

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik (angka) untuk menjelaskan, menguji hipotesis, atau menemukan hubungan antar variabel. Pendekatan ini bersifat objektif, sistematis, dan terstruktur, serta sering digunakan untuk mengukur besaran suatu fenomena secara statistik.⁵³

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen design*, yaitu satu jenis metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengukur pengaruh perlakuan (*treatment*) terhadap suatu variabel, tanpa menggunakan pengacakan (*randomisasi*) secara penuh terhadap subjek penelitian. Tujuan dalam penggunaan metode ini adalah untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antar variabel, namun tanpa menggunakan pengelompokan subjek secara acak (*randomisasi*) penuh. Penelitian ini tetap melibatkan perlakuan (*treatment*) dan kelompok pembanding, tetapi tidak semua kontrol yang ketat dari eksperimen murni dapat diterapkan. Artinya, meskipun ada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, pemilihan subjek tidak dilakukan secara acak di mana peneliti secara sengaja melakukan manipulasi terhadap satu atau lebih variabel dengan

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D Edisi Revisi*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 8.

cara tertentu, sehingga mempengaruhi satu atau lebih variabel lain yang diukur. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat (kausal) antara variabel independen (perlakuan) dan variabel dependen (hasil) melalui pemberian perlakuan tertentu dalam kondisi yang terkontrol.⁵⁴

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain *Non-equivalent Group Design* karena kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Rancangan desain *Non-equivalent Group Design* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.⁵⁵

O ₁	X	O ₂
O ₃	C	O ₄

Gambar 3.1.
Rancangan Penelitian

Keterangan :

- O₁ : *Pretest* (Kelompok Eksperimen)
- O₂ : *Posttest* (Kelompok Eksperimen)
- X : Perlakuan (Kelompok Eksperimen)
- C : Perlakuan (Kelompok Kontrol)
- O₃ : *Pretest* (Kelompok Kontrol)
- O₄ : *Posttest* (Kelompok Kontrol)

Dalam penelitian ini, dua kelas dipilih dan diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal serta membandingkan perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan

⁵⁴ A. Eko Setyanto, "Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi", *Jurnal Ilmu Komunikasi* 3, no. 1 (2013): 37-48.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2015)

menggunakan model PjBL, sementara kelas kontrol tetap menggunakan metode ceramah. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan *posttest*.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X ₁	PjBL	X ₁
Kontrol	X ₂	Ceramah	X ₂

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV, di MI Negeri 1 Kebumen. Peneliti memilih lokasi ini karena MI Negeri 1 Kebumen berkomitmen untuk meningkatkan kreativitas peserta didiknya. Pemilihan lokasi ini juga didasarkan pada tujuan penelitian untuk menerapkan model pembelajaran PjBL dan melihat dampaknya terhadap kreativitas peserta didik di sekolah tersebut. Hal ini memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian di tempat tersebut. Waktu penelitian yakni bulan Oktober hingga Maret tahun ajaran 2024/2025.

C. Subjek Penelitian

Sebagai subjek penelitian, penelitian ini akan melibatkan peserta didik kelas IV di MI Negeri 1 Kebumen. Subjek penelitian akan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kriteria yang digunakan untuk memilih subjek adalah sebagai berikut:

1. Kelompok Kontrol

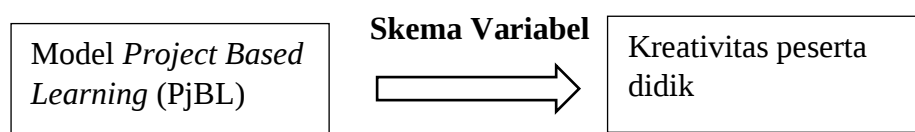
- a. Peserta didik kelas IVA yang terdaftar di MI Negeri 1 Kebumen.
- b. Tidak terlibat dalam penerapan Model PjBL.

2. Kelompok Eksperimen

- a. Peserta didik kelas IVB yang terdaftar di MI Negeri 1 Kebumen.
- b. Peserta didik akan mengikuti pembelajaran menggunakan model PjBL.

Kelompok kontrol dari kelas IVA terdiri dari 30 peserta didik sedangkan kelompok eksperimen dari kelas IVB terdiri dari 28 peserta didik di MI Negeri 1 Kebumen. Dengan dasar tersebut, maka peneliti akan menggunakan variabel: Model *Project Based Learning* (PjBL) sebagai variabel bebas atau *independen* (X) dan kreativitas peserta didik sebagai variabel terikat atau *dependen* (Y).

Variabel bebas adalah variabel yang dimanipulasi atau dikendalikan oleh peneliti untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel lain (biasanya variabel terikat). Variabel ini disebut juga variabel independen karena tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam konteks penelitian, tetapi justru mempengaruhi variabel lain. Di sisi lain, Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dan menjadi objek utama pengukuran dalam suatu penelitian. Disebut juga variabel *dependen*, karena nilai atau kondisinya bergantung pada perlakuan atau perubahan dari variabel bebas. Adapun gambaran tentang variabel dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.2
Variabel Penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran untuk ditarik kesimpulan dalam suatu penelitian. Populasi bisa berupa orang, benda, kejadian, atau data yang relevan dengan fokus penelitian. Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁵⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas IV di MI Negeri 1 Kebumen yang berjumlah 115 orang.

Tabel 3.2
Populasi Peserta Didik MI Negeri 1 Kebumen

No	Populasi	Jumlah
1.	IV A	30
2.	IV B	28
3.	IV C	29
4.	IV D	28

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil secara sistematis untuk dijadikan subjek penelitian, dengan tujuan agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi. Sampel digunakan ketika penelitian terhadap seluruh populasi tidak memungkinkan karena keterbatasan waktu, biaya, atau sumber daya. Menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 126

yang dimiliki oleh suatu populasi. Artinya, sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi dalam suatu penelitian. Sampel digunakan karena meneliti seluruh populasi sering kali tidak memungkinkan dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya.⁵⁷ Jika populasi besar dan peneliti tidak dapat menyelidiki semua elemen yang ada dalam populasi karena beberapa keterbatasan, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.3
Sampel Peserta Didik MI Negeri 1 Kebumen

No	Sampel	Jumlah
1.	IV A	30
2.	IV B	28

Penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive karena pengambilan sampel dari populasi berdasarkan karakteristiknya. Teknik purposive sampling yang diterapkan oleh peneliti dilakukan dengan cara mengambil sampel yang direkomendasikan oleh guru kelas, karena kedua kelas tersebut lebih aktif dan efektif.

⁵⁷ *Ibid.*, 127

E. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini termasuk:

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung suatu objek, perilaku, atau fenomena dalam situasi yang nyata dan alami, untuk mencatat data atau informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.⁵⁸ Menurut Kartono, Observasi adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis dan sengaja tentang fenomena dan gejala psikis melalui pengamatan dan pencatatan.⁵⁹

Observasi dilakukan untuk mengamati langsung interaksi antara peserta didik dan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam konteks kreativitas peserta didik. Observasi ini membantu peneliti memahami secara mendalam bagaimana implementasi model pembelajaran tersebut mempengaruhi kreativitas peserta didik. Observasi yang dilakukan di MI Negeri 1 Kebumen ini yaitu menggunakan lembar observasi yang berisi panduan observasi untuk mencatat aktivitas peserta didik selama pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL).

⁵⁸ Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2015), 212.

⁵⁹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktek*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 143.

b. LKPD

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah lembar kerja yang disusun untuk digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. LKPD berfungsi sebagai media untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam memahami materi, melatih keterampilan, serta mengembangkan kemampuan mereka dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, digunakan model pembelajaran berbasis proyek, di mana peserta didik melaksanakan kegiatan proyek yang akan dicatat dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD tersebut akan dinilai berdasarkan kreativitas produk peserta didik. Skor yang diperoleh peserta didik akan dikelompokkan ke dalam empat kategori kemampuan kreativitas, yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, dan tidak kreatif. Skor tersebut kemudian akan dikonversi menjadi nilai standar melalui analisis yang diterapkan pada penilaian kreativitas.

c. Angket Kreativitas Peserta Didik

Angket adalah alat pengumpulan data yang berbentuk sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang disusun secara sistematis dan digunakan untuk menggali informasi atau pendapat dari responden. Menurut Suharsimi Arikunto, angket adalah alat pengumpulan data yang berbentuk sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden untuk dijawab guna memperoleh

informasi yang diperlukan dalam penelitian.⁶⁰ Angket ini terdiri dari 20 item pertanyaan, yang terbagi menjadi 10 pertanyaan positif dan 10 pertanyaan negatif, serta menjelaskan aspek-aspek kreativitas, yaitu *fluency, flexibility, elaboration* dan *originality*.

Angket diberikan kepada peserta didik baik sebelum pembelajaran (*pretest*) maupun setelah pembelajaran (*posttest*). Angket didasarkan pada skala Likert, yang mencakup sikap setuju dan tidak setuju atau positif dan negatif. Setiap item memiliki empat pilihan jawaban; untuk item positif, skor yang diberikan berkisar dari 4 hingga 1, sementara untuk item negatif, skornya berbanding terbalik dengan item positif, yaitu dari 1 hingga 4. Terdapat empat pilihan jawaban untuk setiap butir instrumen, dengan alternatif skala penilaian sebagai berikut: 4 = Selalu, 3 = Sering, 2 = Jarang, 1 = Tidak Pernah.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisis berbagai dokumen yang relevan dengan topik atau masalah yang sedang diteliti. Dokumen tersebut bisa berupa arsip, catatan, laporan, foto, rekaman, dan berbagai bentuk tulisan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.⁶¹

⁶⁰ Suharsimi Arikunto, *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 63-64.

⁶¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2015) 134.

Menurut Sugiyono, tujuan dokumentasi diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data sekunder yang relevan dengan penelitian.
- 2) Menganalisis informasi tertulis atau rekaman yang dapat memberikan wawasan tambahan terhadap topik yang sedang dibahas.
- 3) Memberikan bukti atau referensi yang mendukung hipotesis atau argumen dalam penelitian.
- 4) Melengkapi data primer yang diperoleh dari wawancara atau observasi.⁶²

Dengan adanya dokumentasi, hasil penelitian dari observasi atau wawancara akan menjadi lebih terpercaya. Dalam penelitian ini, bentuk dokumentasi yang digunakan mencakup foto-foto kegiatan pembelajaran dan data lain yang relevan dengan pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap kreativitas peserta didik di MI Negeri 1 Kebumen.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Instrumen

Untuk memastikan bahwa instrumen penelitian ini dapat digunakan, maka instrumen tersebut akan diuji terlebih dahulu. Agar dapat diperoleh data yang valid dan reliabel. Validitas dan reabilitas

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 132.

akan dibantu program *SPSS*, untuk melihat suatu validitas dan reabilitas setiap item instrumen.

a. Uji Validitas

Uji validitas, menurut Sujarweni, digunakan untuk mengevaluasi kelayakan setiap elemen dalam daftar pertanyaan yang digunakan untuk menentukan variabel.⁶³ Daftar pertanyaan ini biasanya mendukung kelompok variabel tertentu. Uji validitas sebaiknya dilakukan untuk setiap butir pertanyaan dengan membandingkan hasil r_{hitung} dengan r_{tabel} di mana $df = n-2$ dengan tingkat signifikansi 5%. Pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:⁶⁴

Jika hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ diasumsikan item valid.

Jika hasil $r_{hitung} < r_{tabel}$ diasumsikan item tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sujarweni, adalah konsistensi atau kestabilan hasil pengukuran yang diperoleh dari instrumen penelitian. Jika instrumen tersebut digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama, maka hasil yang diperoleh seharusnya konsisten atau tidak berubah-ubah. Dalam penelitian, reliabilitas menunjukkan seberapa dapat diandalkan hasil pengukuran yang dilakukan oleh peneliti.⁶⁵

⁶³ V.Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Baru Press, 2015), 192.

⁶⁴ V.Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian : Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), 192.

⁶⁵ V.Wiratna Sujarweni, *Loc.Cit.*

Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersamaan untuk semua butir pertanyaan. Penentuan reliabilitas dilakukan sebagai berikut :

Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka reliabel.

Jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka tidak reliabel.

2. Analisis Angket Kreativitas Peserta Didik

Angket digunakan untuk mengukur tingkat kreativitas peserta didik yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Semua item yang dijawab responden dijumlahkan untuk mendapatkan skor total. Untuk menentukan frekuensi hasil angket peserta didik, digunakan *SPSS versi 25.0*. Hasil output SPSS dari angket pada setiap pernyataan kemudian dianalisis lebih lanjut menjadi analisis deskriptif dengan mengkategorikan persentase ketercapaian. Hasil skor kreativitas peserta didik yang diperoleh dari responden dibagi menjadi empat kategori, yaitu sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, dan tidak kreatif. Adapun cara untuk menghitung persentase dalam mengkategorikan kemampuan kreativitas adalah sebagai berikut:

- a. Mengubah nilai frekuensi dari hasil output SPSS menjadi bentuk persentase, nilai kreativitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai Kreativitas Peserta didik

b. Kategori ketercapaian dapat dilihat pada tabel berikut ini.⁶⁶

Tabel 3.4
Kategori Skor Penilaian Kreativitas Peserta Didik

No	Presentase Ketercapaian (%)	Kategori Kreativitas
1.	80,1% - 100	Sangat Kreatif
2.	60,1% - 80	Kreatif
3.	40,1 – 60	Cukup Kreatif
4.	20,1 – 40	Kurang Kreatif
5.	0,0% - 20	Tidak Kreatif

3. Uji Persyaratan Analisis Data

Analisis data adalah proses pengorganisasian, pengolahan, dan interpretasi data yang telah dikumpulkan selama penelitian untuk menghasilkan kesimpulan yang relevan dan mendalam. Proses ini bertujuan untuk menyaring, mengklasifikasikan, dan menginterpretasi data sehingga informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diteliti, menguji hipotesis, atau membuat prediksi.⁶⁷ Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis pengujian analisis data, yaitu uji prasyarat data dan uji hipotesis. Uji prasyarat data mencakup pengujian normalitas dan homogenitas. Setelah itu, dilanjutkan dengan uji hipotesis untuk menarik kesimpulan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah suatu proses statistik yang digunakan untuk memeriksa apakah data yang dikumpulkan dalam suatu penelitian memiliki distribusi yang normal atau mengikuti pola

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), 135.

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 207.

distribusi normal. Menurut Sujarweni, Uji normalitas adalah proses yang dilakukan untuk menguji apakah data yang diperoleh dalam suatu penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak.⁶⁸ Data yang memiliki distribusi normal dianggap sebagai data yang baik dan layak untuk penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* yang dihitung menggunakan program SPSS dengan interpretasi hasil sebagai berikut :

Jika (sig.) > 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

Jika (sig.) < 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kesamaan atau keseragaman varians atau distribusi data dari beberapa kelompok yang berbeda. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa variabilitas atau keragaman dalam data antar kelompok tidak berbeda secara signifikan, yang artinya varians antar kelompok tersebut homogen atau seragam. Menurut Suharsimi Arikunto, Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk memeriksa apakah varians antar kelompok atau sampel yang diteliti adalah seragam atau homogen.⁶⁹ Perhitungan ini dilakukan menggunakan program SPSS dan metode *One Way ANOVA* dari

⁶⁸ V.Wiratna Sujarweni, *Kupas Tuntas Penelitian Akuntansi dengan SPSS*, (Yogyakarta : Pustaka Baru Press, 2016), 68.

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, 139.

Levene Statistics. Berikut adalah cara untuk menafsirkan hasil uji

Levene Statistics :

- a) Jika nilai signifikansi (p-value) $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians antar kelompok adalah homogen, atau populasi dalam kelompok tersebut memiliki kesamaan varians.
- b) Jika nilai signifikansi (p-value) $< 0,05$, maka varians antar kelompok tidak homogen, atau terdapat perbedaan varians yang signifikan antar kelompok.

c. Uji Hipotesis

1. *Independent Sample Tes*

Pada dasarnya, uji t dua sampel independen digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang tidak saling berhubungan. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah rata-rata dari masing-masing kelompok tersebut sama atau berbeda.⁷⁰ Uji t dua sampel *independen* ini dilakukan dengan bantuan program SPSS. Berikut adalah dasar pengambilan keputusan untuk *independent sample t-test* :

Jika Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

⁷⁰ V.Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.* hal 193.

2. *Paired Sample t Test*

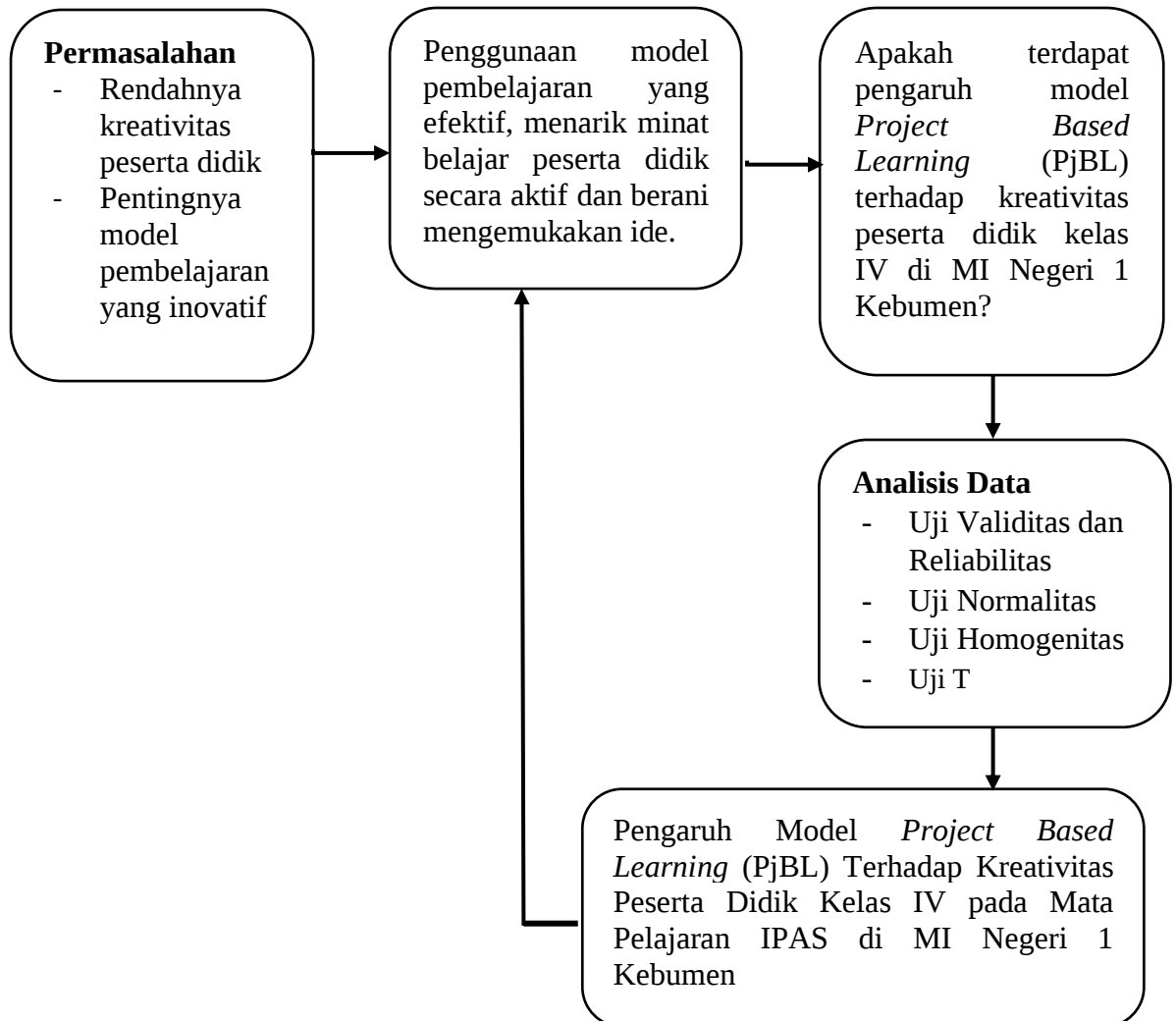
Uji t untuk dua sampel yang berpasangan (*paired sample t-test*) akan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini untuk membuktikan bahwa hipotesis sebelumnya benar. Uji ini akan dilakukan dengan SPSS. *Paired Sample T-Test* (juga dikenal sebagai t-test berpasangan) adalah jenis uji statistik yang digunakan untuk membandingkan dua set data yang terkait atau berpasangan. Menurut Sujarweni, uji ini digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata dua kelompok yang saling berhubungan. Biasanya, uji ini digunakan ketika data yang dibandingkan berasal dari kelompok yang sama atau subjek yang sama yang diukur pada dua waktu yang berbeda atau dalam dua kondisi yang berbeda.⁷¹ Proses berikut dilakukan untuk mengambil keputusan dari pengujian hipotesis:

Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak

⁷¹ *Ibid.*, 193

4. Kerangka Pemikiran



Gambar 3.3
Kerangka Pemikiran