# BAB III

# METODE PENELITIAN

* 1. **Desain Penelitian Tindakan**

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Istilah PTK dikenal juga dengan *classroom action research*, PTK merupakan bagian dari penelitiian tindakan (*action research*). Menurut Sulipan (dalam Parnawi: 2020) Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research* ialah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat dari tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut.

Sedangkan menurut Kunandar(dalam Parnawi: 2020) Penelitian Tindakan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki mutu proses pembelajaran di dalam kelas. Selanjutnya Menurut Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Parnawi: 2020) Penelitian Tindakan Kelas ialah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut.

Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan didalam sebuah kelas yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki mutu proses pembelajaran. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi, berikut penjelasannya:

1. Perencanaan

Rencana tindakandisusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan.Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci.Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan tindakan meliputi: (1) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaan, (2) menyusun media pembelajaran, (3) menyusun instrumen penelitian, serta (4) menyusun alat penilaian.

1. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya dalam perencanaan.Dalam tahap ini guru dituntut agar konsisten dengan segala perencanaan yang telah dibuat. Hal yang harus diperhatikan adalah menyelar kan relevansi antara tahap perencanaan dengan tahap pelaksanaan agar sejalan dengan maksud awal.

1. Observasi

Kegiatan pengamatan atau observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu atau instrumen pengamatan yang dikembangkan peneliti.

1. Refleksi& Evaluasi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang  
sudah dilakukan. Refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh  
tindakan yang telah dilakukan.Setelah tindakan tersebut dikaji kemudian  
dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi  
digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses  
pembelajaran di kelas selama penelitian berlangsung. Siklus PTK dapat digambarkan sebagai berikut:

**SIKLUS I**

PERENCANAAN

REFLEKSI

OBSERVASI

TINDAKAN

**SIKLUS II**

PERENCANAAN

OBSERVASI

TINDAKAN

**SIKLUS III**

PERENCANAAN

REFLEKSI

TINDAKAN

OBSERVASI

HASIL

REFLEKSI

Gambar 3.1 DesainPenelitian Tindakan Kelas (PTK)

**Menurut Tegart dan Kemmis (dalam Parnawi, 2020: 12)**

* 1. **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan september 2022 sampai bulan oktober 2022. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101911 Sidodadi Kec. Pagar Merbau, Kab. Deli Serdang.

* 1. **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 101911 Sidodadi, sebanyak 24 orang siswa.

* 1. **Skenario Tindakan**

Penelitian ini direncanakan sebanyak dua siklus.Pada masing-masing siklusterdapat 2 pertemuan.Pada setiap akhir siklus dilaksanakan tes formatif.Pertemuan pertama digunakan untuk pembelajaran dan padapertemuan kedua, satu jam pelajaran digunakan untuk pembelajaran kemudiansatu jam pelajaran digunakan untuk tes formatif.

Saat setelah pelaksanaan siklus II, apabila indikator keberhasilan belum tercapai maka perlu diambil tindakan lain dengan melanjutkan ke siklus III. Pada siklus III terdapat 1 pertemuan, satu jam pelajaran digunakan untuk pembelajaran, kemudiansatu jam pelajaran berikutnya digunakan untuk tes formatif.Setiap siklus melalui empat tahapan yaituperencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Secara rinci skenario tindakan penelitian ini adalah sebagaiberikut:

1. **Siklus I**
2. Perencanaan

Tindakan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah terkait pembelajaran Tematik
2. Menyusun perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk mata pelajaran Tematikdengan tema lingkungan sahabat kita yang pelaksanaan kegiatan pembelajarannya menggunakan model *project based learning*.
3. Mempersiapkan materi, media, dan alat-alat yang digunakan untuk pembelajaran.
4. Menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes
5. Menyiapkan alat dokumentasi
6. Menyusun lembar pengamatan aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan aktivitas guru***.***
7. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan sesuai dengan yang telah direncanakan.Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) ini meliputitiga tahap yaitu, pendahuluan, inti dan penutup. Berikut langkah-langkah pembelajaran Tematik dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* menurut Jalaludin (2016) yaitu:

1. Pendahuluan
2. Menyiapkan peserta didik secara psikis (berdoa, membuka KBM dengan basmalah, dan menayakan kabar).
3. Menyiapkan peserta didik secara fisik (merapikan baju, merapikan tempat duduk, mengecek kehadiran siswa dan melakukan upaya tidak lanjut atas kehadiran siswa).
4. Memberi motivasi belajar kepada peserta didik.
5. Guru mengingatkan kembali informasi yang telah disampaikan sebelumnya tentang apa saja yang diperlukan untuk proses pembelajaaran hari ini.
6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
7. Guru mengaitkan pertanyaan dengan materi yang akan dibahas.
8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang tema, subtema, pembelajaran, tujuan pembelajaran, inti kegiatan dan penilaian yang akan dilaksanakan.
9. Kegiatan Inti

Tahap penentuan pertanyaan mendasar (mengumpulkan informasi):

Siswa bersama guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Tahap mendesain perencanaan proyek:

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi pembelajaran.
2. Guru membagi kelas menjadi kelompok kecil dengan jumlah anggota 2- 4 orang siswa.
3. Guru menjelaskan proyek yang akan dikerjakan siswa dalam pembelajaran.
4. Guru menjelaskan aturan dalam kerja kelompok terkait proyek yang akan dikerjakan.
5. Guru menyampaikan apa saja yang diperlukan untuk membuat proyek.
6. Guru membimbing siswa untuk bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam menyusun langkah-langkah pembuatan proyek yang akan dikerjakan.

Tahap menyusun jadwal:

1. Guru dan siswa bekerja sama untuk membuat jadwal penyelesaian proyek.
2. Guru menekankan bahwa produk yang dibuat harus sesuai dengan tema yang telah disepakati.
3. Siswa mengerjakan proyek sesuai langkah-langkah yang telah mereka susun.

Tahap memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek.

1. Guru memonitoring kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek dan melakukan penilaian sikap pada saat bekerja kelompok.
2. Guru melakukanpenilaian sikap berdasarkan rubik yang telah dibuat.

Tahap menguji hasil

1. Siswa mengumpulkan proyek berdasarkan jadwal penyelesaian yang sudah tentukan.
2. Siswa mempresentasikan hasil proyek yang telah mereka buat bersama kelompoknya.
3. Dari presentasi yang telah dipaparkan siswa lainya memberikan tanggapan atau masukan mengenai hasil proyek yang telah dikerjakan temanya.
4. Setelah semua siswa selesai melakukan presentasi, guru menanggapi dan memotivasi keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil karyanya.
5. Penutup
6. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan belajar yang telah dilakukan.
7. Guru memberikan penguatan bagi siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.
8. Guru menginformasikan rencana pembelajran untuk pertemuan berikutnya.
9. Pembelajaran ditutup dengan doa bersama dipimpin seorang siswa.
10. Pengamatan/obervasi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilaksanakan adalah mengamati.Pengamatanyang dilaksanakan mengacu aktivitas dan hasil belajar siswa serta aktivitas guru. Aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung diamati oleh teman sejawat dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yaitu Tri Yuli Herdeliska Pakpahan.Pengamatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa

Pengamatan pada aktivitas siswa difokuskan pada:

1. Keantusiasansiswa dalam pembelajaran
2. Kemampuan siswa dalam melaksanakanpembelajaran
3. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yangdiberikan oleh guru
4. Kemampuan siswa dalam melaksanakan modelpembelajaran *project based learning*
5. Kemampuan siswa bekerjasama dalam kelompok
6. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat
7. Hasil belajar siswa

Pengamatan pada hasil belajar siswa difokuskan pada:

1. Hasil belajar rata-rata kelas.
2. Banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan standar nilai minimum ≥ 72.
3. Banyaknya siswa yang tidak tuntas belajar
4. Aktivitas guru

Pengamatan terhadap aktivitas guru dilaksanakan dari awal sampai akhir pembelajaran.Pengamatan ini menyangkut penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

1. Refleksi & Evaluasi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis kegiatan yang dilakukan pada siklus I. refleksi dilakukan berdasarkan dari hasil pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa.Hal-hal yang perlu dianalisis dalam kegiatan ini meliputi aktivitas guru dalam pembelajaran. Hasil dari observasi kemudian direfleksi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan aspek-aspek yang diamati kemudian untuk menentukan tindak lanjut dari siklus I. Apabila ditemukan kekurangan pada saat pelaksanaan siklus I maka akan dilakukan revisi untuk pelaksanaan siklus II.

Pada tahap refleksi & evaluasi peneliti bekerjasama dengan guru kelas V SD Negeri 101911 Sidodadi untuk melakukan analisis terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dari awal sampai akhir. Adapun teman sejawat dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yaitu Tri Yuli Herdeliska Pakpahan yang membantu peneliti untuk mengamati aktivitas siswa dan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dan membantu penulis dalam mengumpulkan data berupa dokumentasi kegiatan.

1. **Siklus II**

Sebelum pelaksanaan Siklus II, diharapkan telah terjadi perubahan yang mendasar pada prestasi siswa dalam mata pelajaran Tematik. Perubahan atau perbaikan yang dilakukan pada siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi pada siklus I. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II dimaksudkan sebagai perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model project based learning yang telah dilaksanakan pada siklus I. Prosedur pelaksanaan pembelajaran pada siklus II hampir sama dengan siklus I, yaitu mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Namun demikian, perencanaan tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan pada hasil refleksi pada siklus I. Masing- masing langkah pada siklus II diuraikan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Tindakan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah terkait pembelajaran Tematik
2. Menyusun perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk mata pelajaran Tematikdengan tema lingkungan sahabat kita yang pelaksanaan kegiatan pembelajarannya menggunakan model *project based learning* dengan memperhatikan hasil pada siklus I.
3. Mempersiapkan materi, media, dan alat-alat yang digunakan untuk pembelajaran.
4. Menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes
5. Menyiapkan alat dokumentasi
6. Menyusun lembar pengamatan aktivitas, hasil belajar siswa, dan performansiguru***.***
7. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan sesuai dengan yang telah direncanakan.Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) ini meliputitiga tahap yaitu, pendahuluan, inti dan penutup. Berikut langkah-langkah pembelajaran Tematik dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* menurut Jalaludin (2016) yaitu:

1. Pendahuluan
2. Menyiapkan peserta didik secara psikis (berdoa, membuka KBM dengan basmalah, dan menayakan kabar).
3. Menyiapkan peserta didik secara fisik (merapikan baju, mera[ikan tempat duduk, mengecek kehadiran siswa dan melakukan upaya tidak lanjut atas kehadiran siswa).
4. Member motivasi belajar kepada peserta didik.
5. Guru mengingatkan kembali informasi yang telah disampaikan sebelumnya tentang apa saja yang diperlukan untuk proses pembelajaaran hari ini.
6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
7. Guru mengaitkan pertanyaan dengan materi yang akan dibahas.
8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang tema, subtema, pembelajaran, tujuan pembelajaran, inti kegiatan dan penilaian yang akan dilaksanakan.
9. Kegiatan Inti

Tahap penentuan pertanyaan mendasar (mengumpulkan informasi):

Siswa bersama guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Tahap mendesain perencanaan proyek:

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi pembelajaran.
2. Guru membagi kelas menjadi kelompok kecil dengan jumlah anggota 2- 4 orang siswa.
3. Guru menjelaskan proyek yang akan dikerjakan siswa dalam pembelajaran.
4. Guru menjelaskan aturan dalam kerja kelompok terkait proyek yang akan dikerjakan.
5. Guru menyampaikan apa saja yang diperlukan untuk membuat proyek.
6. Guru membimbing siswa untuk bekerja sama dengan kelompok masing-masing menyusun langkah-langkah pembuatan proyek yang akan dikerjakan.

Tahap menyusun jadwal:

1. Guru dan siswa bekerja sama untuk membuat jadwal penyelesaian proyek.
2. Guru menekankan bahwa produk yang dibuat harus sesuai dengan tema yang telah disepakati.
3. Siswa mengerjakan proyek sesuai langkah-langkah yang telah mereka susun.

Tahap memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek.

1. Guru memonitoring kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek dan melakukan penilaian sikap pada saat bekerja kelompok.
2. Guru melakukanpenilaian sikap berdasarkan rubik yang telah dibuat.

Tahap menguji hasil

1. Siswa mengumpulkan proyek berdasarkan jadwal penyelesaian yang sudah tentukan.
2. Siswa mempresentasikan hasil proyek yang telah mereka buat bersama kelompoknya.
3. Dari presentasi yang telah dipaparkan siswa lainya memberikan tanggapan atau masukan mengenai hasil proyek yang telah dikerjakan temanya.
4. Setelah semua siswa selesai melakukan presentasi, guru menanggapi dan memotivasi keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil karyanya.
5. Penutup
6. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan belajar yang telah dilakukan.
7. Guru memberikan penguatan bagi siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.
8. Guru menginformasikan rencana pembelajran untuk pertemuan berikutnya.
9. Pembelajaran ditutup dengan doa bersama dipimpin seorang siswa.
10. Pengamatan/obervasi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilaksanakan adalah mengamati. Pengamatan yang dilaksanakan mengacu aktivitas dan hasil belajar siswa serta aktivitas guru.Uraiannya adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa

Pengamatan pada aktivitas siswa difokuskan pada:

1. Keantusiasansiswa dalam pembelajaran
2. Kemampuan siswa dalam melaksanakanpembelajaran
3. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yangdiberikan oleh guru
4. Kemampuan siswa dalam melaksanakan modelpembelajaran *project based learning*
5. Kemampuan siswa bekerjasama dalam kelompok
6. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat
7. Hasil belajar siswa

Pengamatan pada hasil belajar siswa difokuskan pada:

1. Hasil belajar rata-rata kelas.
2. Banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan standar nilai minimum ≥ 72.
3. Banyaknya siswa yang tidak tuntas belajar
4. Aktivitas guru

Pengamatan terhadap aktivitas guru dilaksanakan dari awal sampai akhirpembelajaran.Pengamatan ini menyangkut penerapan model pembelajaran *project based learning*dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

1. Refleksi & Evaluasi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus II.Analisis dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada siklus II.Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dan siklus II terhadap aktivitas danhasil belajar siswa serta aktivitas guru, peneliti akan mengambil kesimpulantercapai atau tidaknya hipotesis tindakan.Jika aktivitas siswa, hasil belajar dan aktivitas guru mencapai indikator, maka model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Tematik.

1. **Siklus II**
2. Perencanaan

Tindakan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi masalah terkait pembelajaran Tematik
2. Menyusun perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk mata pelajaran Tematikdengan tema lingkungan sahabat kita yang pelaksanaan kegiatan pembelajarannya menggunakan model *project based learning*.
3. Mempersiapkan materi, media, dan alat-alat yang digunakan untuk pembelajaran.
4. Menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes
5. Menyiapkan alat dokumentasi
6. Menyusun lembar pengamatan aktivitas siswa, hasil belajar siswa, dan aktivitasguru***.***
7. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan sesuai dengan yang telah direncanakan.Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) ini meliputitiga tahap yaitu, pendahuluan, inti dan penutup. Berikut langkah-langkah pembelajaran Tematik dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* menurut Jalaludin (2016) yaitu:

1. Pendahuluan
2. Menyiapkan peserta didik secara psikis (berdoa, membuka KBM dengan basmalah, dan menayakan kabar).
3. Menyiapkan peserta didik secara fisik (merapikan baju, merapikan tempat duduk, mengecek kehadiran siswa dan melakukan upaya tidak lanjut atas kehadiran siswa).
4. Memberi motivasi belajar kepada peserta didik.
5. Guru mengingatkan kembali informasi yang telah disampaikan sebelumnya tentang apa saja yang diperlukan untuk proses pembelajaaran hari ini.
6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
7. Guru mengaitkan pertanyaan dengan materi yang akan dibahas.
8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang tema, subtema, pembelajaran, tujuan pembelajaran, inti kegiatan dan penilaian yang akan dilaksanakan.
9. Kegiatan Inti

Tahap penentuan pertanyaan mendasar (mengumpulkan informasi):

Siswa bersama guru melakukan kegiatan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Tahap mendesain perencanaan proyek:

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi pembelajaran.
2. Guru membagi kelas menjadi kelompok kecil dengan jumlah anggota 2- 4 orang siswa.
3. Guru menjelaskan proyek yang akan dikerjakan siswa dalam pembelajaran.
4. Guru menjelaskan aturan dalam kerja kelompok terkait proyek yang akan dikerjakan.
5. Guru menyampaikan apa saja yang diperlukan untuk membuat proyek.
6. Guru membimbing siswa untuk bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam menyusun langkah-langkah pembuatan proyek yang akan dikerjakan.

Tahap menyusun jadwal:

1. Guru dan siswa bekerja sama untuk membuat jadwal penyelesaian proyek.
2. Guru menekankan bahwa produk yang dibuat harus sesuai dengan tema yang telah disepakati.
3. Siswa mengerjakan proyek sesuai langkah-langkah yang telah mereka susun.

Tahap memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek.

1. Guru memonitoring kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek dan melakukan penilaian sikap pada saat bekerja kelompok.
2. Guru melakukanpenilaian sikap berdasarkan rubik yang telah dibuat.

Tahap menguji hasil

1. Siswa mengumpulkan proyek berdasarkan jadwal penyelesaian yang sudah tentukan.
2. Siswa mempresentasikan hasil proyek yang telah mereka buat bersama kelompoknya.
3. Dari presentasi yang telah dipaparkan siswa lainya memberikan tanggapan atau masukan mengenai hasil proyek yang telah dikerjakan temanya.
4. Setelah semua siswa selesai melakukan presentasi, guru menanggapi dan memotivasi keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil karyanya.
5. Penutup
6. Siswa bersama guru merefleksi kegiatan belajar yang telah dilakukan.
7. Guru memberikan penguatan bagi siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.
8. Guru menginformasikan rencana pembelajran untuk pertemuan berikutnya.
9. Pembelajaran ditutup dengan doa bersama dipimpin seorang siswa.
10. Pengamatan/obervasi

Pada tahapan ini kegiatan yang dilaksanakan adalah mengamati.Pengamatanyang dilaksanakan mengacu aktivitas dan hasil belajar siswa serta aktivitas guru. Aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung diamati oleh teman sejawat dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yaitu Tri Yuli Herdeliska Pakpahan.Pengamatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa

Pengamatan pada aktivitas siswa difokuskan pada:

1. Keantusiasansiswa dalam pembelajaran
2. Kemampuan siswa dalam melaksanakanpembelajaran
3. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru
4. Kemampuan siswa dalam melaksanakan model pembelajaran *project based learning*
5. Kemampuan siswa bekerjasama dalam kelompok
6. Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat
7. Hasil belajar siswa

Pengamatan pada hasil belajar siswa difokuskan pada:

1. Hasil belajar rata-rata kelas.
2. Banyaknya siswa yang tuntas belajar dengan standar nilai minimum ≥ 72.
3. Banyaknya siswa yang tidak tuntas belajar
4. Aktivitas guru

Pengamatan terhadap aktivitas guru dilaksanakan dari awal sampai akhir pembelajaran.Pengamatan ini menyangkut penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

* 1. **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**
     1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan seperangkat alat yang digunakan untuk  
mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini  
meliputi: (1) tes, (2) lembar observasi.

1. Tes

Tes merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur hasil pembelajaran siswa. Tes dilakukan setiap akhir pembelajaran, tes inidilakukan setelah siswa mempelajari materi dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Tabel 3.1 Kisi-kisi lembar tes tertulis hasil belajar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Mata Pelajaran** | **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **No. Soal** |
| 1 | PPKn | 3.3 Menelaah keberagaman sosial budaya masyarakat | * Mengidentifikasi sikap yang muncul akibat adanya keberagaman budaya | 1,2 |
| 2 | Bahasa Indonesia | 3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi | * Mengidentifikasi pokok pikiran bacaan | 3,4 |
| 3 | Ilmu Pengetahuan Alam | 3.8Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan mahluk hidup | * Mengidentifikasi perubahan wujud benda * Menyebutkan dampak peristiwa dibumi | 5,6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Mata Pelajaran** | **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **No. Soal** |
| 4 | Ilmu Pengetahuan Sosial | 3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan masyarakat di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa | * Menyebtkan jenis-jenis usaha ekonomi | 7,8 |
| 5 | Seni Budaya dan Prakarya | 3.2 Memahami tangga nada | * Mengidentifikasi makna dari tangga nada minor * Menyebutkan jenis-jenis lagu bertangga nada dintonis minor | 9,10 |

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan observasi atau pengamatan guna memperoleh data yang diinginkan. Observasi atau pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator** | **Aspek yang diamati** |
| 1. | Keantusiasan siswa dalam pembelajaran | 1. Tidak melakukan pekerjaan lain yang menggangu proses belajar |
| 1. Siswa memperhatikan materi yang dijelaskan guru |
| 1. Siswa mencatat materi yang dijelaskan guru |
| 1. Siswa bertanya mengenai materi yang belum jelas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator** | | **Aspek yang diamati** |
| 2. | Kemampuan siswa dalam melaksanakan pembelajarann | | 1. Siswa mendengarkan seluruh informasi yang disampaikan oleh guru |
| 1. Siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru |
| 1. Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru |
| 1. Siswa memberi tanggapan terhadap bahan pelajaran yang disampaikan guru |
| 3. | | Kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru | 1. Siswa mengerjakan tugas sesuai dengan yang ditugaskan oleh guru |
| 1. Siswa mengerjakan tugas secara sistematis |
|  | |  | 1. Siswa tidak melakukan kegiatan lain, selain menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. |
| 1. Siswa menyelesaikan tugas tepat waktu |
| 4. | | Kemampuan siswa dalam melaksanakan model pembelajaran *project based learning* | 1. Siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru |
| 1. Siswa mampu merancang project yang diberikan oleh guru |
| 1. Siswa mampu mengemukakan idenya dalam membuat project |
| 1. Siswa dapat menjelaskan project yang telah dibuat |
| 5. | | Kemampuan siswa bekerjasama dalam kelompok | 1. keikutsertaan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam kelompok |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator** | **Aspek yang diamati** |
| 5 |  | 1. Keikutsertaan siswa dalam berbagi informasi/pengetahuan/bertukar pikiran dalam kelompok |
| 1. Siswa berani mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok |
| 1. Siswa memberikan tanggapan atau saran presentasi kelompok lain |
| 6. | Keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat | 1. Siswa mengemukakan pendapat tanpa ditunjuk guru terlebih dahulu |
| 1. Siswa mengemukakan pendapat dengan bahasa yang baik dan benar |
| 1. Siswa mengemukakan pendapat yang logis |
| 1. Siswa mengemukakan pendapat sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dipelajarinya. |

Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar observasi aktivitas guru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator Kegiatan guru** | **Aspek yang diamati** | **No**  **Item** |
| 1 | Kegiatan Awal | 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa (orientasi) 2. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (Apersepsi) 3. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi) | 1  2  3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Indikator Kegiatan guru** | | **Aspek yang diamati** | **No**  **Item** |
| 2 | Kegiatan inti | | 1. Guru melakukan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang akan di laksanakan 2. Guru dalam membagi peserta didik dalam kelompok belajar 3. Guru mendesain perencanaan proyek dalam model pembelajaran project based learning 4. Guru menjelaskan proyek yang akan dikerjakan oleh siswa 5. Guru menjelaskan aturan dalam kerja kelompok terkait proyek yang akan dikerjakan 6. Guru membimbing siswa untuk bekerja sama dengan kelompok untuk menyusun | 4  5  6  7  8  9 |
|  |  | 1. guru memonitoring kegiatan peserta didik dalam menyelesaikan proyek 2. Guru menguji hasil proyek peserta didik | | 10  11 |
| 3 | Kegiatan Akhir | 1. Guru merefleksi kegiatan belajar yang telah dilakukan 2. Guru memberikan penguatan bagi peserta didik yang Belum aktif dalam pembelajaran 3. Guru menutup pembelajaran | | 12  13  14 |

* + 1. **Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti menggunakan berbagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data yang relevan dengan permasalahan penelitian.Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi.Uraian selengkapnya sebagai berikut:

1. Tes

Tes sebagai instrumen pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok Sudaryono (2016:89).Secara umum tes diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan atau pengusaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif.Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 10 soal.Tes dilakukan setiap akhir siklus atau setelah pembelajaran.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung yang disertai pencatatan terhadap gejala yang diteliti. Data yang diperoleh dari hasil observasi yaitu aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

* 1. **Teknik Analisis Data**

Data yang dikumpulkan Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian.Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.Dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif.Teknik tes digunakanuntuk mengumpulkan data kuantitatif yaitu data hasil belajar siswa. Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif yaitu data aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Setelah data diperoleh maka langkah yang dilakukan adalah menganalisis data yang diperoleh. Pada bagian ini akan diuraikan mengenai teknik yang digunakan untukmenganalisis data kuantitatif dan kualitatif yang telah diperoleh. Uraian selengkapnya sebagai berikut:

1. Analisis Tes Hasil Belajar

Analisis tes hasil belajar siswa dilakukan untuk memperoleh data, agar dapat melihat apakah ada peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *project based learning.* Teknik analisis data ini menggunakan rumus sebagai berikut:

*pk* =

Keterangan :

*pk* = Prestasi kelas/kelompok

srt = skor rill tercapai siswa (jumlah skor tercapai siswa)

si = skor ideal yang dapat dicapai seluruh siswa

Tabel 3.4 Ketuntasan hasil belajar

|  |  |
| --- | --- |
| Ketuntasan hasil belajar (%) | Kriteria |
| 80 – 100 | Baik sekali |
| 70 – 79 | Baik |
| 60 – 69 | Cukup baik |
| 40 – 59 | Kurang Baik |
| 0 – 39 | Kurang Baik sekali |

1. Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dari lembar observasi yang telah diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Rumus *mean*untuk menganalisis aktivitas belajar siswa adalah sebagai berikut:

Pa =

Keterangan:

Pa = aktivitas belajar siswa

A = total skor komponen penilaian aktivitas siswa yang dicapai

N = skor maksimal dari komponen penilaian aktivitas siswa

Menurut masyhud (2012:70), kriteria aktivitas belajar siswa setelah proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini:

Tabel 3.5 Kriteria akivitas siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Rentang skor (%) | Kriteria |
| 81 – 100 | Sangat aktif |
| 61 – 80 | Aktif |
| 41 – 60 | Cukup aktif |
| 21 – 40 | Kurang aktif |
| 0 – 20 | Sangat kurang aktif |

1. Aktivitas Guru

Hasil analisis data aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi yang telah diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Rumus analisis aktivitas guru adalah sebagai berikut:

S =

Keterangan:

S = Nilai yang dicari

R = Jumlah skor aktivitas guru

N = Skor maksimum aktivitas guru

Tabel 3.6 Kriteria Akivitas guru

|  |  |
| --- | --- |
| Aktivitas ( % ) | Kriteria |
| 86 – 100 | Sangat baik |
| 76 – 85 | Baik |
| 60 – 75 | Cukup Baik |
| 55 – 49 | Kurang Baik |
|  | Sangat Kurang Baik |

* 1. **Kriteri Kebehasilan Tindakan**

Kriteria keberhasilan tindakan didasarkan atas meningkatnya hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran berbasis proyek (project based learning). Perubahan hasil belajar peserta didik yang positif dapat dilihat pada perorangan ataupun keseluruhan peserta didik kriteria ini dilihat dengan cara membandingkan hasil pembelajaran proses sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Adapun criteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Prolehan skor rata-rata hasil belajar siswa mencapai dari skor maksimal 100
2. Prolehan skor rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai dari skor maksimal 100
3. Prolehan nilai aktivitas guru mencapai