

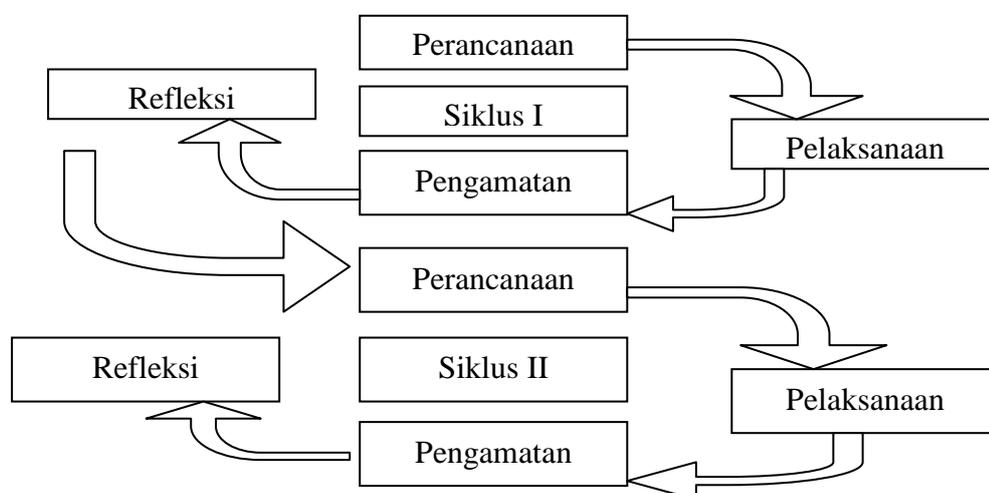
BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang difokuskan pada situasi kelas, atau yang dikenal dengan *classroom action research*. Menurut Arikunto (2011: 3) PTK adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Guru melakukan penelitian tindakan karena telah menyadari adanya kekurangan pada dirinya. Pemberian tindakan yang dilakukan oleh guru menyangkut penyajian strategi, pendekatan, metode atau cara untuk memperoleh hasil melalui sebuah tindakan. Tindakan ini dilakukan secara berulang-ulang sampai memperoleh informasi yang mantap tentang pelaksanaan metode tersebut.

Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus, sedangkan pelaksanaannya tidak terbatas disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan mengacu kepada indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Menurut Arikunto (2011:17) secara garis besar pelaksanaan siklus terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Adapun model dan pelaksanaan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1. Tahapan Siklus PTK (Adopsi dari Arikunto, 2011: 17)

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan secara kolaboratif partisipatif antara peneliti dengan guru. Subjek penelitian tindakan kelas adalah siswa dan guru kelas IV A SD N 1 Metro Timur dengan jumlah 25 siswa, yang terdiri 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

C. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas IV A SD N 1 Metro Timur, di Jalan Ahmad Yani No. 86 Kelurahan Iringmulyo Kecamatan Metro Timur, Kota Metro.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/ 2015 selama kurang lebih 6 bulan. Kegiatan penelitian dimulai dari perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian (bulan Desember 2014 sampai Mei 2015).

D. Teknik Pengumpulan Data

Tahap ini, peneliti mengumpulkan keseluruhan data yang diperoleh berdasarkan instrumen penelitian yaitu dengan teknik nontes dan tes.

1. Teknik nontes menurut Poerwanti (2008: 1: 34) digunakan untuk mengobservasi atau mengamati kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik nontes digunakan sebagai pelengkap dan digunakan sebagai pertimbangan tambahan dalam pengambilan keputusan penentuan kualitas hasil belajar, teknik ini dapat bersifat lebih menyeluruh pada semua aspek kehidupan anak.
2. Teknik tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban baik berupa lisan, tertulis maupun perbuatan. Tes menurut Sudjana (2012: 35) pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai tujuan pendidikan dan pengajaran. Teknik tes ini akan menghasilkan data yang bersifat kuantitatif berupa nilai-nilai siswa untuk mengetahui hasil belajar pembelajaran matematika.

E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan soal tes.

1. Lembar observasi, yaitu digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan kinerja guru kelas IV A SD N 1 Metro Timur pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran NHT dengan menggunakan media realia.

a. Instrumen penilaian aktivitas siswa

Berikan skor 1, 2, atau 3 pada kolom indikator sesuai dengan hasil pengamatan pada saat pelaksanaan pembelajaran.

Tabel.3.1. Lembar obsevasi aktivitas siswa

No	Nama	Indikator						Nilai	Predikat
		A	B	C	D	E	F		
1									
2									
3									
4									
5									
Jumlah									
Nilai rata-rata									
Nilai tertinggi									
Nilai Terendah									
Jumlah siswa yang mendapat predikat Aktif									
Keaktifan kelas (%)									

Tabel. 3.2. Kisi-kisi aktivitas siswa

Kode	Indikator	Skor		
		1	2	3
A	Memperhatikan penjelasan guru atau teman			
B	Menanyakan tentang materi yang belum dimengerti			
C	Melakukan kegiatan diskusi untuk menyelesaikan masalah			
D	Mengikuti semua tahap pembelajaran dengan menggunakan model NHT			
E	Menanggapi masukan terhadap hasil diskusi yang dilakukan oleh kelompok lain			
F	Melakukan kegiatan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran			

(Adaptasi dari Purwanto, 2008: 156)

Keterangan:

- 1 = tidak pernah, jika indikator tidak pernah muncul dalam pembelajaran
- 2 = kadang-kadang, jika indikator muncul dua kali dalam pembelajaran
- 3 = selalu, jika indikator selalu muncul dalam pembelajaran

b. Instrumen penilaian kinerja guru

Adapun instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kinerja guru adalah sebagai berikut.

Tabel. 3.3. Lembar observasi kinerja guru

Aspek yang Diamati		Skor
A. Kegiatan Pendahuluan		
Apersepsi dan Motivasi		
1	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman siswa atau pembelajaran sebelumnya.	1 2 3 4 5
2	Mengajukan pertanyaan menantang.	1 2 3 4 5
3	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran.	1 2 3 4 5
4	Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan tema.	1 2 3 4 5
Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan		
1	Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai siswa.	1 2 3 4 5
2	Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi.	1 2 3 4 5
B. Kegiatan Inti		
Penguasaan Materi Pelajaran		
1	Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran.	1 2 3 4 5
2	Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan Iptek , dan kehidupan nyata.	1 2 3 4 5
3	Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat.	1 2 3 4 5
4	Menyajikan materi secara sistematis (mudah ke sulit, dari konkrit ke abstrak)	1 2 3 4 5
Penerapan Strategi / Model Pembelajaran NHT		
1	Guru membagi kelompok dan pemberian nomor secara heterogen	1 2 3 4 5
2	Guru memberi tugas pada masing-masing kelompok	1 2 3 4 5
3	Guru memberikan tugas dan diselesaikan secara kelompok	1 2 3 4 5

Aspek yang Diamati		Skor
4	Guru membimbing siswa memberikan jawaban yang telah didiskusikan dalam kelompok	1 2 3 4 5
5	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi jawaban kelompok lain	1 2 3 4 5
6	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1 2 3 4 5
Pemanfaatan Sumber Belajar/Media dalam Pembelajaran		
1	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1 2 3 4 5
2	Pesan yang dimuat pada media jelas	1 2 3 4 5
3	Menghasilkan pesan yang menarik.	1 2 3 4 5
4	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.	1 2 3 4 5
5	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media pembelajaran.	1 2 3 4 5
Pelibatan Siswa dalam Pembelajaran		
1	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi guru, siswa, sumber belajar.	1 2 3 4 5
2	Merespon positif partisipasi siswa.	1 2 3 4 5
3	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons siswa.	1 2 3 4 5
4	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif.	1 2 3 4 5
5	Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme siswa dalam belajar.	1 2 3 4 5
Penggunaan Bahasa yang Benar dan Tepat dalam Pembelajaran		
1	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	1 2 3 4 5
2	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	1 2 3 4 5
C. Penutup pembelajaran		
1	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa.	1 2 3 4 5
2	Memberikan tes lisan atau tulisan .	1 2 3 4 5
3	Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio.	1 2 3 4 5
4	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya dan tugas pengayaan.	1 2 3 4 5
Jumlah		
Kategori		

(Adaptasi dari Kemendikbud, 2013)

Keterangan nilai:

5= Sangat baik

4= Baik

3= Cukup

2= Kurang

1= Sangat kurang

Pedoman Penilaian Kinerja Guru

Nilai angka	Nilai mutu	Indikator
5	Sangat baik	Dilaksanakan dengan sangat baik oleh guru, guru terlihat profesional.
4	Baik	Dilaksanakan dengan baik oleh guru, guru terlihat menguasai.
3	Cukup	Dilaksanakan dengan cukup baik oleh guru, guru terlihat cukup menguasai.
2	Kurang	Dilaksanakan dengan kurang baik oleh guru, guru terlihat kurang menguasai.
1	Sangat kurang	Tidak dilaksanakan oleh guru, guru terlihat tidak menguasai.

(Sumber: Modifikasi dari Andayani, dkk., 2009: 73)

a. Nilai kinerja guru diperoleh melalui rumus:

$$\boxed{} = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(Sumber: Adopsi dari Purwanto, 2008: 102)

Tabel 3.4. Kategori kinerja guru mengajar berdasarkan perolehan nilai.

Rentang Nilai	Kategori
> 80	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup baik
20-39	Kurang
< 20	Sangat kurang

(Sumber: Adaptasi dari Aqib, dkk., 2009: 41)

- Soal tes digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa nilai-nilai siswa guna mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika model pembelajaran NHT dengan menggunakan media realia di kelas IV A SD N 1 Metro Timur di semester genap.

1. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Adapun instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa adalah sebagai berikut.

Tabel. 3.5. Kisi-kisi penilaian hasil belajar.

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab 1 benar maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	10
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab dengan benar maka skor 20 ▪ Jika caranya benar tetapi jawaannya salah maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	20
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab dengan benar maka skor 20 ▪ Jika caranya benar tetapi jawaannya salah maka skor 10 ▪ Jika menjawab salah maka skor 0 	20
Total skor		100

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. Analisis Kualitatif

Menurut Riduwan (2010: 5) analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berhubungan dengan kategori karakteristik berwujud pertanyaan atau kata-kata. Data kualitatif dapat dianggakan dalam bentuk ordinal atau ranking.

Menurut Kunandar (2011: 128) data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan sejenisnya.

Analisis kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses yaitu sikap, keterampilan dan kineja guru selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dengan menggunakan lembar observasi

1) Aktivitas Siswa

Nilai aktivitas belajar tiap siswa diperoleh dengan rumus:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

R = Jumlah skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

(Sumber: modifikasi Purwanto, 2008:102)

Tabel. 3.6. Kategori nilai aktivitas siswa

Skor	Kategori
N>75	Aktif
50<N≤750	Cukup aktif
25<N≤50	Kurang aktif
N≤25	Pasif

(sumber: modifikasi Poerwanti, 2008: 7.8)

Persentase siswa aktif secara klasikal diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa aktif}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

Tabel. 3.7 Kriteria keaktifan kelas dalam satuan persen

Siswa aktif(%)	Kriteria
N>80	Sangat aktif
60-79	Aktif
40-59	Cukup aktif
20-39	Kurang Pasif
<20	Pasif

(sumber, adaptasi dari Aqib, dkk, 2009: 41)

2) Kinerja guru

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

(sumber: Adaptasi dari Purwanto, 2008: 102)

Tabel. 3.8. Kriteria penilaian kinerja guru

Rentang Nilai	Kategori
86-100	Sangatbaik
71-85	Baik
56-70	Cukup
41-55	Kurang
26-40	Sangat kurang

(sumber: modifikasi dari Arikunto, 2007: 17)

2. Analisis Kuantitatif

Menurut Kunandar (2011: 128) data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dapat dianalisis secara deskriptif. Misalnya, mencari nilai rerata, presentase keberhasilan belajar, dan lain-lain. Sedangkan menurut Riduwan (2010: 6) analisis data kuantitatif yaitu analisis data yang berwujud angka-angka. Begitu pula Agung (2012: 77) menyatakan bahwa analisis kuantitatif dapat berupa penyusunan kumpulan data berupa tabel atau grafik, atau hasil perhitungan rerata. Analisis kuantitatif dalam penelitian digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa domain kognitif pada pembelajaran matematika model pembelajaran NHT menggunakan media realia.

1) Menghitung nilai rata-rata hasil belajar seluruh siswa

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{\sum N}$$

Keterangan: X = Nilai rata-rata siswa

$\sum Xi$ = Total nilai yang diperoleh semua siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa (Aqib, dkk., 2010: 40)

2) Nilai rata-rata kelas

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai rata-rata seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

Hasil analisis ini digunakan untuk melakukan perencanaan lanjutan dalam siklus selanjutnya sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran.

Tabel. 3.9. Kategori hasil belajar

Rentang Nilai (%)	Kualifikasi
>80	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup Baik
20-39	Kurang
<20	Sangat kurang

(Sumber: adaptasi dari Aqib, dkk., 2011:41)

Tabel. 3.10. kategori persentase ketuntasan hasil belajar

Rentang Nilai (%)	Kualifikasi
>80%	Sangat baik
60%-79%	Baik
40%-59%	Cukup Baik
20%-39%	Kurang
<20%	Sangat kurang

(sumber: Aqib, dkk.(2009: 41)

G. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian yang ditempuh adalah pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran NHT dengan menggunakan media realia direncanakan terdiri dari 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II.

Siklus I

a. Perencanaan Pembelajaran

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah

- 1) Menyusun rencana pembelajaran dengan model Pembelajaran NHT
- 2) Mempersiapkan alat mengajar
- 3) Menyiapkan lembar observasi

- 4) Mempersiapkan perangkat tes hasil belajar.
- b. Kegiatan ini merupakan pelaksanaan dari tahap perencanaan. Adapun prosedur penerapan dari perencanaan pembelajaran yang telah disusun adalah sebagai berikut:
1. Kegiatan Awal
 - a) Menyiapkan kondisi kelas dan peralatan mengajar.
 - b) Memberi motivasi.
 - c) Melakukan apersepsi.
 - d) Menyampaikan tujuan dan kegiatan pembelajaran.
 2. Kegiatan Inti
 - a) Guru menjelaskan materi yang akan diajar
 - b) Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 5 siswa dalam tiap kelompoknya dan memberikan nomor yang berbeda dalam tiap kelompok.
 - c) Masing-masing siswa mendapat nomor berupa karton yang ada nomornya, yang kemudian memasangnya diatas kepalanya lalu diikat.
 - d) Membagi LKK untuk dikerjakan pada masing-masing kelompok.
 - e) Siswa berdiskusi menuangkan ide-ide dan memastikan jawaban yang paling tepat serta masing-masing anggota harus mengetahui dan memahami jawabannya.
 - f) Guru membimbing jalannya diskusi kelompok NHT.

- g) Guru memanggil salah satu nomor dan siswa yang nomornya dipanggil harus mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya
- h) Tanggapan, guru menunjuk nomor dari kelompok lain untuk memberikan tanggapan dan jawaban.
- i) Guru memberikan penjelasan dari diskusi masing-masing kelompok dan bertanya jawab dengan siswa.
- j) Guru memberikan tes terhadap semua siswa, untuk mengetahui seberapa besar siswa dalam menguasai materi yang telah diajarkan.
- k) Memberikan penghargaan terhadap siswa yang memperoleh hasil yang baik

3. Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari dan guru memberikan penguatan kepada siswa.
- b) Guru sebagai penulis dapat melihat hasil belajar siswa pada siklus pertama dan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap pokok bahasan yang telah diajarkan.

c. Pengamatan (Observasi)

Pada penelitian ini pengamatan dilakukan terhadap jalannya kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran NHT. Pengamatan dilakukan oleh guru yang juga sebagai peneliti dan observer sebagai kolabolator dengan menggunakan lembar observasi. Data-data yang dikumpulkan melalui observasi dapat berupa data kuantitatif seperti

hasil jawaban siswa terhadap tes atau PR, maupun data kualitatif seperti keaktifan siswa dalam menjalani proses pembelajaran.

d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Apabila telah tercapai target yang diinginkan, maka siklus tindakan berhenti, tetapi jika belum maka siklus tindakan diulangi dengan memperbaiki perencanaan.

Siklus II

Tahap-tahap penelitian pada siklus II seperti tahap kerja pada siklus I. Pada hal ini rencana tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Kegiatan-kegiatan pada siklus II dimaksudkan sebagai penyempurnaan atau perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus I.

H. Indikator Keberhasilan

Penerapan model pembelajaran NHT ini dikatakan berhasil apabila:

- a. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat setiap siklusnya dan pada akhir penelitian mencapai kategori cukup aktif dan aktif.
- b. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat setiap siklusnya dan pada akhir penelitian menjadi minimal 68, dan sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa mencapai KKM yang ditentukan 60.

(Mulyasa, 2013: 1131)