**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti memilih Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena tujuan penelitian ini yaitu untuk memperbaiki atau meningkatkan *environmental literacy* berdasarkan identifikasi masalah yang ada di kelas IVC SDN 2 Jayagiri Lembang. Kelas yang akan diteliti yaitu kelas IVC SDN 2 Jayagiri, yang merupakan kelas guru mitra yang sebelumnya telah diobservasi dan dianalisis masalahnya. Penerapan model *problem based learning* (PBL) sebagai solusi alternatif pemecahan masalah pada penelitian ini.

Desain penelitian yang dipakai yaitu model spiral Kemmis dan Taggart.Model ini merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin, yang terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Perencanaan

Tindakan

Observasi

Refleksi

Perencanaan

Tindakan

Observasi

Refleksi

**?**

Gambar 3.1 Model *Spiral Refleksi* Kemmis & MC. Taggart

* 1. **Subjek Penelitian**

Subyek Penelitian Tindakan Kelas yang peneliti kaji adalah siswa kelas IVC SDN 02 Jayagiri Lembang sebanyak 27 siswa yang terdiri atas 15 siswa laki laki dan 12 siswa perempuan.

* 1. **Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Model ini merupakan berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Setiap siklus meliputi empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

**Tahap Persiapan**

Sebelum melakukan PTK, peneliti melakukan tindakan awal, yaitu:

* + - 1. Mengurus surat perizinan observasi dari pihak prodi.
      2. Permohonan izin kepada kepala sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
      3. Observasi, penyebaran angket, dan wawancara untuk mendapatkan data serta gambaran keseluruhan dari sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
      4. Identifikasi permasalahan, identifikasi ini dilakukan dengan observasi, angket, dan wawancara.

**Tahap Tindakan**

Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 siklus dengan empat pertemuan di setiap siklusnya

**Siklus I**

1. **Perencanaan**
   * + 1. Menelaah materi yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum yang ditetapkan yaitu KTSP untuk pelajaran IPS kelas IV SD.
       2. Menyusun RPP dengan Standar Kompetensi 2. Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi. Kompetensi Dasar 2.1 Mengenal aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam dan potensi lain di daerahnya, dengan indikator indikator menyebutkan aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam dan potensi di daerahnya, menyebutkan dampak aktivitas ekonomi terhadap sumber daya alam dan potensi lain di daerahnya, memahami permasalahan sampah kertas di lingkungan sekitar, memahami proses pembuatan kertas, dan memahami dampak pembuatan kertas pada tindakan pertama dan kedua, serta Kompetensi Dasar 2.2 Mengenal pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dengan indikator menyebutkan pengertian koperasi, menyebutkan tujuan koperasi, memahami tujuan koperasi sampah, menganalisis permasalahan sampah kertas, dan menciptakan solusi permasalahan sampah kertas dalam daur ulang sampah kertas pada tindakan ketiga dan keempat.
       3. Menyiapkan sumber dan perangkat media pembelajaran yang meliputi Laptop, proyektor, dan *power point,* serta video tentang berbagai aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam dan potensi daerah, dan dampak aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam untuk tindakan pertama, video tentang proses pembuatan kertas dan dampak pembuatan kertas untuk tindakan kedua, video tentang koperasi sampah dan permasalahan sampah untuk tindakan ketiga, dan video tentang barang-barang hasil daur ulang dan video tentang daur ulang sampah kertas untuk pertemuan keempat.
       4. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa dan alat evaluasi berupa soal
       5. Menyiapkan instrumen pengumpulan data yang meliputi soal evaluasi untuk aspek pengetahuan, angket untuk aspek kesadaran, dan lembar observasi penilaian hasil karya untuk aspek keterampilan.

#### Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam siklus pertama meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir dengan menerapkan model PBL yang mempunyai lima fase yaitu mengorientasi siswa kepada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pelaksanaan tindakan tercantum pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pada siklus I.

#### Observasi

Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborator melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Observasi meliputi observasi pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan, serta penerapan model PBL.

1. Refleksi

Dalam refleksi ini peneliti dapat melihat kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran tersebut, dan mencari solusi bagaimana cara yang tepat untuk mengatasi kendala tersebut. Hal terpenting dalam refleksi ini adalah peneliti melakukan evaluasi berdasarkan aspek pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan pada *environmental literacy* dalam *waste paper recycling*. Rancangan berupa perbaikan, modifikasi dan kegiatan perbaikan dilakukan untuk siklus kedua.

**Siklus II**

* + 1. Perencanaan

Setelah melaksanakan refleksi pada siklus I, pada tahap perencanaan siklus II ini peneliti bersama dengan tim kolaborasi memperbaiki kekurangan pada siklus I. Kemudian menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen pengumpulan data untuk siklus II, meliputi

1. Menelaah materi yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum yang ditetapkan yaitu KTSP untuk pelajaran IPS kelas IV SD.
2. Menyusun RPP dengan Standar Kompetensi 2. Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi. Kompetensi Dasar 2.2 Mengenal pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dengan indikator menyebutkan asas koperasi, menjelaskan asas koperasi, menunjukan rasa peduli lingkungan sekitar terhadap masalah sampah, mendukung aktivitas pelestarian lingkungan terhadap sampah, meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan kewajiban setiap orang, dan meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan bentuk menghormati orang lain pada tindakan pertama dan kedua, serta Kompetensi Dasar 2.3 Mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta pengalaman menggunakannya, dengan indikator menyebutkan alat komunikasi masa lalu dan masa sekarang, membandingan alat komunikasi masa lalu dan masa sekarang, menceritakan pengalaman menggunakan alat komunikasi masa lalu dan masa sekarang, menggunakan alat komunikasi masa sekarang, menunjukan kepedulian terhadap kertas, meyakini aktivitas peduli terhadap sampah kertas merupakan wujud peduli lingkungan, menunjukan kepedulian terhadap hutan melalui daur ulang sampah kertas, dan menunjukkan kepedulian lingkungan terhadap daur ulang sampah kertas pada tindakan ketiga dan keempat.
3. Menyiapkan sumber dan perangkat media pembelajaran yang meliputi Laptop, proyektor, dan *power point,* serta video tentang permasalahan sampah dan kerusakan lingkungan untuk tindakan pertama, video tentang akibat membuang sampah sembarangan dan menghormati orang lain untuk tindakan kedua, video tentang kerusakan hutan untuk tindakan ketiga, dan video tentang daur ulang sampah kertas untuk pertemuan keempat.
4. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa dan alat evaluasi berupa soal
5. Menyiapkan instrumen pengumpulan data yang meliputi soal evaluasi untuk aspek pengetahuan, angket untuk aspek kesadaran, dan lembar observasi penilaian hasil karya untuk aspek keterampilan.

#### Pelaksanaan Tindakan

Proses tindakan dalam siklus II hampir sama dengan siklus I akan tetapi pada siklus II ini terdapat penyempurnaan komponen pembelajaran yang telah dianalisis dan direfleksi, rencana tindakan pada siklus II ini tercantum pada Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II.

#### Observasi

Seperti pada siklus pertama, selama penelitian berlangsung peneliti bersama tim kolaborasi melakukan pengamatam terhadap kegiatan pembelajaran. Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborator melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Observasi meliputi observasi pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan, serta penerapan model PBL.

* + 1. Refleksi

Dalam refleksi ini peneliti dapat melihat kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran tersebut, dan mencari solusi bagaimana cara yang tepat untuk mengatasi kendala tersebut. Hal terpenting dalam refleksi ini adalah peneliti melakukan evaluasi berdasarkan aspek pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan pada *environmental literacy* dalam *waste paper recycling*. Rancangan berupa perbaikan, modifikasi dan kegiatan perbaikan dilakukan untuk siklus ketiga.

**Siklus III**

1. Perencanaan

Setelah melaksanakan refleksi pada siklus II, pada tahap perencanaan siklus III ini peneliti bersama dengan tim kolaborasi memperbaiki kekurangan pada siklus II. Kemudian menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen pengumpulan data untuk siklus III.

1. Menelaah materi yang akan diajarkan berdasarkan kurikulum yang ditetapkan yaitu KTSP untuk pelajaran IPS kelas IV SD.
2. Menyusun RPP dengan Standar Kompetensi 2. Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi. Kompetensi Dasar 2.3 Mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta pengalaman menggunakannya, dengan indikator menggunakan alat teknologi komunikasi masa sekarang, menggunakan alat teknologi produksi sederhana, mengoperasikan perkembangan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas, dan mengkonstruksi solusi berdasarkan pemahaman permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas pada tindakan pertama dan kedua, dan Kompetensi Dasar 2.4 Mengenal permasalahan sosial di daerahnya, dengan indikator menyebutkan contoh-contoh masalah sosial, mendeskripsikan masalah sampah, menyebutkan akibat dari masalah sosial sampah, menyebutkan solusi untuk mengatasi masalah sosial sampah, dan menghasilkan hasil karya dari permasalahan lingkungan sampah kertas pada tindakan ketiga dan keempat.
3. Menyiapkan sumber dan perangkat media pembelajaran yang meliputi Laptop, proyektor, dan *power point,* serta video tentang daur ulang sampah kertas, masalah sosial, masalah sampah, dan masalah sampah kertas.
4. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa dan alat evaluasi berupa soal
5. Menyiapkan instrumen pengumpulan data yang meliputi soal evaluasi untuk aspek pengetahuan, angket untuk aspek kesadaran, dan lembar observasi penilaian hasil karya untuk aspek keterampilan.

#### Pelaksanaan Tindakan

Proses tindakan dalam siklus III hampir sama dengan siklus II akan tetapi pada siklus III ini terdapat penyempurnaan komponen pembelajaran yang telah dianalisis dan direfleksi, rencana tindakan pada siklus III ini tercantum pada Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus III.

#### Observasi

Seperti pada siklus pertama, selama penelitian berlangsung peneliti bersama tim kolaborasi melakukan pengamatam terhadap kegiatan pembelajaran. Selama penelitian berlangsung peneliti bersama kolaborator melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Observasi meliputi observasi pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan, serta penerapan model PBL.

1. Refleksi

Refleksi pada siklus III telah memenuhi indikator penelitian yang telah ditetapkan maka penelitian dilanjutkan pada pembelajaran berikutnya.

1. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai sesuai yang diharapkan, maka selanjutnya dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan. Hal ini dilakukan agar dapat memberikan gambaran-gambaran tentang kelemahan dan kelebihan setiap hal-hal yang dilakukan pada setiap siklus. Dari kesimpulan ini dapat diketahui sejauh mana peningkatan baik proses maupun hasil pembelajaran.

* 1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang mejadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran serta digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai gambaran perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan *environmental literacy* dalam *waste paper recycling* siswa, selanjutnya instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah instrumen yang dipakai selama pembelajaran berlangsung. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP merupakan pedoman langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam setiap kali pertemuan di kelas. RPP merupakan persiapan mengajar yang didalamnya mengandung program yang terperinci sehingga tujuan yang diinginkan untuk menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran sudah terumuskan dengan jelas.

1. Instrumen Pengumpul Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang ketercapaian *environmental literacy* dalam *waste paper recycling* siswa dengan penerapan model PBL.

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

* + - 1. Instrumen untuk mengukur aspek pengetahuan

Instrumen untuk mengukur aspek pengetahuan menggunakan lembar evaluasi. Lembar evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis pada setiap akhir siklus yang telah dilaksanakan dengan penerapan model PBL. Tes tersebut digunakan untuk mendapatkan data indikator pengetahuan yang merujuk pada *environmental literacy* siswa. Indikator tersebut meliputi memahami permasalahan sampah kertas di lingkungan sekitar, memahami proses pembuatan kertas, menganalisis dampak pembuatan kertas, menganalisis masalah sampah kertas, dan menciptakan solusi permasalahan sampah kertas dengan daur ulang sampah kertas.

* + - 1. Instrumen untuk mengukur aspek kesadaran

Instrumen untuk mengukur aspek kesadaran menggunakan lembar angket*.* Lembar tersebut digunakan untuk mendapatkan data indikator kesadaran dan sikap yang merujuk pada *environmental literacy* siswa. Indikator tersebut meliputi menunjukan rasa peduli lingkungan sekitar terhadap masalah sampah, mendukung aktivitas pelestarian lingkungan terhadap sampah, menunjukan kepedulian terhadap kertas, meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan kewajiban setiap orang, meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan bentuk menghormati orang lain, meyakini aktivitas peduli terhadap sampah kertas merupakan wujud peduli lingkungan, menunjukan kepedulian terhadap hutan melalui daur ulang sampah kertas, dan menunjukkan kepedulian lingkungan terhadap daur ulang sampah kertas.

* + - 1. Instrumen untuk mengukur aspek keterampilan

Instrumen untuk mengukur aspek keterampilan menggunakan lembar penilaian hasil karya*.* Lembar tersebut digunakan untuk mendapatkan data indikator keterampilan dan tindakan yang merujuk pada *environmental literacy* siswa. Indikator tersebut meliputi mengoperasikan perkembangan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas, mengkonstruksi solusi berdasarkan pemahaman permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas, menghasilkan hasil karya dari permasalahan lingkungan sampah kertas.

* + - 1. Observasi Pembelajaran

Observasi pembelajaran dimaksudkan untuk memperkuat data yang diperoleh dan sebagai masukan dalam melakukan refleksi. Selain itu juga sebagai bahan masukan untuk menjawab rumusan penelitian. Observasi pembelajaran mengacu pada penerapan model PBL yang berisikan lima fase. Observasi ini terdiri atas observasi guru dan siswa selama pembelajaran dengan penerapan PBL.

* + - 1. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan gambaran suasana kelas pada saat berlangsungnya pembelajaran. Adapun bentuk dokumentasi yang dimaksud yaitu foto hasil kegiatan pembelajaran yang tengah dilakukan agar penelitian juga memiliki arsip dokumentasi pendukung yang menggambarkan pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitisn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Permasalahan | Tujuan | Indikator | Instrumen |
| Bagaimanakah perencanaan penerapanmodel *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri? | Mengetahui perencanaan penerapanmodel *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri | Gambaran perencanaan pembelajaran model *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri sudah tertuang dalam RPP dan terlihat pengaplikasiannya di kelas terekam sebagai dokumentasi. | RPP  Dokumentasi |
| Bagaimanakah pelaksanaan penerapanmodel *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri? | Mengetahui pelaksanaan penerapanmodel *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri | Adanya bukti pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri dalam setiap siklus. | Surat penelitian  RPP  Lembar observasi pembelajaran |
| Bagaimanakah peningkatan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri? | Mengetahui peningkatan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri | a.Adanya peningkatan pada aspek pengetahuan siswa yang ditandai sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa yang ada di kelas mendapat nilai ≥71 yaitu sesuai dengan KKM yang ditetapkan sekolah.  b.Adanya peningkatan pada aspek kesadaran dengan kategori sekurang-kurangnya baik pada semua indikator  c.Adanya peningkatan pada aspek keterampilan dengan kategori sekurang-kurangnya baik pada semua indikator | Pengetahuan:  Lembar evaluasi  Kesadaran:  Lembar Angket  Keterampilan  Lembar Penilaian |

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen *Environmental Literacy*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Roth mendefinisikan *environmental literacy* sebagai kemampuan untuk memahami dan menafsirkan yang berhubungan dengan sistem lingkungan dan mengambil tindakan yang tepat untuk memelihara, memulihkan, dan memperbaiki sitem tersebut melalui pengetahuan, keterampilan, dan kecenderungan terhadap masalah lingkungan (ERIC Digest, 1992) | | |
| Pengetahuan | Kesadaran | Keterampilan |
| 1. Memahami permasalahan sampah kertas di lingkungan sekitar 2. Memahami proses pembuatan kertas 3. Menganalisis dampak pembuatan kertas 4. Menganalisis masalah sampah kertas 5. Menciptakan solusi permasalahan sampah kertas dengan daur ulang sampah kertas | 1. Menunjukan rasa peduli lingkungan sekitar terhadap masalah sampah 2. Mendukung aktivitas pelestarian lingkungan terhadap sampah 3. Menunjukan kepedulian terhadap kertas 4. Meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan kewajiban setiap orang 5. Meyakini aktivitas pelestarian lingkungan merupakan bentuk menghormati orang lain 6. Meyakini aktivitas peduli terhadap sampah kertas merupakan wujud peduli lingkungan 7. Menunjukan kepedulian terhadap hutan melalui daur ulang sampah kertas 8. Menunjukkan kepedulian lingkungan terhadap daur ulang sampah kertas | 1. Mengoperasikan perkembangan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas 2. Mengkonstruksi solusi berdasarkan pemahaman permasalahan lingkungan dalam daur ulang sampah kertas 3. Menghasilkan hasil karya dari permasalahan lingkungan sampah kertas |

* 1. **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dari data kuantitatif dan data kualitatif. Perician teknik analisis data adalah sebagai berikut.

### Data Kuantitatif

Data kuatitatif berupa hasil belajar untuk mengukur kemampuan kognitif dianalisis dengan teknik analisis deskriptif disajikan dalam bentuk tabel serta menentukan mean dan presentase ketuntasan klasikal. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

#### Rumus untuk menentukan mean atau rerata hasil belajar siswa

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata (mean) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Hal tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

X = Mean untuk data bergolong

= Produk perkalian antara fi pada tiap interval data dengan tanda kelas (xi) = Jumlah data / sampel

(Sugiyono, 2011: 49)

#### Menghitung presentase ketuntasan belajar klasikal

Menggunakan rumus sebagai berikut :

P =

Keterangan :

P : Presentase siswa yang tuntas

(Aqib, 2011: 41)

Tabel 3.3Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat Keberhasilan ( %)** | **Arti** |
| > 80% | Sangat tinggi |
| 60-79 % | Tinggi |
| 40-59% | Sedang |
| 20-39 % | Rendah |
| <20% | Sangat rendah |

(Aqib, 2011: 41)

Berdasarkan kriteria tingkat keberhasilan tersebut, peneliti menentukan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil jika ketuntasan belajar klasikal siswa sekurang-kurangnya pada tingkat keberhasilan sangat tinggi.

Hasil penghitungan nilai individual dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) SDN 02 Jayagiri Lembang dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4Kualifikasi Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriteria ketuntasan** | **Kualifikasi** |
| ≥ 71 | Tuntas |
| < 71 | Belum tuntas |

(KKM mata pelajaran Ilmu Penhgetahuan Sosial SDN 02 Jayagiri Lembang)

### Data Kualitatif

Data kualitatif berupa data hasil angket, observasi dan catatan lapangan aspek kesadaran dan keterampilan dalam pembelajaran *environmental literacy* melalui model PBL. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah menurut kriteria untuk memperoleh kesimpulan.

Data kualitatif diperoleh dari pengolahan data yang didapat dari analisis sikap dan keterampilan siswa dalam pembelajaran *environmental literacy* melalui model PBL berdasarkan kriteria sangat baik (SB), baik (B), cukup (C) dan kurang (K) berdasarkan skor yang telah ditetapkan. Analisa data sikap dan keterampilan siswa di ambil setelah pembelajaran berlangsung. Pedoman penilaian dengan menentukan skor dalam 4 kriteria, langkah-langkah yang ditempuh yaitu:

1. Menentukan skor maksimal (m) dan skor minimal (k)
2. Menentukan jumlah kelas
3. Menentukan jarak interval
4. Membagi rentang skor menjadi 4 kriteria (sangat baik, baik, cukup, kurang)

(Widoyoko, 2012: 113)

Jarak interval (i) =

(Widoyoko, 2012: 110)

P = x 100%

**(**Aqib, 2011: 41)

Tabel 3.5Kriteria Tingkat Keberhasilan Aspek Kesadaran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jumlah Skor** | **Kualifikasi Kinerja Ketrampilan Guru** | **Tingkatan Keberhasilan Pembelajaran** |
| (k+3(i)) s/d m | Sangat Baik (SB) | Berhasil |
| (k+2(i)) s/d (k+3(i)) | Baik (B) | Berhasil |
| (k+i) s/d (k+2(i)) | Cukup (C) | Tidak berhasil |
| k s/d (k+i) | Kurang (K) | Tidak berhasil |

(Widiyoko 2012 : 110)

Tabel 3.6Kriteria Tingkat Keberhasilan Aspek Keterampilan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jumlah Skor** | **Kualifikasi Aktivitas Siswa** | **Tingkatan Keberhasilan Pembelajaran** |
| (k+3(i)) s/d m | Sangat Baik (SB) | Berhasil |
| (k+2(i)) s/d (k+3(i)) | Baik (B) | Berhasil |
| (k+i) s/d (k+2(i)) | Cukup (C) | Tidak berhasil |
| K s/d (k+i) | Kurang (K) | Tidak berhasil |

(Widiyoko 2012: 110)

* 1. **Validitas Data**

Bentuk-bentuk validasi data dalam penelitian tindakan kelas menurut Hopkins (dalam Wiriaatmadja, 2012, hlm 168-171) sebagai berikut:

* + - * 1. *Member check*, yakni dengan memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh peneliti dengan cara mengkonfirmasikan kepada guru dan siswa melalui diskusi balikan pada setiap akhir tindakan.
        2. *Triangulasi*, yakni memeriksa kebenaran data yang diperoleh peneliti dengan cara membandingkan terhadap hasil yang diperoleh sumber lain, yakni guru, siswa, dan observer. Tujuannya untuk memperoleh derajat kepercayaan data yang maksimal agar menghasilkan data yang valid.
        3. *Audit Trail*, yakni mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan cara mendiskusikannya dengan pembimbing dan rekan sejawat atau kolaborator yang memiliki mumpuni dalam penelitian PTK.
        4. *Expert opion*, yakni validasai data dengan meminta kepada orang yang dianggap ahli atau pakar penelitian tindakan kelas atau pakar bidang studi untuk memeriksa semua tahapan kegiatan penelitian dan memberikan arahan atau *judgements* terhadap masalah-masalah penelitian yang dikaji. Pakar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing.
  1. **Indikator Keberhasilan**

1. Gambaran perencanaan pembelajaran model *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri sudah tertuang dalam RPP dan terlihat pengaplikasiannya di kelas terekam sebagai dokumentasi.
2. Adanya bukti pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri dalam setiap siklus.
3. Mengetahui peningkatan *environmental literacy* siswa dalam *waste paper recycling* pada pembelajaran IPS di kelas IVC SDN 2 Jayagiri, dengan rincian sebagai berikut:
   * + - 1. Adanya peningkatan pada aspek pengetahuan siswa yang ditandai sekurang-kurangnya 80% dari jumlah siswa yang ada di kelas mendapat nilai ≥71 yaitu sesuai dengan KKM yang ditetapkan sekolah.
         2. Adanya peningkatan pada aspek kesadaran dengan kategori sekurang-kurangnya baik pada semua indikator
         3. Adanya peningkatan pada aspek keterampilan dengan kategori sekurang-kurangnya baik pada semua indikator