

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Model dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas pertama kali diperkenalkan oleh seorang ahli Psikologi Sosial Amerika Serikat yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berasal dari bahasa Inggris yaitu *Classroom Action Research (CAR)*. McNiff (dalam Darmadi, 2015, hlm. 1) berpendapat mengenai pengertian dari penelitian tindakan kelas (PTK) bahwa;

PTK adalah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik, perancang kurikulum, pengembangan sekolah, dan dilakukan untuk meningkatkan mutu, prestasi dan hasil belajar, pengembangan keahlian mengajar, penerapan model pembelajaran serta prinsip pemajuan pengembangan yang lainnya.

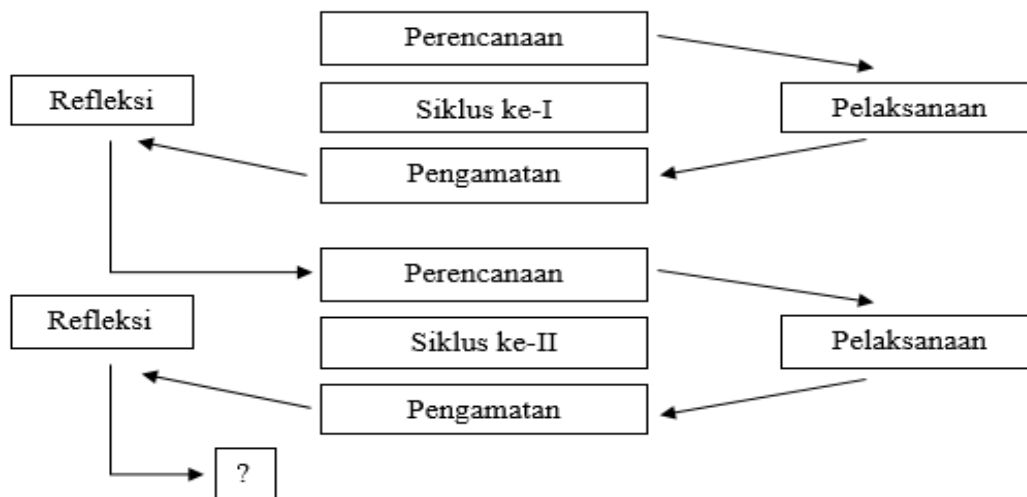
Pendapat lain dikemukakan Arikunto, dkk. (2015, hlm. 1-2) yang menyebutkan bahwa;

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian atau penyelidikan yang digunakan untuk meningkatkan mutu, prestasi dan hasil belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan penerapan model pembelajaran serta memaparkan terjadinya sebab akibat dari adanya perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan dan memaparkan seluruh proses yang terjadi sejak awal pemberian perlakuan sampai dampak dari perlakuannya.

Siklus-siklus dalam penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Darmadi (2015, hlm. 105) yaitu, “1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) pengamatan; 4) refleksi; dan 5) perencanaan kembali”. Berdasarkan pernyataan tersebut, ada tahap perencanaan kembali yang berarti adanya pengulangan pada siklus-siklus tersebut. Siklus atau pengulangan tidak dilakukakan dari perencanaan sampai refleksi, sebagaimana pendapat Arikunto, dkk. (2015, hlm. 41-42)

bahwa, “siklus atau pengulangan tidak dilakukan dari perencanaan sampai dengan refleksi, tetapi hanya pelaksanaan dan pengamatan saja”.



**Gambar 3.1**  
**Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, S. dkk. 2015, hlm. 42)**

Pada bagan di atas terdapat dua siklus atau pengulangan. Dalam tahap pelaksanaan penelitian, sebelum peneliti melakukan tindakan, tahap pertama yang harus dilakukan adalah membuat perencanaan tindakan yang akan dilaksanakan dengan matang. Kedua, setelah menyusun perencanaan dengan baik dan matang barulah melaksanakan tindakan tersebut (pelaksanaan). Ketiga, pengamatan, pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan dilakukannya tindakan, peneliti mengamati semua pelaksanaan proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat-akibat yang ditimbulkan dengan menggunakan lembar observasi. Keempat, berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah dilaksanakan, peneliti selanjutnya melakukan refleksi atau renungan atas tindakan yang telah dilakukan.

Apabila hasil refleksi menunjukkan perlunya dilaksanakan perbaikan atas tindakan yang telah dilaksanakan, maka rencana tindakan yang akan dilaksanakan selanjutnya tidak hanya sekedar mengulang dari apa yang telah dilaksanakan sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat diselesaikan secara baik dan optimal. Pelaksanaan tindakan tiap siklus dalam penelitian akan dihentikan apabila tujuan pembelajaran yang menjadi ukuran telah berhasil tercapai sesuai dengan kriteria kelulusan atau ketuntasan yang telah ditetapkan.

Lulu Sulistia, 2020

**IMPLEMENTASI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMA PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN DI SEKOLAH DASAR**

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

Kesimpulannya jumlah pengulangan atau siklus tergantung pada permasalahan yang harus diselesaikan. Apabila pada saat dua kali pengulangan dan hasilnya menunjukkan bahwa harus diadakan perbaikan dan masalah belum tuntas, maka peneliti akan melakukan kembali siklus atau pengulangan dengan tuntas sampai masalah dalam penelitian dapat terselesaikan dengan baik dan optimal serta tujuan penelitian tercapai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukamelang yang berjumlah 26 siswa, dengan jumlah siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan yang diharapkan mampu mendukung proses pembelajaran dalam penelitian. Pada pelaksanaannya, penelitian hanya diikuti oleh 18 siswa dikarenakan PSBB terkait percepatan penanggulangan *Covid-19*. Sehingga, yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa yang jarak tempat tinggalnya tidak terlalu jauh dari sekolah.

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana dilaksanakannya penelitian. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Sukamelang Kecamatan Subang Kabupaten Subang. Posisi sekolah ini sebelah utara berbatasan dengan SDN Rahayu, sebelah selatan berbatasan dengan sawah yang dipisahkan oleh jalan raya, sebelah timur berbatasan dengan lapangan sepak bola, dan sebelah barat berbatasan dengan lapangan volly.

Penelitian ini dilakukan pada semester II tahun ajaran 2019/2020 dari perumusan masalah, pembuatan instrumen, dan dilaksanakannya penelitian yang dimulai pada bulan Februari 2020 sampai dengan Juni 2020.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa cara, menggunakan beberapa instrumen penelitian. Instrumen dalam suatu penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, namun penggunaannya sangat tergantung kepada jenis permasalahan yang akan diteliti. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015, hlm. 163) bahwa, “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian”. Suatu penelitian akan membutuhkan data empiris untuk dianalisis

sebagai bukti adanya perbaikan tindakan, dan data tersebut hanya mungkin didapatkan melalui instrumen yang tepat.

Penelitian yang ditujukan untuk mengetahui pengaruh Penguatan Pendidikan Karakter ini dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen penelitian yang dapat membantu peneliti untuk memperoleh data-data penelitian. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes, dan instrumen non-tes. Instrumen penelitian digunakan selama kegiatan PTK berlangsung, hal ini dilakukan untuk membantu kelancaran penelitian dan untuk melihat perkembangan proses PTK yang berlangsung.

Pengumpulan data yang dilakukan dan instrumen penelitian yang digunakan disesuaikan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) (CNBC Indonesia, 2020). Adapun instrumen-instrumen serta teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya yaitu, berupa observasi, wawancara, tes evaluasi, dan dokumentasi.

### **3.3.1 Observasi**

Observasi bertujuan untuk memperoleh data dan informasi langsung yang terjadi di dalam kelas. Arifin (2012, hlm. 153) menyebutkan bahwa “observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Hadi (dalam Sugiyono, 2011, mlm. 203) mengemukakan bahwa, ‘observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan tindakan.’

Tujuan utama observasi menurut Arifin (2012, hlm. 153) “adalah (1) untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai suatu fenomena, baik yang berupa peristiwa maupun tindakan, baik dalam situasi yang sesungguhnya maupun dalam situasi buatan; (2) Untuk mengukur perilaku kelas (baik perilaku guru maupun perilaku peserta didik), interaksi antara peserta didik dan guru, dan faktor-faktor yang dapat diamati lainnya, terutama kecakapan sosial (*social skills*).” Observasi dalam penelitian ini dilakukan pada pra-penelitian dan selama penelitian pada saat

proses pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang diobservasi pada aktivitas siswa yaitu meliputi proses pembelajaran yang dibimbing oleh guru, serta partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Penggunaan instrumen penelitian berupa observasi memudahkan observer dalam mengetahui perkembangan aktivitas siswa, adapun pengertian observasi, Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 203) mengemukakan bahwa, ‘observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.’ Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk memperoleh informasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran. Lembar observasi siswa untuk merefleksi kegiatan siswa yang sudah dilakukan, dan lembar observasi guru untuk menilai proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Lembar observasi guru yang disediakan oleh peneliti, diberikan kepada guru kelas untuk menilai peneliti tersebut. Untuk membuat pedoman observasi, peneliti mengembangkan kisi-kisi pedoman observasi aktivitas guru sebagai berikut.

**Tabel 3.1**

**Kisi-kisi Pedoman Observasi Aktivitas Guru**

No	Nilai Karakter	Nomor Item
1	Religius	1, 2, 3
2	Nasionalis	4
3	Mandiri	5, 6
4	Gotong Royong	7, 8
5	Integritas	9, 10

Lembar observasi aktivitas siswa dikembangkan dari kisi-kisi pedoman observasi aktivitas siswa sebagai berikut.

**Tabel 3.2**

**Kisi-kisi Pedoman Observasi**

No	Nilai Karakter	Nomor Item
1	Religius	1
2	Nasionalis	2, 3, 4
3	Mandiri	5
4	Gotong Royong	6
5	Integritas	7, 8

Instrumen pedoman observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data penelitian terlampir pada lampiran.

### 3.3.2 Wawancara

Sugiyono (2013, hlm. 316) mengatakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semiterstruktur agar subjek penelitian lebih terbuka dalam memberikan data. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang nilai-nilai karakter yang dikembangkan, implementasi pendidikan karakter tersebut, dan hambatan yang dihadapi guru dalam mengimplementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran tematik di kelas V SDN Sukamelang. Untuk membuat pedoman wawancara dengan guru kelas V, peneliti mengembangkan kisi-kisi pedoman wawancara sebagai berikut.

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Pedoman Wawancara Implementasi Penguatan Pendidikan Karakter dengan Guru Kelas**

No	Indikator
1	Pemahaman guru tentang penguatan pendidikan karakter.
2	Perencanaan pembelajaran.
3	Sikap-sikap siswa dalam pembelajaran.
4	Penilaian sikap dalam pembelajaran tematik.
5	Hambatan atau kendala implementasi penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran tematik.
6	Keadaan lingkungan sekolah.
7	Suasana pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Instrumen pedoman wawancara dengan guru kelas V yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data penelitian terlampir pada lampiran.

### 3.3.3 Tes Evaluasi Pembelajaran Tematik

Penggunaan instrumen penelitian berupa tes memudahkan peneliti dalam mengetahui perkembangan siswa. Pengertian tes, menurut Arifin (2012, hlm. 118) sebagai berikut,

Lulu Sulistia, 2020

**IMPLEMENTASI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMA PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN DI SEKOLAH DASAR**

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

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. Unsur penting mengenai tes. (1) tes merupakan suatu cara atau teknik yang disusun secara sistematis dan digunakan dalam rangka kegiatan pengukuran. (2) di dalam tes terdapat berbagai pertanyaan atau pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dijawab dan dikerjakan oleh peserta didik. (3) tes digunakan untuk mengukur suatu aspek perilaku peserta didik. (4) hasil tes peserta didik perlu diberi skor dan nilai.

Tes evaluasi pembelajaran tematik dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa soal pertanyaan uraian soal-soal disusun berdasarkan indikator yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang harus dicapai pada setiap mata pelajaran. Tes evaluasi pembelajaran tematik ini diberikan pada setiap siklus untuk mengetahui perkembangan siswa.

### **3.3.4 Dokumentasi**

Penggunaan instrumen penelitian berupa dokumentasi memudahkan observer dalam mengetahui perkembangan aktivitas siswa. Kelebihan dokumentasi menurut Sukardi (2012, hlm. 81) yaitu “pada teknik dokumentasi ini peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumentasi yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya.” Tujuan diadakannya dokumentasi dalam penelitian ini adalah untuk mengambil gambar aktivitas siswa pada proses pembelajaran juga sarana dan prasana di SDN Sukamelang. Peneliti juga mengambil dokumentasi berupa foto dan papan slogan di lingkungan sekolah yang berkaitan dengan implementasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) di kelas V SDN Sukamelang.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Penelitian ini memuat prosedur penelitian yang meliputi empat tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap tindakan dan observasi dilakukasn secara bersamaan. Tahapan-tahapan prosedur penelitian ini akan berlangsung pada setiap satu siklus dan terus berulang sampai permasalahan tersebut dapat diselesaikan. Secara rinci prosedur penelitian melalui tahap-tahap dalam setiap siklus adalah sebagai berikut:

Lulu Sulistia, 2020

*IMPLEMENTASI PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMA PERISTIWA DALAM KEHIDUPAN DI SEKOLAH DASAR*

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

### 3.4.1 Tahap Persiapan Penelitian

Adapun tahapan yang dipersiapkan dalam persiapan penelitian ini dideskripsikan sebagai berikut:

- a. Meminta perizinan kepada pihak sekolah untuk menjadikan sekolah lokasi penelitian dan siswa kelas V sebagai subjek penelitian.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) menetapkan kompetensi dasar dan indikator; 2) mempersiapkan materi ajar; 3) membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); 4) mempersiapkan lembar observasi; dan 5) mempersiapkan lembar soal mengenai tema Peristiwa dalam Kehidupan.

### 3.4.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan ini merupakan tahap perlakuan yang dilaksanakan guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Apabila hasil tindakan pada siklus I belum optimal atau belum mencapai target yang diharapkan, maka pelaksanaan penelitian ini dilanjutkan ke siklus II, hingga diperoleh hasil yang optimal atau dapat dikatakan hingga penelitian ini berhasil. Siklus III dilaksanakan agar terdapat perbandingan yang lebih kuat terhadap hasil dari penelitian.

### 3.4.3 Tahap Akhir Penelitian

Pada tahap akhir penelitian, peneliti melakukan penyusunan laporan. Laporan penelitian yang disusun berupa skripsi yang akan diuji dan dipertanggungjawabkan dalam sidang yudisium sebagai syarat memperoleh gelar sarjana. Adapun penyusunan skripsi dimulai dari Bab I sampai Bab V, kemudian melengkapi data yang harus dilampirkan dan disusun sesuai dengan sistematika skripsi Universitas Pendidikan Indonesia.

## 3.5 Analisis Data

Menurut Bogdan (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 334) ‘analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.’ Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu data kualitatif dan



data kuantitatif, sehingga dalam menganalisis datanya pun dilakukan dengan dua jenis cara analisis yaitu, analisis data secara kualitatif dan analisis data secara kuantitatif.

### 3.5.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data secara kualitatif ini dilakukan terhadap pemerolehan data melalui lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Hal ini disebabkan hasil data observasi bersifat naratif deskriptif, sehingga lebih mudah untuk mengolahnya dengan analisis data kualitatif.

Peneliti mengukur aktivitas siswa dan guru dengan menggunakan skala nilai agar terlihat perkembangannya. Menurut Sudjana (2014, hlm. 77) data observasi menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (4,3,2,1) untuk penilaian yang berarti 4= sangat baik, 3= baik, 2= cukup, 1= kurang. Setelah itu semua di hitung dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Nilai perolehan}}{\text{nilai maksimum}} \times 100$$

Data observasi dari setiap siklus diambil rata-rata persentasenya kemudian dikonversikan ke dalam aturan Arikunto (2013, hlm. 146) yang selanjutnya disajikan secara kualitatif dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Konversi Nilai**

Nilai	Keterangan
$80\% \leq SB \leq 100\%$	Sangat Baik
$66\% \leq B < 79\%$	Baik
$56\% \leq C < 65\%$	Cukup
$40\% \leq K < 55$	Kurang

### 3.5.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data secara kuantitatif dilakukan terhadap hasil tes yang dilakukan terhadap siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukamelang pada pembelajaran Tema 7 (Peristiwa dalam Kehidupan). Keberhasilan penelitian ini dilihat dari perbaikan proses pembelajaran siswa yang ditandai dengan pemerolehan ketuntasan belajar siswa yang meningkat.

Setiap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan tentu bertujuan agar ketuntasan belajar dapat dicapai dengan baik oleh siswa sebagai bentuk keefektifan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan tersebut.

Sebanyak 5 butir soal yang digunakan dalam tes pada setiap siklus. Skor maksimal pada setiap butir soal adalah 4, sehingga jumlah skor total setiap siklus adalah 20. Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut (Trianto, 2009, hlm. 241).

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100$$

Keterangan:

KB = ketuntasan belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

T<sub>t</sub> = jumlah skor total

Jumlah skor yang diperoleh siswa selanjutnya dikonversikan ke dalam nilai dengan skala 0-100.

Menghitung nilai rata-rata nilai tes yang dilaksanakan, menurut Purwanto (2011, hlm. 116) rumus yang digunakan untuk menghitung nilai rata-rata kelas adalah:

$$Rata - rata = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$\sum x$  = Jumlah skor seluruh siswa

N = Banyaknya siswa

Adapun kriteria yang dipakai sebagai dasar acuan dalam mengukur keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah secara klasikal pemerolehan nilai ketuntasan belajar siswa  $\geq 72$  mencapai 85%. Untuk mengetahuinya, dapat dihitung menggunakan rumus yang sesuai dengan pendapat Trianto (dalam Aida, 2014). Adapun cara perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

D = presentase ketuntasan belajar secara klasikal

X = jumlah siswa yang telah tuntas belajar (skor  $\geq 72$ )

$N$  = jumlah seluruh siswa

Dengan demikian, jika pemerolehan nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 85%, maka penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini dapat dinyatakan berhasil.

### **3.6 Isu Etik**

Penelitian ini mempertimbangkan beberapa hal yang memiliki potensi berdampak negatif baik secara fisik maupun psikologis bagi subyek penelitian. Penelitian ini sewajarnya tidak memiliki dampak negatif secara serius bagi subyek penelitian. Ada beberapa hal yang mungkin memerlukan perhatian khusus agar tidak menimbulkan dampak negatif tersebut yaitu: (1) latar belakang penelitian yang berasal dari kesenjangan antara pelaksanaan pembelajaran matematika dengan hasil yang dicapainya pada suatu SD memungkinkan terjadinya pencemaran nama baik bagi sekolah, guru, maupun siswa sebagai subyek penelitiannya, serta (2) kecemasan yang terjadi pada siswa benar-benar tidak menyukai pembelajaran tematik.

Solusi yang diberikan berdasarkan isu tersebut adalah dengan dilakukannya komunikasi terkait yang akan dilakukan kepada pihak sekolah, guru maupun siswa sebagai subyek penelitian. Hal ini akan memberikan pemahaman kepada pihak-pihak tersebut agar menerima segala bentuk kemungkinan yang terjadi pada kemudian hari. Peneliti juga akan mengatasi itu dengan menjaga segala dokumen yang digunakan serta menginisialkan nama siswa yang menjadi subyek penelitian.