

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *design research*. Menurut Putrawangsa (2019) *design research* merupakan sebuah kegiatan mendesain intervensi pendidikan secara sistematis yang terdiri atas kegiatan perancangan, pengembangan, serta evaluasi dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas kegiatan atau program pendidikan (p.52). Metode ini merupakan cara yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian serta untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. Untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan, peneliti merancang suatu aktivitas pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media *Google Jamboard* yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik dalam memahami materi bilangan berpangkat. Menurut Prahmana (2017) terdapat tiga tahapan utama dalam *design research*, yaitu *preliminary design* (desain pendahuluan), *design experiment* (percobaan desain), dan *retrospective analysis* (analisis retrospektif) (p.15). Penjelasan dari setiap tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Preliminary Design (Desain Pendahuluan)

Pada tahap ini dilakukan kajian literatur mengenai konteks, model pembelajaran, serta media yang digunakan dalam pembelajaran materi bilangan berpangkat, melalui beberapa jurnal dan buku terkait dengan data, fakta, dan teori. Hasil kajian literatur tersebut digunakan untuk merancang HLT atau dugaan lintasan belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. HLT tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mengantisipasi proses berpikir dan strategi peserta didik yang muncul dan berkembang selama aktivitas pembelajaran dilakukan. Dugaan ini bersifat dinamis, sehingga masih dapat diatur dan direvisi. HLT yang dirancang oleh peneliti mengacu pada konteks yang telah dipilih, yaitu konteks perkembangbiakan Amoeba. Selanjutnya HLT tersebut diimplementasikan melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media *Google Jamboard*.

2. Design Experiment (Percobaan Desain)

Pada fase ini, hasil desain kegiatan pembelajaran yang telah diperoleh pada tahap pertama diujicobakan kepada dua kelompok peserta didik kelas IX. Tujuan uji coba pada tahap ini yaitu untuk mengeksplorasi serta melihat proses berpikir peserta didik selama

proses pembelajaran yang sebenarnya. Menurut Prahmana (2017) percobaan desain ini terbagi menjadi dua tahapan yaitu percobaan pengajaran (*pilot experiment*) dan percobaan rintisan (*teaching experiment*) (p.15).

HLT yang telah didesain pada tahap *preliminary design* diuji coba terlebih dahulu kepada peserta didik kelas IX kelompok pertama melalui tahapan *pilot experiment* untuk mengumpulkan berbagai data sebagai masukan awal untuk menyesuaikan lintasan belajar peserta didik, serta sebagai proses penyempurnaan untuk mendapatkan desain HLT yang lebih baik. Seluruh kegiatan pembelajaran peserta didik berupa strategi berpikir peserta didik yang terjadi pada tahap *pilot experiment* serta hasil pengerjaan LKPD peserta didik dianalisis dan dijadikan sebagai dasar untuk memperbaiki HLT. Selanjutnya HLT yang telah diperbaiki diujicobakan kembali pada tahap *teaching experiment* kepada peserta didik kelas IX kelompok kedua.

Pada tahap *teaching experiment* dilakukan serangkaian aktivitas pembelajaran, bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan strategi pemikiran peserta didik serta lintasan belajar peserta didik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pada tahap *teaching experiment*, peneliti mengamati serta menganalisis seluruh aktivitas pembelajaran peserta didik.

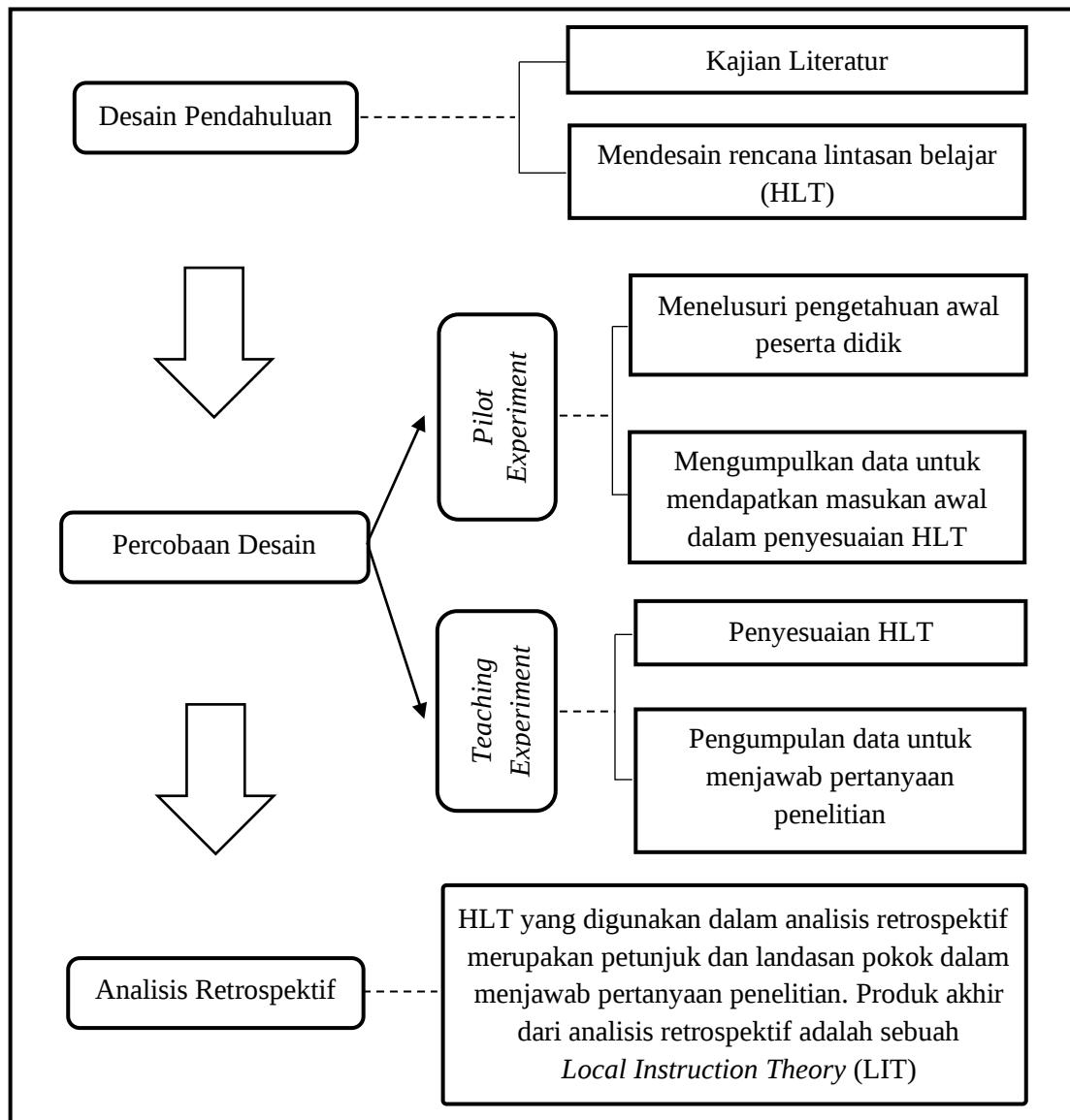
3. *Retrospective Analysis* (Analisis Retrospektif)

Seluruh data yang telah diperoleh pada tahap percobaan desain dianalisis secara retrospektif. Menurut Prahmana (2018) menjelaskan bahwa tujuan dari tahap analisis retrospektif yaitu untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan serta mengamati kemajuan belajar dari peserta didik (p.29). Proses analisis dilakukan dengan cara membandingkan seluruh hasil pengamatan proses pembelajaran yang sebenarnya terjadi serta hasil pengerjaan LKPD peserta didik dengan HLT yang telah dirancang.

Melalui analisis retrospektif peneliti dapat mengetahui keberhasilan tujuan dari setiap tahapan pembelajaran serta berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan setiap tahapan pembelajaran tersebut dengan menganalisis proses diskusi kelompok peserta didik, atau diperoleh dari catatan hasil pengamatan peneliti selama peserta didik melakukan proses diskusi kelompok. Selain itu, analisis kegiatan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah serta kesenjangan yang ditemukan dalam desain kegiatan pembelajaran dan percobaan desain pembelajaran serta mengidentifikasi

berbagai kemungkinan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki HLT yang diterapkan pada siklus pembelajaran selanjutnya.

Seluruh tahapan yang dilalui dalam penelitian ini, dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Desain

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini meliputi tempat, pelaku, dan aktivitas. Hal ini sejalan dengan Spradley (dalam Sugiyono, 2020) yang mengungkapkan bahwa istilah populasi dalam penelitian kualitatif tidak digunakan, tetapi dinamakan *social situation* yang terdiri dari tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*)

yang berinteraksi secara sinergis (p.91). Situasi sosial tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

(1) Tempat Penelitian

Tempat yang dipilih dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 5 Tasikmalaya di Jl. R.E. Martadinata No. 85, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.

(2) Pelaku Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX SMP Negeri 5 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini terdiri dari dua kelas yang berbeda namun memiliki karakteristik yang sama. Subjek penelitian kelas pertama yaitu peserta didik kelas IX-B untuk *pilot experiment*, sedangkan subjek penelitian kelas kedua yaitu peserta didik kelas IX-A untuk *teaching experiment* atas rancangan pembelajaran pada materi bilangan berpangkat yang telah disusun.

(3) Aktivitas Penelitian

Aktivitas dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IX-B melakukan *pilot experiment* dan kelas IX-A melakukan *teaching experiment* terhadap desain pembelajaran bilangan berpangkat melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media *Google Jamboard* yang telah didesain peneliti berdasarkan perancangan HLT.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian yang mana tujuan utama untuk mendapatkan data. Menurut Arikunto (2010) “Teknik pengumpulan data adalah bagaimana peneliti dalam menentukan teknik setepat-tepatnya untuk memperoleh data, kemudian diusul dengan cara-cara menyusun alat pembantunya, yaitu instrumen” (p.265). Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Melaksanakan Observasi

Menurut Ibrahim (2015) observasi berasal dari istilah inggris yaitu *observation* yang memiliki makna pengamatan, pandangan dan pengawasan (p.80). Sejalan dengan pendapat Satori (dalam Ibrahim, 2015) observasi dipahami suatu upaya dalam mengumpulkan suatu data penelitian melalui pengamatan langsung terhadap suatu objek,

dengan tujuan untuk mengetahui kebenaran, situasi, konteks, ruang, serta maknanya (p.81). Jenis observasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi partisipasi pasif. Menurut Sugiyono (2020) dalam observasi partisipasi pasif, peneliti mengamati berbagai kegiatan yang terjadi, tetapi peneliti tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut (p.108). Observasi pada penelitian ini dilakukan pada saat *pilot experiment* dan *teaching experiment* yaitu mengamati serta mencatat beberapa hal penting yang berkaitan dengan aktivitas pembelajaran peserta didik mengacu pada HLT yang telah dirancang serta kondisi lingkungan yang terjadi. Hasil observasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan.

3.3.2 Merekam Kegiatan Pembelajaran

Dalam hal ini peneliti merekam berbagai kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik pada saat *pilot experiment* dan *teaching experiment*. Hal ini bertujuan untuk mendokumentasikan strategi yang digunakan peserta didik ketika proses pembelajaran, sehingga strategi yang dilakukan peserta didik dapat diobservasi. Selain itu peneliti juga mendokumentasikan interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik. Hasil rekaman digunakan untuk memperoleh suatu data mengenai aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

3.3.3 Memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Menurut Nengsi dan Afriani (2019) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berguna untuk membantu peserta didik dalam menemukan konsep materi yang dipelajari (p.51). Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Firdaus dan Wilujeng (2018) menjelaskan bahwa LKPD adalah lembar kegiatan proses pembelajaran untuk menemukan suatu konsep materi baik itu melalui teori, demonstrasi, maupun penyelidikan yang disertai dengan petunjuk dan prosedur kerja yang jelas yang bertujuan untuk melatih keterampilan berpikir dan keterampilan proses dalam menyelesaikan suatu persoalan sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai (p.28). LKPD pada penelitian ini diberikan kepada peserta didik kelas IX-A dan IX-B pada saat *design experiment*, sebagai bahan belajar peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep materi bilangan berpangkat.

3.3.4 Memberikan Soal Tes

Menurut Umami, Rusdi, dan Kamid (2021) tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui sesuatu dalam suasana, dengan cara serta beberapa

aturan yang telah ditentukan (p.59). Tes pada penelitian ini diberikan kepada peserta didik kelas IX-A dan IX-B setelah melaksanakan proses pembelajaran, bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai konsep materi bilangan berpangkat yang telah dipelajari.

3.3.5 Melaksanakan Wawancara

Menurut Sugiyono (2020) wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data untuk mengetahui hal – hal dari responden yang lebih mendalam, ketika hal tersebut tidak bisa ditemukan melalui observasi (p.114). Jenis wawancara yang digunakan pada penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2020) wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (p.116). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada beberapa orang peserta didik kelas IX-A dan IX-B yang telah melaksanakan implementasi pembelajaran, pengambilan subjek dilihat dari hasil pengerjaan lembar kerja peserta didik serta hasil pengerjaan soal tes, dengan tujuan untuk menggali lebih dalam terhadap berbagai permasalahan yang terjadi.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri, sejalan dengan pendapat Sugiyono (2020) menegaskan “Peneliti kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya” (p.102). Selanjutnya instrumen pendukung yang digunakan selama penelitian berlangsung adalah sebagai berikut:

3.4.1 Catatan Lapangan

Menurut Suryani, Jufri, dan Putri (2020) catatan lapangan merupakan catatan tertulis mengenai hal yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif (p.123). Catatan lapangan pada penelitian ini digunakan untuk melakukan suatu pengamatan

proses pembelajaran. Catatan lapangan ini berisi catatan hasil pengamatan selama proses pembelajaran yang berlangsung pada tahap percobaan desain.

3.4.2 Alat Perekam Kegiatan Pembelajaran

Proses perekaman kegiatan pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan dua buah kamera. Kamera pertama bersifat statis yang digunakan untuk merekam seluruh kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir, sedangkan kamera lainnya digunakan untuk merekam kegiatan pembelajaran tertentu pada saat proses diskusi.

3.4.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD dalam penelitian terdiri dari beberapa persoalan atau permasalahan yang dapat menuntun peserta didik untuk menemukan konsep materi bilangan berpangkat. LKPD yang dirancang dalam penelitian ini mengacu pada HLT yang telah disusun. Perancangan LKPD ini disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Selanjutnya hasil perancangan LKPD tersebut, divalidasi sampai hasil pertimbangannya dinyatakan layak. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Validator diminta untuk memberikan saran dan solusi terhadap LKPD yang dibuat. Validator ahli materi dalam penelitian ini terdiri dari dua validator yaitu, satu dosen pendidikan matematika dan satu guru mata pelajaran matematika. Validasi ahli materi dalam penelitian ini terdiri dari validitas permukaan dan validitas isi. Menurut Arifin (2016) validitas permukaan merupakan validitas yang menggunakan kriteria sederhana, yaitu hanya melihat dari sisi muka dan tampak dari suatu instrumen (p.248). Menurut Pradana, Parno, dan Handayanto (2017) validitas isi digunakan untuk mengetahui kesesuaian dengan indikator yang telah dipilih (p.53). Kisi-kisi penilaian validitas permukaan dan validitas isi disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Penilaian Validitas Permukaan dan Validitas Isi

	Kriteria	Jumlah Pernyataan
Validitas Permukaan	1. LKPD sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.	1
	2. Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	1

	Kriteria	Jumlah Pernyataan
Validitas Isi	1. LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai.	1
	2. LKPD dirumuskan secara singkat dan jelas.	1
	3. Petunjuk pengerjaan soal dituliskan secara jelas.	1
Jumlah		5

Hasil validasi LKPD yang telah dilakukan oleh validator disajikan pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Penilaian LKPD

	Validator	
	Validator 1	Validator 2
Validitas Pertama	LKPD sudah layak untuk diberikan kepada peserta didik.	LKPD sudah layak untuk diberikan kepada peserta didik.

Sedangkan validator ahli media dalam penelitian ini yaitu satu dosen pendidikan matematika. Validasi ahli media dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan lembar penilaian kualitas teknis yang disusun berdasarkan standar dalam meninjau perangkat lunak media pembelajaran yang dikemukakan oleh Walker & Hess (dalam Puspitaningrum, 2019). Kisi-kisi penilaian kualitas teknis disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Penilaian Kualitas Teknis

No	Kriteria Kualitas Teknik	Jumlah Pernyataan
1.	Keterbacaan	2
2.	Mudah digunakan	2
3.	Kualitas tampilan	2
4.	Kualitas pengelolaan program	1
5.	Kualitas penanganan jawaban	1
6.	Kualitas pendokumentasian	1
Jumlah		9

Hasil validasi LKPD yang telah dilakukan oleh validator disajikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Validasi LKPD

	Validator
Validitas Pertama	LKPD sudah layak untuk diberikan kepada peserta didik.

Setelah LKPD sudah dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, maka LKPD diberikan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran.

3.4.4 Soal Tes

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian. Menurut Arifin (2016) dalam tes bentuk uraian, peserta didik dituntut untuk dapat menguraikan, mengorganisasikan serta menyatakan jawaban dalam bentuk, teknik dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya (p.125). Kisi-kisi soal tes pada materi bilangan berpangkat disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Tes pada Materi Bilangan Berpangkat

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Butir Soal	Jumlah Soal
Menuliskan perkalian bilangan dalam bentuk perpangkatan.	Peserta didik mampu menuliskan perkalian bilangan dalam bentuk perpangkatan.	2
Menentukan hasil perpangkatan suatu bilangan.	Peserta didik mampu menentukan hasil perpangkatan suatu bilangan.	3
Jumlah		5

Selanjutnya tes yang telah selesai dirancang kemudian divalidasi. Proses validasi dilakukan oleh dua validator yaitu, satu dosen pendidikan matematika dan satu guru mata pelajaran matematika, hingga hasil pertimbangannya dinyatakan layak. Kedua validator diminta untuk memberikan saran dan solusi terhadap soal tes yang dibuat. Validasi dalam penelitian ini terdiri dari validitas permukaan dan validitas isi. Menurut Arifin (2016) validitas permukaan merupakan validitas yang menggunakan kriteria sederhana, yaitu hanya melihat dari sisi muka dan tampang dari suatu instrumen, sedangkan validitas isi

digunakan untuk mengetahui penguasaan materi peserta didik terhadap pembelajaran yang telah disampaikan (p.248). Untuk mengukur validitas soal tes, pertimbangan berdasarkan validitas permukaan dan validitas isi disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Validitas Soal Tes

	Kriteria	Jumlah Pernyataan
Validitas Permukaan	1. Soal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.	1
	2. Bahasa yang digunakan dalam soal mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	1
Validitas Isi	1. Kesesuaian butir soal dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai	1
	2. Soal mampu mengidentifikasi pemahaman terhadap materi	1
	3. Tingkat kesukaran soal sesuai dengan jenjang peserta didik kelas IX.	1
Jumlah		5

Hasil validasi soal tes yang telah dilakukan oleh validator disajikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3. 7 Penilaian Soal Tes

	Validator	
	Validator 1	Validator 2
Validitas Pertama	Perbaiki konteks soal nomor 3.	Soal tes evaluasi sudah layak untuk diberikan kepada peserta didik.
Validitas kedua	Soal tes evaluasi sudah layak untuk diberikan kepada peserta didik.	-

Setelah soal tes evaluasi sudah dinyatakan layak oleh kedua validator, maka soal tes evaluasi diberikan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran.

3.4.5 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara pada penelitian ini yaitu mengenai pertanyaan-pertanyaan yang digunakan ketika wawancara dengan sumber data. Pedoman wawancara hanya ditulis garis besarnya saja, dan pertanyaan wawancara dalam penelitian ini disesuaikan dengan keadaan dari responden. Wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi mendalam dari subjek penelitian mengenai hasil pengerjaan LKPD serta soal tes pada materi bilangan berpangkat.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data dengan model Miles dan Huberman. Sugiyono (2020) menyebutkan langkah-langkah analisis data model Miles dan Huberman diantaranya, reduksi data, penyajian data, dan mengambil kesimpulan/verifikasi (p.133). Teknik analisis data yang disajikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

(1) Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2020) mereduksi data berarti, merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya (p.135). Reduksi data dilakukan untuk menelaah data yang terkumpul yang telah didapat di lapangan, selanjutnya dirangkum dan disusun secara sistematis. Data yang direduksi peneliti pada tahap ini yaitu: (1) hasil rekaman video kegiatan pembelajaran, (2) hasil observasi kegiatan pembelajaran, (3) hasil pengerjaan LKPD peserta didik, (4) hasil wawancara dengan peserta didik, serta (5) hasil pengerjaan soal tes. Reduksi data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, transkrip dan klasifikasi. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data hasil observasi kegiatan pembelajaran, hasil pengerjaan LKPD peserta didik, serta hasil pengerjaan soal evaluasi. Metode transkrip digunakan untuk mengubah seluruh hasil wawancara serta informasi yang berkaitan dengan kegiatan inti pada proses pembelajaran dalam rekaman video ke dalam bentuk tulisan. Metode klasifikasi digunakan untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan seluruh data yang diperoleh di lapangan.

(2) Penyajian Data

Penyajian data dilakukan setelah proses reduksi data agar data yang telah direduksi lebih mudah untuk dianalisis. Menurut Sugiyono (2020) penyajian data dalam

penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya (p.137). Sejalan dengan pendapat Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020) menyatakan, “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*”. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa, yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif (p.137). Pada penelitian ini, penyajian data dilakukan dengan mendeskripsikan data hasil dari reduksi data yaitu: (1) hasil rekaman video kegiatan pembelajaran, (2) hasil observasi kegiatan pembelajaran, (3) hasil pengerjaan LKPD peserta didik, (4) hasil wawancara dengan peserta didik, serta (5) hasil pengerjaan soal tes.

(3) Penarikan Kesimpulan

Menurut Sugiyono (2020) kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berkembang seiring ditemukannya bukti yang kuat untuk mendukung temuan pada tahap pengumpulan data berikutnya (p.141). Pengambilan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan gabungan data yang telah disajikan, serta teori-teori yang mendukung sehingga dapat mengetahui hasil implementasi rancangan desain pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media *Google Jamboard*.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian merupakan kapan dan lamanya penelitian ini berlangsung, mulai dari perencanaan sampai penyusunan skripsi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

(1) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2022. Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan perencanaan yang meliputi pengajuan judul proposal, penentuan subjek penelitian, penentuan tempat penelitian, penyusunan instrumen penelitian, pengajuan izin penelitian, dan penyusunan komponen proposal penelitian.

[illegible]

3.6.2 Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Tasikmalaya di Jl. R.E. Martadinata No. 85, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Sekolah ini berdiri pada tahun 1979 dengan kepala sekolah yang pertama adalah bapak Anwar Aripin. SMP Negeri 5 Tasikmalaya terpercaya menjadi sekolah berpredikat Sekolah Berstandar Nasional (SSN) pada tahun 2005. Selanjutnya pada tahun 2008 dengan Surat Keputusan dari Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Pertama Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional No. 22105/C3/KP/2009, sekolah ini resmi menjadi Sekolah Rintisan Bertaraf Internasional.

SMP Negeri 5 Tasikmalaya mendapatkan nilai akreditasi A (amat baik) dengan nilai 96 dari badan akreditasi nasional sekolah/madrasah dengan sertifikat akreditasi No.02.00/534/BAP-SM/XI/2010 dan mendapatkan sertifikat ISO 9001:2008 dari lembaga sertifikasi internasional IAPMO R&T *Registration Services* pada tanggal 15 februari 2012. Kepala sekolah yang menjabat saat ini adalah ibu Hj. Yuyun Siti Noorhaesih, S.Pd., M.Pd. dengan jumlah pendidik sebanyak 56 orang dan jumlah peserta didik sebanyak 1046 orang. SMP Negeri 5 Tasikmalaya dipilih sebagai tempat pelaksanaan penelitian, untuk melaksanakan uji coba desain pembelajaran bilangan berpangkat melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media *Google Jamboard*.