

## **BAB III**

## A. Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dipilih untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. PTK dalam istilah bahasa Inggris adalah *Classroom Actions Research* (CAR). Secara umum, "*action research*" digunakan untuk menemukan pemecahan permasalahan yang dihadapi seseorang dalam tugasnya sehari-hari di mana pun tempatnya, dsb.<sup>42</sup> Namun kalimat "*action research*" secara khusus dapat didefinisikan pula sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.<sup>43</sup>

Prof. Dr. Sugiyono juga menegaskan bahwa metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu

<sup>42</sup> Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 7

<sup>43</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 44-45

sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam pendidikan.<sup>44</sup>

Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, karena menggambarkan bagaimana suatu strategi pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai. Penelitian tindakan ini dilakukan untuk membenahi perbaikan mutu pada proses pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti terjun ke lapangan untuk mengamati dan meneliti secara langsung pada saat guru melakukan proses pembelajaran atau mengajar. Peneliti dalam melakukan penelitian tindakan ini menggunakan bentuk kolaboratif, dari definisi yang telah disebutkan di atas dimana guru sebagai mitra kerja peneliti.

Menurut Susilo, mendefinisikan PTK sebagai sebuah proses penelitian yang terkendali secara berulang dan bersifat reflektif mandiri yang dilakukan oleh guru atau calon guru yang bertujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi atau situasi pembelajaran. Selain itu menurut, Samsu Somadayo menyatakan mengenai pengertian PTK dengan memisahkan kata-kata dari penelitian – tindakan – kelas:<sup>45</sup>

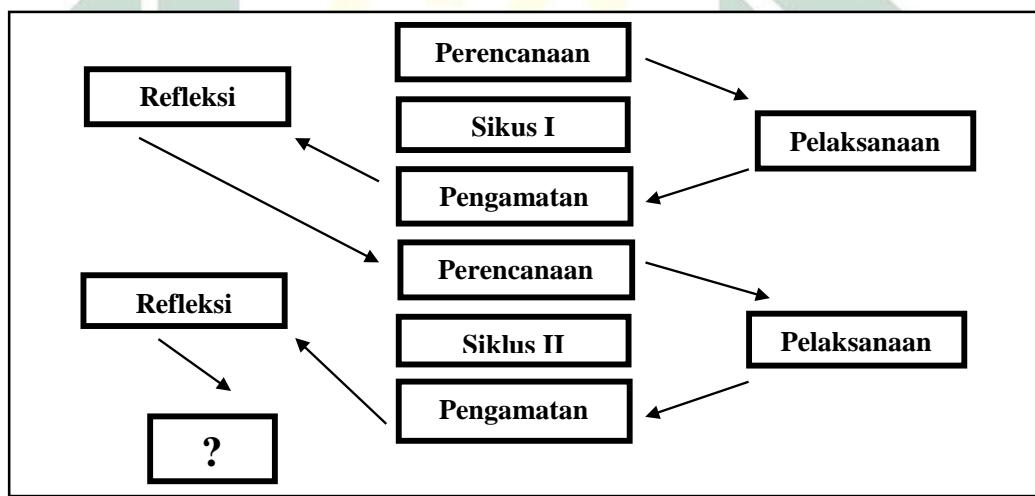
1. Penelitian adalah menunjukkan kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk mendapatkan data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu dalam hal yang diminati.

<sup>44</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2016), 6

<sup>45</sup> Samsu Somadayo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 21

2. Tindakan menunjukkan pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
  3. Kelas yakni sekelompok siswa dalam waktu sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Penelitian ini, menggunakan model Kurt Lewin dalam penelitian tindakan kelas. Model Kurt Lewin berbentuk spiral yang didasarkan pada penelitian yang dilakukan tidak hanya sekali namun berulang. Kurt Lewin menyatakan bahwa dalam satu siklus terdapat empat langkah pokok, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi dan refleksi.<sup>46</sup>



### **Gambar 3.1 Diagram Alur PTK Model Kurt Lewin**

<sup>46</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2012) 49

## **B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian**

Setting / lokasi penelitian ini adalah MI Hasyim Asy'ari Jambangan, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. Penentuan MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo sebagai tempat lokasi penelitian karena MI Hasyim Asy'ari tersebut merupakan sekolah yang baik dan juga banyak peminatnya. Disamping itu karena lokasinya dekat dengan tempat tinggal peneliti, sehingga memudahkan dalam pelaksanaan penelitian.

Subjek penelitian adalah siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo tahun pelajaran 2016-2017. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016-2017 pada mata pelajaran matematika kelas III dengan jumlah siswa sebanyak 38 siswa, yang terdiri atas 21 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki.

### C. Variabel yang Diselidiki

Dalam Penelitian ini variabel yang diteliti yaitu: Penerapan Strategi Lightening the Learning Climate Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo. Adapun sub variabel yang diselidiki antara lain:

1. Variabel Input : Siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo.
  2. Variabel Proses : Penerapan Strategi Lightening the Learning Climate
  3. Variabel Output : Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa

## D. Rencana Tindakan

Pada rencana tindakan peneliti memilih dan menggunakan model dari Kurt Lewin yakni 1) pelaksanaan, 2) perencanaaan, 3) pengamatan, 4) refleksi karena pada penerapan strategi *lightening the climate* masih terdapat kekurangan hingga melakukan pengulangan kembali dan melakukan perbaikan-perbaikan pada siklus-siklus selanjutnya sampai tujuan yang diinginkan peneliti tercapai. Jika pada penerapan strategi *lightening the climate* pada siklus I dan siklus II belum berhasil maka peneliti akan melanjutkan dengan siklus-siklus selanjutnya.

## Siklus I

## 1. Perencanaan(*Planning*)

Perencanaan adalah pada tahap ini peneliti mengidentifikasi bagaimana menerapkan strategi pembelajaran *Lightening the Learning Climate* dalam pelajaran matematika. Persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) : pada tahap ini peneliti membuat RPP yang akan dilaksanakan di siklus I.
  - b) Mempersiapkan kelengkapan dalam model pembelajaran dan sumber belajar peserta didik.
  - c) Membuat lembar pengelolaan pembelajaran menerapkan strategi pembelajaran *Lightening the Learning Climate*
  - d) Membuat lembar kerja peserta didik
  - e) Menyusun instrument yang digunakan dalam pembelajaran

- f) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK)

## 2. Pelaksanaan (Acting)

Pelaksanaan tindakan adalah pada tahap ini peneliti menerapkan rencana atau strategi pembelajaran yang sudah disusun dan dibuat tersebut pada proses pembelajaran matematika, sebagai berikut:

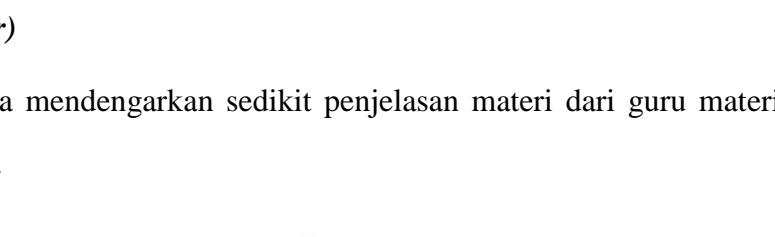
### a) Kegiatan pendahuluan

- 1) Guru mengucapkan salam “*Assalamu’alaikum Wr.Wb*”
  - 2) Ketua kelas memimpin do’*a* dan melanjutkan dengan do’*a* secara bersama-sama
  - 3) Guru mengecek kehadiran siswa-siswi
  - 4) Guru memberikan motivasi atau *ice breaking* untuk membangkitkan motivasi atau semangat siswa dalam melakukan proses pembelajaran
  - 5) Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi hari ini dengan pengalaman yang dimiliki oleh siswa “*bapak punya poto pigora di rumah yang potonya disitu bapak terjatuh karena terpeleset kulit pisang. Sekarang siapa yang punya poto pigora berbentuk seperti kotak di rumahnya?*”
  - 6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## b) Kegiatan Inti

## Eksplorasi

- 1) Siswa mendengarkan penjelasan prosedur strategi yang akan digunakan hari ini yakni prosedur strategi *Lightening the learning climate*

- 
  - 2) Siswa membaca materi bangun datar (**LK 1.1 bahan ajar materi bangun datar**)
  - 3) Siswa mendengarkan sedikit penjelasan materi dari guru materi bangun datar
  - 4) Siswa membentuk kelompok kecil (7 kelompok setiap kelompok beranggota 5-6 orang)
  - 5) Siswa mendapat lembar kerja dan alat dan bahan kegiatan yang sudah disiapkan yang dikerjakan secara berkelompok (**LK 1.2 bermain dengan batang korek api**)

## Elaborasi

- 1) Masing-masing kelompok mengambil batang korek api
  - 2) Guru memberi instruksi "*buat 3 bangun datar dari 10 batang korek api*"
  - 3) Siswa harus bisa membuat 3 bangun dengan 10 batang korek api tanpa lebih ataupun tersisa, kemudian menempelkannya dalam buku gambar dan mewarnainya atau menghiasnya
  - 4) Kelompok yang paling cepat dalam menyusun mendapat 5 poin dan yang paling kreatif dapat tambahan 3 poin
  - 5) Siswa mulai bekerja dan berdiskusi dengan teman kelompoknya
  - 6) Siswa yang mempunyai poin paling banyak maka itulah pemenangnya<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Heru Kurniawan. *30 Permainan Kreatif Untuk Kecerdasan Logika Matematika Anak*. (Bandung: Alfabeta, 2014). 33

## Konfirmasi

- 1) Guru memberikan penguatan atas hasil diskusi tersebut
  - 2) Guru memberikan tambahan penjelasan mengenai materi bangun datar
  - 3) Guru memberikan reward kepada pemenang

### c) Kegiatan Penutup

- 1) Guru memberikan kesimpulan
  - 2) Guru melakukan refleksi atas materi hari ini
  - 3) Guru memberikan sebuah evaluasi dengan memberikan post test (**LK 1.3**  
*evaluasi soal pilihan ganda*) dan melakukan tanya jawab terkait materi hari ini
  - 4) Guru mengakhiri materi dengan bacaan hamdalah dan dilanjutkan dengan membaca do'a secara bersama-sama

### 3. Pengamatan (*Observing*)

Observasi dilakukan pada saat tindakan berlangsung terhadap aktivitas belajar peserta didik, yaitu partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Observasi pada siklus I meliputi:

- a) Pengamatan terhadap pengeloaan pembelajaran
  - b) Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran
  - c) Memberikan saran perbaikan untuk tujuan yang lebih baik.

Pengamatan di siklus I dilakukan untuk melihat berhasil tidaknya pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, jika tidak berhasil maka proses perbaikan pembelajaran melalui strategi *Lightening the Learning Climate* pada

kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo akan dilanjutkan pada siklus II.

#### 4. *Refleksi (Reflecting)*

Pada tahap ini peneliti menganalisis hasil observasi pada siklus I meliputi:

- a) Mencatat hasil observasi: mencatat kendala yang telah terjadi pada siklus I dengan penerapan strategi *Lightening the Learning Climate*
  - b) Mengevaluasi hasil observasi: mengevaluasi kendala yang telah terjadi pada siklus I dengan penerapan strategi *Lightening the Leraning Climate*. Pada tahap ini peneliti dapat melakukan evaluasi dengan berdiskusi dengan guru kolaborator untuk mengevaluasi tindakan yang dilakukan di siklus I.
  - c) Menganalisis hasil pembelajaran: pada tahap ini peneliti menganalisis hasil pembelajaran apakah sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah yang telah ditetapkan dalam RPP.
  - d) Menentukan kelemahan-kelemahan pada strategi *Lightening the Learning Climate* untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya.
  - e) Evaluasi tindakan siklus I. Peneliti melakukan evaluasi, yang mana agar dapat diketahui kekurangan dalam siklus I seperti apakah kegiatan siklus I dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas III pada pelajaran matematika. Setelah pelaksanaan siklus I dengan empat tahapan tersebut berdasarkan evaluasi dan analisis, peneliti menyatakan meningkatkan atau tidaknya motivasi dan hasil belajar siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo. Jika meningkat maka tidak perlu melanjutkan

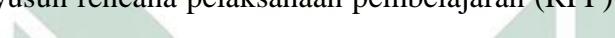
siklus II. Namun apabila pada pelaksanaan siklus I yang telah diketahui hambatan, kekurangan pada proses pembelajaran maka perlu adanya pengulangan yakni dengan melanjutkan ke siklus ke II. Pada umumnya kegiatan siklus II memiliki banyak tambahan, karena siklus II ada untuk memperbaiki siklus I yang belum berhasil.

## Siklus II

Siklus II merupakan pengulangan dari siklus I dengan melakukan perbaikan dari masalah yang ada pada siklus I. Siklus II meliputi:

## 1. Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti mengidentifikasi dan merumuskan masalah kembali berdasarkan masalah yang terjadi pada tahap refleksi siklus I, yakni:

- 
  - a) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah direvisi dari siklus I
  - b) Mempersiapkan perlengkapan pembelajaran
  - c) Menentukan waktu pelaksanaan siklus II

## 2. Pelaksanaan (Acting)

Pada tahap pelaksanaan siklus II peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapakan strategi *Lightening the Learning Climate* yang tidak jauh berbeda. Rencana kegiatan pelaksanaan (RPP) yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi atau evaluasi siklus I.

### 3. Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan ini, peneliti melakukan pengamatan mengenai semua proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung pada siklus II untuk melakukan proses perbaikan pembelajaran dengan strategi *Lightening the Learning Climate* pada kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo. Pengamatan yang dilakukan di antaranya, sebagai berikut:

- a) Mengamati perilaku siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada siklus II.
  - b) Mencatat semua masalah atau kekurangan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate* pada siklus II.
  - c) Memantau kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate*
  - d) Meneliti data yang diperlukan dalam penelitian seperti lembar observasi yang meliputi lembar pengamatan siswa, lembar pengamatan guru, serta lembar kerja siswa yang telah dirancang sesuai dengan tujuan PTK pada siklus II.

#### 4. Refleksi (Reflecting)

Pada tahap ini peneliti menganalisis hasil observasi pada siklus II. Peneliti melakukan evaluasi, dan membandingkan peningkatan motivasi belajar siswa pada siklus I, yang mana agar dapat diketahui kekurangan dalam siklus II seperti apakah kegiatan siklus II dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika. Setelah pelaksanaan siklus II dengan empat tahapan tersebut berdasarkan evaluasi dan analisis, peneliti menyatakan

meningkatkan atau tidaknya motivasi dan hasil belajar siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo. Jika meningkat maka tidak perlu melanjutkan siklus-siklus selanjutnya. Namun apabila pada pelaksanaan siklus II yang telah diketahui kembali adanya hambatan, kekurangan pada proses pembelajaran maka perlu adanya pengulangan yakni dengan melanjutkan ke siklus-siklus selanjutnya. Pada umumnya kegiatan siklus selanjutnya akan memiliki banyak tambahan, karena siklus selanjutnya ada untuk memperbaiki siklus I dan II yang belum berhasil.

## E. Data dan Cara Pengumpulannya

## 1. Sumber Data

### Sumber penelitian tindakan kelas yakni:

**a) Guru**

Dari sumber data guru, untuk melihat tingkat keberhasilan, kegagalan, dan evaluasi dari strategi *Lightening the Learning Climate*

**b) Siswa**

Dari sumber data siswa, untuk mendapatkan data mengenai hasil penerapan peningkatan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

## 2. Cara Pengumpulannya

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, dan diupayakan agar mendapatkan data yang valid, maka peneliti melakukan

pengumpulann data dengan teknik angket, wawancara, dokumentasi, observasi serta teknik tes yang akan dijelaskan pada instrumen penelitian.

### **3. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>48</sup>

Dalam penelitian ini instrumen disusun dan dikembangkan dalam bentuk angket atau kuesioner. Instrumen angket digunakan untuk menjaring data dari responden mengenai variabel-variabel yang diteliti yaitu :

a) Angket

Angket juga bisa dikatakan dengan sebutan kuesioner, yakni seperangkat pertanyaan yang disusun secara logis, sistematis, dan objektif untuk menerangkan variabel ygng diteiliti. Instrumen pengumpulan data berisi daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk direspon oleh sumber data, yaitu responden.<sup>49</sup>

Teknik ini dilakukan peneliti guna memperoleh data tentang latar belakang siswa yang berhubungan dengan motivasi belajarnya. Angket ini dikenakan pada sasaran obyek siswa sebagai sampel. Berikut kisi-kisi

<sup>48</sup> Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), 150

<sup>49</sup> Musfiqon, H.M, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2012) 127

instrumen angket/kuesioner motivasi belajar siswa mata pelajaran matematika dengan menggunakan skala *linkert*:

## **TABEL 3.1** **Indikator Motivasi Belajar**

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Reward	Kecekatan siswa dalam mengerjakan tugas mandiri maupun kelompok	9, 19
		Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika	8, 14
2.	Perhatian Siswa	Keantusiasan siswa selama proses pembelajaran matematika	6, 12, 17
		Keterlibatan siswa selama proses pembelajaran matematika	10, 20
3.	Ketekunan	Kesediaan siswa dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran	5, 7
		Ketekunan dan rasa senang siswa dalam mempelajari pelajaran matematika	4, 11, 13, 15
4.	Menunjukkan minat	Kesiapan siswa dalam proses kegiatan belajar matematika	1, 2
		Kesadaran siswa dalam usaha mempelajari pelajaran matematika	3, 16, 18

Setelah menentukan kisi-kisi indikator motivasi belajar, maka langkah selanjutnya adalah membuat daftar pernyataan angket untuk siswa. Daftar pernyataan angket tertera pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Angket/Kuesioner Motivasi Belajar Siswa**

No.	Kalimat Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya belajar matematika secara rutin sebelum pelajaran matematika dilakukan				

2.	Saya sudah mempersiapkan buku pelajaran matematika ketika guru memasuki kelas			
3.	Saya senantiasa menyiapkan buku catatan untuk mencatat hal-hal yang penting terkait matapelajaran matematika			
4.	Matematika adalah pelajaran yang menarik dan menantang			
5.	Saya selalu mendengarkan dan mengikuti pelajaran matematika yang dijelaskan oleh guru			
6.	Saya selalu antusias belajar ketika pelajaran matematika dilakukan			
7.	Saya tidak pernah bosan untuk mengikuti pelajaran matematika			
8.	Saya cenderung aktif ketika diskusi kelompok			
9.	Saya selalu mengerjakan soal matematika sendiri dan suka membantu mengerjakan soal-soal tugas kelompok			
10.	Saya suka membantu guru dalam menjelaskan materi kepada teman-teman yang belum memahaminya			
11.	Matematika adalah pelajaran yang paling saya senangi			
12.	Saya akan pindah ke bangku yang paling depan saat ada jam pelajaran matematika			
13.	Saya selalu berusaha belajar matematika dengan giat dan tekun			
14.	Saya sering tanya kepada guru dan juga teman saya jika ada materi yang sulit			
15.	Saya sering hadir ketika mengikuti les matematika			
16.	Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ujian			
17.	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru			
18.	Saya menggunakan alat-alat peraga yang bisa membantu saya belajar matematika dengan mudah			

19.	Saya jarang mengerjakan soal sendiri, lebih sering minta dikerjakan sama teman saya			
20.	Saya suka melibatkan diri dengan mengajukan usulan kepada guru saya tentang kegiatan belajar mengajar, contohnya kegiatan belajar matematika yang dilakukan dengan model-model permainan sederhana			

Untuk Keterangan pilihan jawaban ialah sebagai berikut : SS adalah Sangat setuju, S adalah Setuju, TS adalah Tidak setuju, dan STS adalah Sangat tidak setuju.

## b) Wawancara

Wawacara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan informasi melalui komunikasi secara langsung pada narasumber. Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara:

1) Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Tentu saja kreativitas pewawancara sangat diperlukan, bahkan hasil wawancara dengan jenis pedoman ini lebih banyak tergantung dari pewawancara. Pewawancara lah sebagai pengemudi jawaban responden.

2) Pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun terperinci sehingga menyerupai check-list.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Prof. Dr. Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), 227

Teknik wawancara ini sengaja dipilih karena tergolong penelitian deskriptif dan dilakukan untuk upaya mendapat data tentang pendapat mengenai proses pembelajaran yang dialami guru selama proses pembelajaran pada siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo dengan sebelum diadakan PTK dan sesudah diadakan PTK oleh peneliti dengan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate* serta data pendapat siswa mengenai strategi yang digunakan peneliti sebagai PTK. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara :

### **TABEL 3.3** **Kisi-Kisi Pedoman Wawancara untuk Guru**

No.	Masalah	Tujuan	pertanyaan	Bentuk pertanyaan
1.	Psikologi sikap belajar siswa	Mengetahui keseharian sikap belajar siswa di sekolah	Bagaimana keadaan dan sikap siswa ketika pelajaran matematika berlangsung?	
2.	Motivasi belajar siswa	Mengetahui tingkat motivasi belajar siswa	Bagaimana motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika?	Lisan
3.	Strategi pembelajaran	Mengetahui strategi pembelajaran yang telah diterapkan guru	Strategi apa yang sering guru gunakan ketika mengajar matematika?	
4.	Kendala pembelajaran	Mengetahui kendala yang	Ada kesulitankah	

		dihadapi guru waktu pembelajaran	yang dialami guru ketika mengajar matematika?	
			Apa yang menyebabkan terjadinya dari kendala tersebut?	
5.	Solusi	Mengetahui cara guru menangani dari setiap kendala yang ditemuinya	Bagaimana solusi yang biasanya diupayakan guru untuk mengatasi masalah tersebut?	

Tabel wawancara di atas digunakan sebagai langkah awal dalam proses menentukan analisa permasalahan pada latar belakang dan sifatnya terstruktur. Adapun wawancara yang akan dilakukan setelah PTK adalah sifatnya tidak terstruktur. Maka tidak disusun secara terperinci menyerupai kisi-kisi pada tabel di atas. Namun secara garis besar yang akan ditanyakan adalah seputar kegiatan pada saat pembelajaran dan setelah siklus yang dilakukan.

### c) Dokumentasi

Dokumentasi atau studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisa dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.<sup>51</sup>

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data-data foto-foto pada setiap siklusnya yang ada diproses pembelajaran kelas III di MI Hasyim Asy'ari dengan penerapan strategi *Lightening the Learning Climate* yang bertujuan sebagai penunjang hasil penelitian.

#### d) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>52</sup>

Teknik ini sengaja dipilih dan digunakannya teknik ini dimungkinkan hasil penelitian lebih lengkap dan valid. Selain itu pengumpulan data ini untuk mengamati dan mencatat dari setiap siklusnya yang ada diproses pembelajaran kelas III di MI Hasyim Asy'ari dengan penerapan strategi *Lightening the Learning Climate* yang bertujuan sebagai penunjang hasil penelitian.

<sup>51</sup> Prof. Dr. Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 221

<sup>52</sup> Drs. Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 231

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Instrumen Observasi untuk Guru**

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Skor			
		1	2	3	4
Awal	a. Mengucapkan salam				
	b. Berdo'a bersama				
	c. Mengecek kehadiran siswa				
	d. Menumbuhkan motivasi belajar				
	e. Mengaitkan materi dengan pengetahuan siswa				
	f. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat				
Inti	a. Memberi arahan mengenai strategi yang akan digunakan yakni <i>lightening the learning climate</i>				
	b. Mendemostrasikan materi bangun datar				
	c. Memberi umpan balik kepada siswa atas materi bangun datar				
	d. Mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi bangun datar				
	e. Membimbing siswa dalam membentuk kelompok				
	f. Memfasilitasi kegiatan diskusi siswa				
	g. Memberikan penguatan atas hasil diskusi antar kelompok				
	h. Memberikan penjelasan atas materi bangun datar				
	i. Memberikan kesempatan bertanya kepada siswa				
	j. Memberikan umpan balik kepada siswa				
	k. Memberi penilaian				
	l. Memberi evaluasi (post tes pada siklus I)				
Penutup	a. Mengajak siswa menarik kesimpulan hasil belajar				
	b. Mengecek kepemahaman siswa				
	c. Melakukan refleksi				
	d. Memberi tugas rumah				
	e. Menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya				

	f. Mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan salam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Jumlah Skor</b>					
<b>Nilai Hasil Skor Observasi Aktivitas Guru</b>					

Instrumen tersebut di atas digunakan untuk mengetahui bagaimana cara guru pada saat memberikan pengajaran kepada siswa dengan menggunakan strategi *lightning the learning climate* baik pada siklus I maupun siklus II.

**Tabel 3.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen Observasi untuk Siswa Sebelum Siklus**

No.	Aspek Indikator	Kriteria Indikator Indikator
1.	Reward	4. Siswa selalu tepat waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan 3. Siswa terlambat 5 menit dalam mengumpulkan tugasnya 2. siswa terlambat 10 menit dalam mengumpulkan tugasnya 1. siswa terlambat 15 menit dalam mengumpulkan tugasnya
2.	Perhatian	4. siswa memperhatikan pembelajaran sepenuhnya 3. siswa memperhatikan 30 menit pertama dalam proses pembelajaran 2. siswa memperhatikan 10 menit pertama dalam proses pembelajaran 1. siswa memperhatikan 5 menit pertama dalam proses pembelajaran
3.	Ketekunan	4. siswa bersungguh-sungguh dalam belajar matematika di dalam kelas 3. siswa kurang bersungguh-sungguh dalam belajar matematika di dalam kelas 2. siswa tidak bersungguh-sungguh dalam belajar matematika di dalam kelas

		1. siswa tidak sungguh-sungguh dan bergurau ketika belajar matematika di dalam kelas
4.	Menunjukkan minat	4. siswa sering menjawab pertanyaan dari guru dan berani mengerjakan soal di depan kelas 3. siswa sering menjawab pertanyaan dari guru namun belum berani mengerjakan soal di depan kelas 2. siswa kadang-kadang menjawab pertanyaan dari guru dan belum berani mengerjakan soal di depan kelas 1. siswa malu dalam menjawab dan mengerjakan soal di depan kelas

Tabel 3.5 ini merupakan kisi-kisi instrumen observasi terkait motivasi yang digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa jauh tingkat motivasi yang dipunyai siswa, dan hal ini dilaksanakan pada saat observasi awal bersama dengan guru kelas khususnya pada mata pelajaran matematika. Dan berikut adalah kisi-kisi instrumen observasi siswa pada saat siklus I maupun siklus II.

**Tabel 3.6**  
**Kisi-Kisi Instrumen Observasi Siswa saat Siklus**

No	Indikator / Aspek Yang Diamati	Pengamat				Skor
		1	2	3	4	
1.	Siswa merespon apersepsi/motivasi yang diberikan oleh guru.					
2.	Siswa mendengarkan saat tujuan pembelajaran disampaikan.					
3.	Siswa memusatkan perhatian pada materi bangun datar yang dipelajari.					

4.	Siswa antusias ketika diperkenalkan dan dijelaskan oleh guru mengenai materi bangun datar				
5.	Siswa memahami penjelasan materi bangun datar dengan menggunakan strategi <i>lightening the learning climate</i> yang digunakan oleh guru				
6.	Siswa merespon senang belajar materi bangun datar dengan menggunakan strategi <i>Lightening the Learning Climate</i>				
7.	Siswa dapat mengerjakan soal materi bangun datar dengan menggunakan strategi <i>lightening the learning climate</i> yang digunakan oleh guru				
8.	siswa melakukan tanya jawab seputar materi bangun datar				
9.	Siswa memberi tanggapan saat guru mengecek pemahaman dengan cara berkelompok dan menggunakan strategi <i>lightening the learning climate</i>				
10.	Siswa merespon kesimpulan materi pembelajaran yang disampaikan guru.				
<b>Jumlah Skor</b>					
<b>Nilai Hasil Skor Observasi Aktivitas Siswa</b>					

Setelah ditentukan dan dirumuskan beberapa indikator di atas, maka nantinya pernyataan-pernyataan dirumuskan dalam angket berdasarkan pada indikator tersebut dengan maksud untuk memperoleh jawaban yang menghasilkan data kuantitatif dan diolah dengan metode deskriptif.

#### e) Teknik Tes

Penelitian yang target datanya berupa keterampilan, kompetensi, intelegensi, dan bakat, lebih tepat menggunakan teknik tes. Karakteristik instrumen jenis tes adalah mengukur kemampuan seseorang atau gejala yang

diteliti. Dalam penelitian pendidikan, penggunaan teknik tas sangat cocok digunakan untuk tes hasil belajar peserta didik.<sup>53</sup> Teknik tes ini akan digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa serta hal ini juga sebagai penguat dari adanya tingkat motivasi belajar yang dimiliki oleh setiap siswa.

#### 4. Teknik Analisis Data

Analisis merupakan usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian yang jelas artinya dan susunannya. Analisis data digunakan untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa kelas III MI Hasyim Asy'ari Jambangan Candi Sidoarjo. Pada analisis data, peneliti akan membandingkan hasil pada pra siklus, yang mana hasil dari pra siklus diambil ketika guru mengajar dengan menggunakan strategi seperti biasanya, dengan siklus I dan siklus II, yang mana pada saat itu pembelajaran menggunakan penerapan strategi yang dipilih peneliti sebagai upaya mengatasi permasalahan yakni strategi *Lightening the Learning Cliamte*. Teknik analisis data yang digunakan meliputi:<sup>54</sup>

- a) Seleksi data digunakan untuk perolehan data awal yang berupa hasil yang dikerjakan siswa sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan.
  - b) Pembobotan data digunakan untuk memberikan skor pada hasil observasi yang telah dilakukan.

<sup>53</sup> H.M. Musfiqon, *Panduan Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya, 2012), 131-133

<sup>54</sup> Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), 52-53

Selanjutnya data yang dioperoleh dari hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif yakni:<sup>55</sup>

- a) Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dapat dianalisis secara deskriptif misalnya untuk mengetahui nilai rata-rata peserta didik presentase keberhasilan belajar dan lain-lain.
  - b) Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang menggambarkan kenyataan fakta sesuai data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa dan juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Analisis data untuk menghitung dan membandingkan hasil penelitian yang akan dilaksanakan antara siklus I dan siklus II, peneliti menggunakan beberapa rumus untuk mengetahuinya yakni, untuk menghitung perolehan nilai dari skor observasi, baik observasi guru maupun siswa dan menghitung nilai motivasi belajar adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{s}{N} \times 100 \dots \dots \dots \text{ (Rumus 3.1)}$$

### Keterangan:

P : Skor yang dicari

S : Jumlah skor dalam tahapan

<sup>55</sup> Kunandar, *Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 129

N : Jumlah skor ideal tahapan pembelajaran tiap siklus

Adapun rumus untuk mengetahui nilai rata-rata berkaitan motivasi siswa dan rata-rata nilai soal evaluasi siswa adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\Sigma X}{N} \quad \dots \dots \dots \text{ (Rumus 3.2)}$$

### Keterangan:

**X** : Nilai rata-rata yang diperoleh

$\Sigma x$  : Jumlah seluruh nilai yang didapat siswa

N : Banyak siswa

Sedangkan untuk mengetahui prosentase ketuntasan motivasi siswa dan prosentase ketuntasan nilai soal evaluasi seluruh siswa adalah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$K = \frac{\Sigma x}{\Sigma s} \times 100\% \dots \dots \dots \text{(Rumus 3.3)}$$

### Keterangan:

K : Ketuntasan motivasi dan hasil belajar

$\Sigma x$  : Jumlah siswa yang tuntas nilai motivasi dan hasil belajarnya

$\Sigma s$  : Jumlah siswa dalam satu kelas

Prosedur penilaian dari perhitungan rumus di atas adalah menggunakan skala penilaian 0-100 dan juga skala prosentase yang didasarkan atas sistem prosentase (%). Kemudian nilai-nilai yang berdasarkan skala penilaian 0-100 dan skala prosentase tersebut diterjemahkan ke dalam nilai huruf, maka rentangannya (*range*) adalah sebagai berikut ; perolehan nilai 90-100 sama dengan A (sangat

baik), nilai 80-89 sama dengan B (baik), nilai 65-79 sama dengan C (cukup), nilai 55-64 sama dengan D (kurang), dan nilai  $\leq 55$  sama dengan TL (tidak lulus/gagal). Begitupun sebaliknya berlaku pada skala prosentase rentangannya sebagai berikut ; perolehan nilai 90-100% sama dengan A (sangat baik), nilai 80-89% sama dengan B (baik), nilai 65-79% sama dengan C (cukup), nilai 55-64% sama dengan D (kurang), dan nilai  $\leq 55\%$  sama dengan TL (tidak lulus/gagal).<sup>56</sup>

Dan analisis ini dilakukan pada saat refleksi dan hasil analisis ini dijadikan sebagai bahan refleksi untuk membuat perencanaan pada siklus selanjutnya agar mendapatkan hasil yang maksimal.

## F. Indikator Kinerja

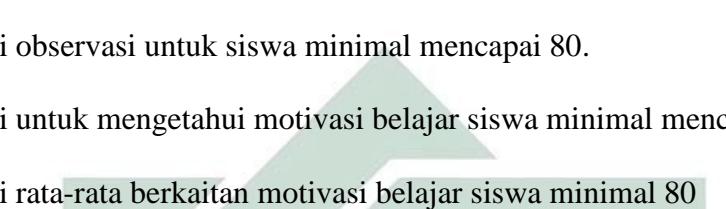
Indikator kinerja merupakan suatu kriteria yang digunakan peneliti untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan serta memperbaiki motivasi belajar siswa dalam suatu materi pelajaran matematika di kelas.<sup>57</sup>

Diharapkan dalam penelitian ini prosentase jumlah siswa dalam peningkatan motivasi belajar siswa pada kategori tinggi meningkat menjadi  $\geq 80\%$ . Peningkatan motivasi belajar siswa diukur sebelum ada tindakan perbaikan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate* dan sesudah adanya tindakan perbaikan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate*. Hasilnya dilihat dari hasil

<sup>56</sup> Drs. M. Ngalim P, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 80-81

<sup>57</sup>Kunandar, *langkah mudah peneitian tindakan kelas* (Jakarta: Rajawai Press, 2013), 127.

observasi siklus I dan II, observasi aktivitas siswa meliputi keaktifan, partisipasi, dan senang mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator kinerja dalam penelitian ini adalah:

- 
  1. Nilai observasi untuk guru minimal mencapai 80.
  2. Nilai observasi untuk siswa minimal mencapai 80.
  3. Nilai untuk mengetahui motivasi belajar siswa minimal mencapai 80.
  4. Nilai rata-rata berkaitan motivasi belajar siswa minimal 80
  5. Nilai ketuntasan motivasi belajar siswa minimal 80%
  6. Nilai rata-rata kelas minimal 80
  7. Nilai ketuntasan seluruh siswa 80%

## G. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaborasi, antara guru kelas dan mahasiswa sebagai peneliti. Selain menjadi kolaborator guru juga berperan sebagai observator bersama-sama dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Mereka bertanggung jawab penuh pada penelitian tindakan kelas ini. Peneliti dan kolaborator terlibat sepenuhnya dalam perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada tiap-tiap siklusnya. Adapun tim peneliti dalam penelitian ini adalah :

- ## 1. Guru kolaborasi

Nama : Kusno, sebagai guru pelajaran matematika kelas III di MI Hasyim Asy'ari.

## Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas semua jenis kegiatan pembelajaran.
  - b) Mengamati pelaksanaan pembelajaran.
  - c) Terlibat dalam perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

## 2. Peneliti

Nama : Moh. Fikri Haikal

## Tugas :

- a) Bertanggung jawab atas kelancaran pelaksanaan kegiatan.
  - b) Menyusun RPP, instrumen penilaian, dan lembar pengamatan guru ketika proses pembelajaran berlangsung, lembar pengamatan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, lembar observasi guru dan siswa
  - c) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Lightening the Learning Climate.*
  - d) Mendeskripsikan hasil observasi PTK.
  - e) Menganalisis hasil penelitian tiap siklus.
  - f) Menyusun laporan peneliti.