil belajar

H_0 : Hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah diterapkan pendekatan *deep learning* belum mencapai ketuntasan sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

H_1 : Hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah diterapkan pendekatan *deep learning* telah mencapai ketuntasan sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Rumus uji *one sample t-test*:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

$\bar{x}$ = rata-rata sample

μ_0 = nilai parameter

s = standar deviasi sample

n = jumlah sampel

Adapun kriteria pengujian *one sample t-test* sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti rata-rata hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah diterapkan pendekatan *deep learning* mencapai ketuntasan sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) (H_0 ditolak, H_1 diterima).

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti rata-rata Hasil belajar matematika pada materi peluang kelas IX setelah diterapkan pendekatan *deep learning* belum mencapai ketuntasan sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) (H_0 diterima, H_1 ditolak).

[illegible]

3.8.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Tasikmalaya, yang berlokasi di Jl. Panututan No. 75, Tugujaya, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46126.