

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian ini ada beberapa pihak yang dilibatkan, yaitu guru kelas III SD Negeri Sindangraja, mahasiswa sebagai peneliti, serta dosen sebagai pembimbing mahasiswa atau peneliti dalam melakukan penelitian ini. Adapun rencana penelitian ini adalah:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri Sindangraja Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang. Alasan memilih lokasi penelitian di sekolah tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Terdapat permasalahan di kelas III-A SD Negeri Sindangraja khususnya dalam pembelajaran IPA pada materi kenampakan permukaan bumi. Permasalahan tersebut menjadi salahsatu penyebab hasil belajar siswa yang masih rendah atau banyak siswa yang belum mencapai KKM, sehingga diperlukan sebuah tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.
- b. Kesiadaan dari guru wali kelas III-A SD Negeri Sindangraja untuk dijadikan mitra pada penelitian ini.
- c. Adanya izin dari kepala sekolah SD Negeri Sindangraja untuk melakukan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data awal untuk penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2016. Penelitian ini dilakukan dengan perkiraan waktu 7 bulan yang mencakup tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa SD Negeri Sindangraja kelas III-A dengan berjumlah 24 orang, laki-laki berjumlah 15 orang, perempuan berjumlah 9 orang. Adapun alasan memilih SDN Sindangraja kelas III, diantaranya sebagai berikut.

1. Jumlah siswa sebanyak 24 orang yang tergolong ideal untuk dilakukan penelitian.
2. Rendahnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran, yaitu masih banyaknya siswa yang tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan banyak pula siswa yang ribut ketika pembelajaran sedang berlangsung.
3. Tingkat kemampuan siswa kelas III SDN Sindangraja dalam pembelajaran IPA masih rendah, khususnya pada materi kenampakan permukaan bumi. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai tes hasil belajar yang tidak mencapai kriteria, ketuntasan yang telah ditetapkan oleh guru.

C. Metode dan Desain Pembelajaran

a. Metode Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SD Negeri Sindangraja yaitu tentang permasalahan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa yang rendah pada materi kenampakan permukaan bumi. Maka metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena dari masalah tersebut diperlukan adanya perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kenampakan permukaan bumi. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Arikunto dkk (2009, hlm. 106-107) mengatakan bahwa

Tujuan PTK adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional pendidik dalam menangani proses belajar di dalam kelas. Tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan tindakan alternatif dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Fokus penelitian ini terdapat pada tindakan yang direncanakan oleh guru, yang selanjutnya akan diterapkan pada peserta didik, kemudian dievaluasi apakah berhasil atau tidak.

PTK ini dilakukan sebab awalnya pada penelitian ini ditemukan suatu permasalahan dalam pembelajaran yaitu siswa kurang memahami materi, terbukti dengan hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah. Selain itu, guru juga masih menggunakan metode konvensional.

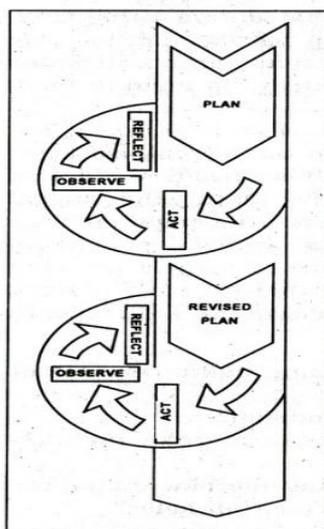
b. Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain yang dipilih adalah berbentuk siklus. Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan

yang diharapkan. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Prosedur penelitian yang akan digunakan yaitu spiral atau siklus diambil dari Kemis dan Mc Taggart (dalam Aqib, 2009, hlm. 22) yang didalamnya terdiri dari kegiatan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*), dan evaluasi. Adapun tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut.

- 1) *Plan* yaitu tahap perencanaan, yang dilakukan pada tahap ini adalah merancang strategi untuk memecahkan masalah yang ditemukan ketika pengumpulan data awal. Dari data awal yang diperoleh dalam penelitian ini, ternyata masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Hal itu tentu saja terjadi karena adanya permasalahan pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga dipilihlah model pembelajaran inkuiri untuk mengatasi permasalahan yang timbul selama proses pembelajaran tersebut. Setelah memikirkan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah yang terjadi, selanjutnya disusunlah prosedur dan langkah penelitiannya.
- 2) *Act* yaitu tahap pelaksanaan, yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan tindakan yang sudah dirancang. Dalam penelitian ini, tindakan yang sudah dirancang tersebut dilaksanakan sesuai dengan jadwal perencanaan yang telah dibuat menggunakan solusi yang telah dipilih untuk memperbaiki permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran.
- 3) *Observe* yaitu tahap pengamatan, yang dilakukan pada tahap ini adalah mengamati dan mencatat hal-hal yang ditemukan pada saat tindakan berlangsung. Dalam penelitian ini, seluruh aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung diamati serta hal-hal yang ditemukan pada saat tindakan tersebut dicatat dalam catatan lapangan. Hasil catatan tersebut diperiksa, setelah itu data disajikan untuk dianalisis.
- 4) *Reflect* yaitu tahap refleksi, pada tahap ini jika dalam tindakan tujuan penelitian maupun tujuan pembelajaran kurang atau tidak tercapai maka dilakukan refleksi untuk mencari tahu apa kekurangannya dan hal-hal yang perlu diperbaiki, setelah itu dilakukan perencanaan ulang.

Dalam penelitian ini, kekurangan-kekurangan tersebut direfleksikan dan dicari solusinya untuk memperbaiki pada siklus selanjutnya. Hal tersebut berlangsung hingga target yang telah ditetapkan dapat tercapai.



Gambar 1: Desain PTK Model Kemmis & Taggart
(Aqib, 2009, hlm. 22)

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu berbentuk siklus, banyaknya siklus dilakukan berdasarkan keberhasilan target yang ingin dicapai. Ada empat tahap yang dilaksanakan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Langkah yang dilakukan pada tahap perencanaan tindakan diantaranya yaitu.

- a. Menentukan lokasi dan sampel penelitian.
- b. Permohonan ijin pada sekolah yang bersangkutan dengan menyertakan surat ijin dari lembaga kampus, serta penentuan waktu kegiatan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
- c. Melakukan observasi dan mendapatkan data awal untuk mendapatkan solusi dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas.
- d. Mempersiapkan skenario pembelajaran (RPP).

- e. Mempersiapkan lembar LKS.
- f. Mempersiapkan alat evaluasi.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah tahap perencanaan, tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan tindakan. Adapun pelaksanaan penelitian dengan menggunakan pembelajaran inkuiri ini terangkum dalam langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

- a. Fase 1, memberikan orientasi
 - 1) Menjelaskan topik.
 - 2) Menjelaskan tujuan.
 - 3) Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan, dan menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar.
- b. Fase 2, merumuskan hipotesis
 - 1) Guru menanyakan kepada siswa mengenai gagasan hipotesis dari masalah yang diajukan.
 - 2) Siswa memberikan respon dengan menyampaikan gagasan hipotesisnya.
 - 3) Siswa berlatih menebak jawaban dengan argumentasi yang rasional, dengan landasan pikir yang kokoh.
- c. Fase 3, merancang dan melakukan.
 - 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan hipotesis yang telah dibutanya untuk menuntun siswa merancang dan melakukan percobaan.
 - 2) Siswa merancang eksperimen untuk memecahkan permasalahan, serta mengidentifikasi apa yang diperlukan.
 - 3) Siswa merancang dan melakukan percobaan untuk mendapatkan data, yang akan dianalisis guna membuktikan hipotesisnya untuk menjawab masalah yang dirumuskannya.
- d. Fase 4, mengumpulkan dan mengolah data
 - 1) Guru meminta siswa untuk menguji hipotesis melalui kegiatan praktikum.

- 2) Guru mengawasi siswa dalam melakukan kegiatan eksperimen sesuai LKS yang dibuat siswa secara mandiri.
 - 3) Siswa melakukan analisis data yang diperoleh untuk menemukan bahwa jawaban sementara betul atau salah melalui literatur, selanjutnya memberikan alasan mengapa hal tersebut terjadi melalui diskusi kelompok.
- e. Fase 5, interpretasi hasil analisis data
- 1) Guru meminta siswa untuk menganalisis data, dan menyampaikan hasil praktikum yang telah dilaksanakan melalui presentasi di depan kelas.
 - 2) Guru mendampingi diskusi siswa berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan tersebut.
 - 3) Siswa membuat laporan praktikum, membuat kesimpulan hasil percobaan.
 - 4) Siswa menyampaikan hasil praktikumnya secara berkelompok.
- f. Fase 6, membuat kesimpulan.
- 1) Guru memberikan pelurusan konsep.
 - 2) Melakukan evaluasi terhadap pemahaman siswa.
 - 3) Memberikan kesempatan bertanya pada siswa.
 - 4) Memberikan kuis untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
 - 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

3. Tahap Observasi

Dalam tahap ini dilakukan kegiatan mengobservasi kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran untuk mengukur hasil belajar siswa. Guru wali kelas berlaku sebagai *observer*. *Observer* disini bertugas untuk melakukan pengamatan selama tindakan (penelitian) berlangsung dengan tujuan untuk memperoleh hasil kinerja guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi selanjutnya dijadikan bahan kajian untuk mengukur keberhasilan yang telah dilakukan, dan merekam data dan pembuatan

catatan lapangan secara lengkap mengenai hal-hal yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung di SDN Sindangraja.

4. Tahap Refleksi

Pada tahapan ini, dilakukan analisis mengenai apa yang terjadi ketika penelitian berlangsung dengan tujuan untuk memahami proses dan hasil tindakan yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam hal ini, refleksi akan dapat menetapkan apa yang telah dicapai, apa yang belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran selanjutnya. Oleh karena itu hasil dari tindakan yang dilakukan di kelas III A SDN Sindangraja ini perlu dikaji, dilihat dan direnungkan, baik itu dari segi proses pembelajaran antara guru dan siswa, metode, alat peraga, maupun evaluasi.

E. Instrumen Penelitian

Maulana (2009, hlm. 29) mengemukakan bahwa, “Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data penelitian, sehingga permasalahan yang sebelumnya dirumuskan akan dapat dipecahkan.” Jadi semua alat yang bisa mendukung suatu penelitian bisa disebut instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes, lembar observasi, lembar wawancara, dan lembar catatan lapangan.

1. Tes

Zuriah (2007, hlm. 184) mengemukakan bahwa “Tes ialah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.” Sedangkan menurut Dewi & Kristin (2017, hlm. 71) mengungkapkan bahwa “Tes digunakan untuk mendapatkan data yang berupa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.” Pada penelitian ini tes yang digunakan adalah tes tertulis bentuk uraian yang diberikan kepada siswa pada setiap siklusnya. Bentuk uraian digunakan untuk mengukur kegiatan-kegiatan belajar yang menuntut siswa untuk menguraikan, mengorganisasikan, dan menyatakan jawaban dengan kata-kata sendiri dalam bentuk, teknik, dan gaya yang berbeda satu sama lainnya.

2. Lembar Observasi

Hanifah (2008, hlm. 65) menjelaskan bahwa “Observasi dilakukan untuk mengamati dan mengetahui aktivitas dan kinerja guru dalam proses pembelajaran”. Sebenarnya observasi merupakan suatu hal yang kita alami dimana kita sering melakukannya, baik secara sadar maupun tidak sadar di dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam kelas, guru sering melihat dan mengamati siswa. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mengamati orang lain. Menurut Arifin (2012, hlm. 230) “pentingnya observasi dalam penelitian pendidikan mengharuskan peneliti untuk memahami lebih jauh tentang *judgement*, bertindak secara reflektif, dan menggunakan komentar orang lain sebagai informasi untuk *judgement* yang lebih reliabel”. Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan menilai siswa selama proses pembelajaran berlangsung, selain itu observasi juga digunakan untuk mendapatkan data awal. Hal yang diobservasi dalam penelitian ini meliputi aktivitas siswa dan juga kinerja guru tahap perencanaan maupun tahap pelaksanaan.

3. Pedoman Wawancara

Dalam penelitian, wawancara digunakan untuk memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dan responden. Menurut Hanifah (2012, hlm. 62) “Instrumen dalam wawancara yaitu pedoman wawancara. Pedoman wawancara digunakan peneliti untuk memperoleh data tentang kesulitan dan kesan-kesan yang diperoleh siswa dan guru ketika pelaksanaan penelitian tindakan kelas.”

Dalam pelaksanaannya, wawancara dilakukan sebelum atau sesudah observasi, dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang berlangsung di kelas pada saat istirahat atau di ruang guru dan dalam suasana akrab. Wawancara yang dilakukan adalah untuk memperoleh data tentang kesulitan yang dihadapi oleh siswa kelas III A SD Negeri Sindangraja Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang dalam pembelajaran IPA pada materi kenampakan permukaan bumi.

4. Catatan Lapangan

Menurut Hanifah (2012, hlm. 68) “Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data.” Dalam penelitian ini, catatan lapangan digunakan untuk mencatat segala kegiatan pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi kenampakan permukaan bumi dengan menggunakan pembelajaran inkuiri. Dengan adanya catatan lapangan itu akan terlihat aktivitas siswa selama pembelajaran IPA berlangsung.

F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

a Teknik Pengolahan Data

Data-data pada penelitian ini dihasilkan dari observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes hasil belajar mengenai pembelajaran di sekolah tempat dilaksanakannya penelitian. Pengolahan data tersebut dikelompokkan ke dalam dua bagian yaitu pengolahan data kualitatif dan juga pengolahan data kuantitatif. Pengolahan data kualitatif pada penelitian ini diantaranya observasi, wawancara, catatan lapangan, sedangkan data kuantitatif yaitu tes tulis.

Pengolahan data kinerja guru dan aktivitas siswa pada instrumen ini pada dasarnya sama. Aspek yang dinilai dari kinerja guru mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Sedangkan aspek yang diukur dalam observasi aktivitas siswa adalah keaktifan, kerjasama dan tanggung jawab. Kinerja guru sangat berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Dengan melihat fakta berdasarkan observasi dan wawancara pada saat pengambilan data awal, kinerja guru belum maksimal sehingga hasil belajar siswanya pun juga belum maksimal. Maka dari itu, dilakukan tindakan untuk memperbaikinya. Hal terpenting yang harus diperhatikan oleh guru saat pembelajaran adalah mengusahakan agar setiap siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, menganalisis struktur materi yang akan diajarkan, menganalisis, dan memberikan *reinforcement* dan umpan balik. Fathina, dkk (2016, hlm. 7) mengungkapkan bahwa.

Pengolahan data proses dilakukan melalui format penilaian, untuk aktivitas siswa terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu keaktifan, kerjasama dan memecahkan masalah. Ketiga aspek tersebut mempunyai skor 3, 2, 1

untuk setiap aspek yang dinilainya. Jumlah skor terbesar untuk jumlah keseluruhan dari ketiga aspek yang dinilai adalah berjumlah 9. Kedua, data hasil belajar siswa berupa hasil penilaian pembelajaran. Data hasil tindakan ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penerapan model inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Data yang diperoleh melalui instrumen kinerja guru dan aktivitas siswa diolah dengan menggunakan penskoran pada indikator pencapaian yang telah ditetapkan. Aturan untuk penskoran yaitu skor 3 apabila semua indikator benar, 2 skor apabila dua indikator tercapai, dan 1 apabila hanya satu indikator tercapai, dan 0 apabila tidak ada indikator yang tercapai. Data hasil observasi guru ini kemudian dipresentasikan perhitungan sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

NP : Nilai presentase yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimal ideal

100% : Bilangan tetap untuk menetapkan presentase

Setelah dihitung dan di dapatkan presentase skornya, kemudian diterjemahkan ke dalam kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

Rentang Presentase Penilaian	Kriteria Penilaian
81%-100%	Sangat Baik (SB)
61%-80%	Baik (B)
41%-60%	Cukup (C)
21%-40%	Kurang (K)
0%-20%	Sangat Kurang (SK)

b Analisis data

Jika seluruh data terkumpul yang selanjutnya dilakukan dalam penelitian ini adalah menganalisis data. Pada analisis data akan terlihat gambaran-gambaran dalam kegiatan penelitian. Menurut Patton (dalam Hanifah, 2012, hlm. 74) “Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisir ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar”. Sedangkan menurut

Moleong (dalam Hanifah, 2012, hlm. 75) menyatakan bahwa proses analisis data adalah “Dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumentasi pribadi, dokumentasi resmi, gambar, foto dan sebagainya.”

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa analisis data adalah proses penyusunan data secara sistematis yang dibuat agar mudah dipahami bagi yang membacanya. Analisis data dalam penelitian ini dimulai dari menelaah dan mempelajari seluruh data yang terkumpul dari berbagai sumber, kemudian data tersebut direduksi dengan merangkumnya menjadi intisari yang terjaga kebenarannya. Data tersebut kemudian disusun dan dikategorisasikan, disajikan, dimaknai, disimpulkan, dan diperiksa keabsahannya.

G. Validasi Data

Validasi data dalam penelitian diperlukan untuk mengukur dan mengetahui keabsahan data yang telah diperoleh. Ada banyak teknik validasi data seperti yang dikemukakan oleh Hopkins, dkk (dalam Wiriartmaja, 2006, hlm. 168), yaitu “*Member check, Triangulasi, Saturasi, Eksplanasi saingan, Audit trail, dan Expert opinion*”. Akan tetapi dalam penelitian ini teknik validasi data yang digunakan yaitu *member check, triangulasi, dan expert opinion*.

1. Member check

Sugiyono (2005, hlm. 129) mengungkapkan bahwa, “*Member check* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data.” Hal ini berarti bahwa *member check* merupakan suatu kegiatan memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi dari data yang telah diperoleh selama pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berupa informasi yang mempengaruhi emosional siswa selama pembelajaran berlangsung di kelas III-A SD Negeri Sindangraja kemudian diperiksa kembali dengan cara melakukan observasi dan wawancara kepada siswa itu sendiri, guru atau *observer* untuk mencocokkan data yang diperoleh. Hal ini dilakukan agar data yang

tersebut dapat dipastikan kebenarannya. Sehingga *member check* dirasa perlu untuk dilakukan dalam penelitian ini.

2. *Triangulasi*

Elliot (dalam Wiriarmaja, 2005, hlm. 169) berpendapat bahwa “*Triangulasi* dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang, yakni sudut pandang guru, sudut pandang siswa, dan sudut pandang yang melakukan pengamatan atau observasi.” Dari pendapat tersebut maka penelitian ini menggunakan *triangulasi* untuk membandingkan pendapat dari tiga sudut pandang agar tidak terjadi kesalahpahaman hipotesis. Dalam teknik *triangulasi* ini menggunakan instrumen wawancara, lembar observasi kinerja guru, lembar observasi aktivitas siswa serta hasil belajar. Dengan demikian, data yang diperoleh dari siswa kelas III-A SDN Sindangraja selama pembelajaran kemudian dicocokkan dengan hasil observasi dan wawancara serta hasil belajarnya. Hal tersebut dilakukan agar kesalahpahaman hipotesis tidak akan terjadi.

3. *Expert opinion*

Wiriarmaja (2005, hlm. 169) mendefinisikan “*Expert Opinion* yaitu meminta nasehat pada pakar yang biasanya dalam hal ini adalah pembimbing.” *Expert Opinion* digunakan karena penelitian ini memerlukan masukan pendapat dari dosen pembimbing dan guru wali kelas yang lebih memahami mengenai penelitian yang dilakukan, sehingga diharapkan penelitian dapat sesuai dan terarah serta dapat meminimalisir kesalahan dan kekeliruan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini, bimbingan diberikan dari Ibu Dr. Diah Gusrayani, M.Pd, Bapak Asep Kurnia Jayadinata, M.Pd, dan Ibu Nani Royani, S.Pd selaku guru wali kelas III-A SDN Sindangraja.