

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

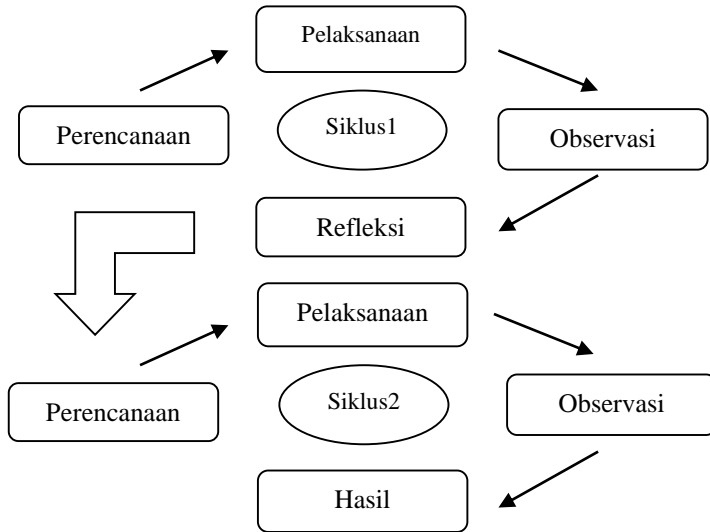
Pada penelitian kali ini, peneliti akan menggunakan penelitian tindakan kelas (*Action Research in the Classroom*). Menurut Trianto (2011, hlm. 16) penelitian tindakan kelas adalah penelitian kualitatif yang dilakukan oleh guru sendiri ketika mendapatkan permasalahan dalam pembelajaran dan mencari solusi dalam upaya memperbaiki kualitas pembelajarannya. Sedangkan menurut Aunurrahman, dkk. (2010, hlm. 3.3) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru di dalam kelas, yang merupakan serangkaian riset tindakan yang dilakukan dalam rangka memecahkan masalah-masalah pendidikan.

Adapun model Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan adalah model Kemmis & Mc. Taggart. Menurut Trianto (2010, hlm. 30) dalam perencanaan model Kemmis dan Mc. Taggart menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan/observasi (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan perencanaan kembali yang merupakan dasar suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan. Model PTK menurut Kemmis & Mc. Taggart ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V Sekolah Dasar di salah satu sekolah swasta di Kecamatan Sukasari Kota Bandung tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa yaitu 26 siswa yang terdiri dari 15 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Jumlah siswa yang ikut dalam penelitian dari siklus I hingga siklus II atau partisipan penelitian ini berjumlah 20 orang yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 9 siswa laki-laki. Di sekolah ini terdapat 17 kelas yang terdiri dari kelas I-V terdiri dari 3 rombel kelas, dan kelas VI yang terdiri dari 2 rombel kelas. Penelitian ini dilakukan di kelas V-A.

Walaupun tidak berada dekat dengan jalan raya, namun akses menuju ke sekolah ini cukup mudah. Lingkungan sekolah ini sangat nyaman dan jauh dari kebisingan.

3.3 Prosedur Administratif Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD. Menurut Trianto (2010, hlm. 30) dalam perencanaan model Kemmis dan Mc. Taggart menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan perencanaan kembali berdasarkan pada refleksi siklus I.

Sebelum melakukan tindakan penelitian, penulis melakukan tahap persiapan penelitian dengan melakukan kegiatan pendahuluan (pra penelitian), kemudian penulis melakukan tahap tindakan penelitian.

3.3.1 Tahap Pendahuluan (Pra Penelitian)

- 1) Menentukan subjek penelitian
- 2) Menentukan masalah yang akan diteliti
- 3) Melakukan studi literatur untuk memperoleh teori mengenai model yang sesuai
- 4) Melakukan telaah kurikulum (KD dan indikator) mengenai pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian
- 5) Menyusun proposal penelitian

3.3.2 Tahap Tindakan

Tahapan tindakan pada penelitian yang dilakukan diuraikan sebagai berikut:

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

a. Siklus I

1) Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan perencanaan untuk siklus I ini dimulai dengan melakukan kajian kurikulum 2013, buku tematik kelas V edisi revisi 2017, dan model-model pembelajaran. Kemudian menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan masalah yang akan diteliti. Selanjutnya menyusun instrumen pembelajaran seperti RPP, LKS, soal evaluasi, membuat daftar kelompok, menyiapkan media pembelajaran, dan membuat instrmen pembelajaran seperti lembar observasi keterampilan proses siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Penulis akan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikembangkan ke dalam langkah-langkah pembelajaran. Tahap pelaksanaan tindakan dengan menerapkan sintaks model *Problem Based Learning* dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Orientasi Siswa Pada Masalah

Pada langkah ini, guru memberikan orientasi permasalahan tentang bencana banjir yang disebabkan oleh aktiviatas manusia melalui penayangan video. Video yang ditayangkan adalah video tentang banjir yang terjadi di daerah Bandung dan dampaknya bagi kehidupan sehari-hari. Kemudian siswa diminta untuk menemukan fakta-fakta dari video tersebut.

b) Mengorganisasi Siswa untuk Belajar

Pada tahap ini guru akan membagikan LKS di mana siswa harus menuliskan fakta dan menceritakan kembali isi dari video tersebut menggunakan bahasa sendiri. Kemudian siswa membuat hipotesis atau dugaan-dugannya mengenai faktor-faktor penyebab banjir, dampaknya, dan solusi. Setelah itu, guru mengarahkan siswa untuk membuktikan apakah hipotesis yang mereka buat benar atau tidak dengan cara bekerja dan berdiskusi bersama kelompok. Guru pun membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen.

c) Membimbing Siswa untuk Belajar

Pada tahap ini guru akan membagikan LKS selanjutnya dan menjelaskan bagaimana cara mengerjakannya dengan kelompoknya masing-masing. Pada tahap belajar ini siswa akan membaca teks tentang

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

“Siklus Air Tanah”, dan menemukan pola air tanah berdasarkan teks. Setelah itu, guru mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan sederhana untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya banjir dengan menggunakan alat dan bahan yang disediakan guru. Kemudian siswa harus berdiskusi untuk membuat alternatif-alternatif solusi mengatasi masalah banjir.

d) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Pada tahap ini siswa diminta untuk membuat *mind mapping*/ peta konsep dengan alat dan bahan yang disediakan guru seperti karton dan alat warna. Setelah itu, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusinya melalui karya *mind mapping* yang dibuat.

e) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Pada tahap ini setiap kelompok berdiskusi dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain sehingga terjadi diskusi antar kelompok. Guru akan mengevaluasi hasil presentasi setiap kelompok dan meluruskan kembali apabila terjadi kesalahpahaman. Untuk kegiatan refleksi siswa akan mengutarakan perasaannya, kesulitan-kesulitan yang dialami ketika melaksanakan aktivitas pembelajaran.

3) Observasi (*Observing*)

Pada kegiatan observasi, penulis melakukannya dengan meminta bantuan kepada dua orang observer yaitu dua teman sejawat untuk mengamati dan mencatat setiap aktivitas yang dilakukan guru dan siswa ketika proses pembelajaran. Catatan dari para observer akan dijadikan catatan lapangan oleh penulis. Selain itu, penulis juga meminta bantuan kepada observer untuk mengamati keterampilan proses siswa selama pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan melalui lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran berdasarkan model *Problem Based Learning* dan lembar observasi keterampilan proses siswa.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang sudah dilakukan. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan menganalisis hasil catatan dan menentukan perubahan atau perbaikan

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

untuk pembelajaran selanjutnya agar keterampilan proses yang diteliti dapat meningkat sesuai dengan yang diharapkan.

b. Siklus II

1) Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan untuk siklus II ini dilakukan dari mengolah data dan temuan-temuan pada siklus I, menyusun perangkat pembelajaran seperti RPP, media pembelajaran, LKS dan soal evaluasi, menyusun kelompok baru, membuat instrumen penelitian seperti lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan lembar observasi keterampilan proses siswa.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini akan dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan dikembangkan berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penulis yang bertindak sebagai guru itu sendiri. Tahap pelaksanaan pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Orientasi Siswa Pada Masalah

Pada langkah ini, guru akan memberikan permasalahan di awal pembelajaran dengan bercerita tentang pengalamannya mengalami kekeringan. Kemudian guru juga akan memberikan permasalahan melalui video bencana kekeringan di mana siswa harus menemukan fakta-fakta yang relevan berdasarkan video.

b) Mengorganisasi Siswa untuk Belajar

Pada tahap mengorganisasi untuk belajar, guru akan memberikan LSK di mana siswa harus menuliskan fakta-fakta berdasarkan video dan menceritakan kembali isi video tersebut. Siswa juga akan menuliskan faktor penyebab dan dampak terjadinya kekeringan. Setelah itu guru menjelaskan bahwa siswa akan membutuhkan hipotesisnya dengan melakukan diskusi secara berkelompok.

c) Membimbing Penyelidikan

Pada tahap ini guru akan membagikan LKS kelompok kembali. Guru juga menjelaskan aturan-aturan selama siswa melakukan diskusi kelompok. Guru akan memberikan hadiah/*reward* di akhir pembelajaran

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

untuk kelompok yang taat aturan. Kemudian siswa akan membaca teks tentang bencana kekeringan. Setelah itu siswa berdiskusi untuk dapat menemukan pola hubungan bencana kekeringan dengan terganggunya siklus air, kegiatan-kegiatan yang memanfaatkan air, dampak atau akibat yang terjadi jika kekeringan pada kelangsungan makhluk hidup, serta solusi mengatasi dan mencegah bencana kekeringan.

d) **Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

Pada tahap ini siswa akan diarahakan untuk membuat karya berupa poster tentang cara menghemat air atau mencegah bencana kekeringan. Guru akan membagikan media karton dan alat warna pada setiap kelompok. Setelah itu siswa akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan LKS dan mempresentasikan poster yang telah dibuatnya.

e) **Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

Pada tahap ini, setiap kelompok berdiskusi dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain sehingga terjadi diskusi antar kelompok. Kemudian guru mengevaluasi hasil presentasi setiap kelompok dan meluruskan kembali apabila terjadi kesalahpahaman. Sesuai janji guru sebelum siswa melakukan diskusi kelompok, guru akan memberikan *reward* kepada setiap kelompok dengan nominasi team terbaik, terkompak, tercepat, terdisiplin, dan terkreatif. Sebagai refleksi siswa akan mengutarakan perasaannya, kesulitan-kesulitan yang dialami ketika melaksanakan aktivitas pembelajaran.

3) Observasi (*Observing*)

Pada kegiatan observasi, penulis melakukannya dengan meminta bantuan kepada dua observer yaitu guru kelas dan teman sejawat untuk mengamati dan mencatat setiap aktivitas yang dilakukan guru dan siswa ketika proses pembelajaran. Catatan dari para observer akan dijadikan catatan lapangan oleh penulis. Selain itu, penulis juga meminta bantuan kepada observer untuk mengamati keterampilan proses siswa selama pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan melalui lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran berdasarkan model *Problem Based Learning* dan lembar observasi keterampilan proses siswa.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan refleksi dilakukan untuk mengetahui apakah temuan pada siklus I telah diperbaiki pada siklus II, dan menemukan kekurangan dan kelebihan dari proses pembelajaran berdasarkan model pembelajaran

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Problem Based Learning siklus II ini. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan menganalisis hasil catatan dan menentukan perubahan atau perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya.

3.4 Prosedur Substantif Penelitian

3.4.1 Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat perlengkapan yang dibuat dan harus ada untuk kelancaran dalam melakukan penelitian. Instrumen penelitian ini sangat diperlukan untuk memperoleh kebenaran objektif ketika pengumpulan data, sehingga masalah yang diteliti akan dapat diolah dan direfleksikan dengan baik.

Adapun wujud dari alat bantu tersebut dapat berupa angket, daftar *checklist*, pedoman wawancara, lembar observasi, soal ujian dan sebagainya. Data yang dikumpulkan tersebut berguna untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung kepada aktivitas guru dan siswa pada kegiatan yang dilakukan. Observasi dilakukan dengan melihat aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan instrumen yang terdiri dari langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sedangkan keterampilan proses siswa yang diamati terdiri dari keterampilan mengamati, menafsirkan, berhipotesis, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan. Penelitian tindakan kelas sangat relevan menggunakan teknik observasi, karena subjek penelitian yang penulis amati perubahannya melalui tindakan dan perilaku dari siswa itu sendiri.

2) Instrumen Pembelajaran

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dan dijadikan sebagai acuan untuk guru dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran dan disusun pada setiap siklus yang akan dilaksanakan. RPP ini berisi identitas sekolah, tema/subtema, kelas, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator, materi, metode, media, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran,

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

dan penilaian. RPP ini akan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

b) **Lembar Kerja Siswa**

Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dibuat untuk dikerjakan dengan kelompok masing-masing dan dapat dijadikan acuan sebagai tolak ukur tingkatan keterampilan proses siswa. LKS juga dapat digunakan sebagai bahan ajar yang memuat materi yang akan dipelajari.

c) **Lembar Evaluasi**

Selain menggunakan LKS lembar evaluasi juga digunakan untuk melihat beberapa indikator keterampilan proses siswa seperti menafsirkan dan mengaplikasikan. Lembar evaluasi ini pada hakekatnya digunakan untuk melihat apakah indikator pembelajaran yang direncanakan dapat dicapai oleh siswa atau belum. Walaupun dalam penelitian ini penulis tidak meneliti hasil belajar siswa, namun penulis tetap membuat soal evaluasi, karena pada hakikatnya penelitian tindakan ini tidak boleh mengganggu pembelajara. Sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik, begitupun pembelajaran di kelas.

3) **Studi Dokumentasi**

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto, dan film dokumenter. Dokumentasi memuat peristiwa yang terjadi selama penelitian berlangsung. Hal tersebut dapat berguna sebagai bukti dari penelitian yang telah dilakukan.

3.4.2 Pengolahan Data

1) Pengolahan Data Kualitatif

Pada prinsipnya analisis data kualitatif dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data. Teknik analisis yang dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (dalam Basrowi & Suwandi, 2008, hlm. 209) mencakup tiga kegiatan yang bersamaan, yaitu:

a) **Reduksi Data (*Data Reduction*)**

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan. Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

dicatat dan diteliti. Mereduksi data berarti merangkum, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta membuang yang tidak perlu.

b) Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat naratif dan grafik atau diagram.

c) Penarikan Kesimpulan

Kegiatan ini dilakukan untuk menyimpulkan hasil pengolahan data. Penarikan kesimpulan hanyalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung.

2) Pengolahan Data Kuantitatif

Pengolahan data kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung persentase keterampilan proses siswa per indikator, rata-rata keterampilan proses kelas per indikator, persentase ketuntasan keterampilan proses kelas per indikator, dan persentase keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning*.

a) Menghitung Persentase Keterampilan Proses Siswa per Aspek

Dilakukan untuk melihat presentase per aspek keterampilan proses selama proses pembelajaran berlangsung, dengan rumus:

$$\text{Persentase per Aspek} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan siswa per aspek}}{\text{Skor maksimal per aspek}} \times 100\%$$

Tabel 3.1

Persentase Keterampilan Proses Siswa

Persentase	Kategori
> 90%	Sangat Terampil
75% - 89%	Terampil
55% - 74%	Cukup Terampil
31% - 54%	Kurang Terampil
< 30%	Sangat Kurang Terampil

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

(Sumber: Purwanto dalam Iman, 2016, hlm. 45)

Berdasarkan persentase keterampilan proses di atas, penulis menentukan batas KKM keterampilan proses siswa sudah dikatakan tuntas dalam penelitian ini adalah apabila persentase $\geq 75\%$, maka siswa sudah dapat dikatakan tuntas atau terampil.

b) Menghitung Persentase Rata-rata Keterampilan Proses

Untuk mencari nilai rata-rata keterampilan proses per aspek dalam satu kelas, maka dapat menggunakan rumus yang diadaptasi dari Sudjana (2012, hlm.132) yaitu:

$$\text{Rata-rata Keterampilan Proses} = \frac{\text{Jumlah skor seluruh siswa per aspek}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

c) Menghitung Persentase Ketuntasan Keterampilan Proses

Depdikbud (dalam Trianto 2010, hlm. 241) yang menyatakan bahwa “Kelas dikatakan sudah tuntas (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang tuntas.” Pada penelitian ini berarti yang dihitung adalah ketuntasan keterampilan proses siswa, yang dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentas Ketuntasan Keterampilan Proses} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Adapun KKM yang ditetapkan oleh penulis untuk keterampilan proses adalah $\geq 75\%$ yaitu pada kategori terampil atau lebih.

Rahmania Savitri Ahwi, 2018

MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu