BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Adapun yang dimaksud dengan pendekatan kualitatif, menurut Sugiyono (2015, hlm. 15) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, tekhnik pengumpulan dengan trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yang dimaksud dengan penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Stephen Kemmis, (dalam Asmani, 2011, hlm. 24) menyatakan PTK sebagai suatu bentuk penelaahan atau inkuiri refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari praktik-praktik sosial atau kependidikan yang mereka lakukan sendiri, pemahaman mereka terhadap pratik-praktik tersebut, dan situasi di tempat praktik itu dilaksanakan.

Untuk mewujudkan tujuan-tujuan tersebut, PTK melaksanakan proses pengkajian berdaur (*clysical*) yang terdiri empat tahapan sebagai berikut:

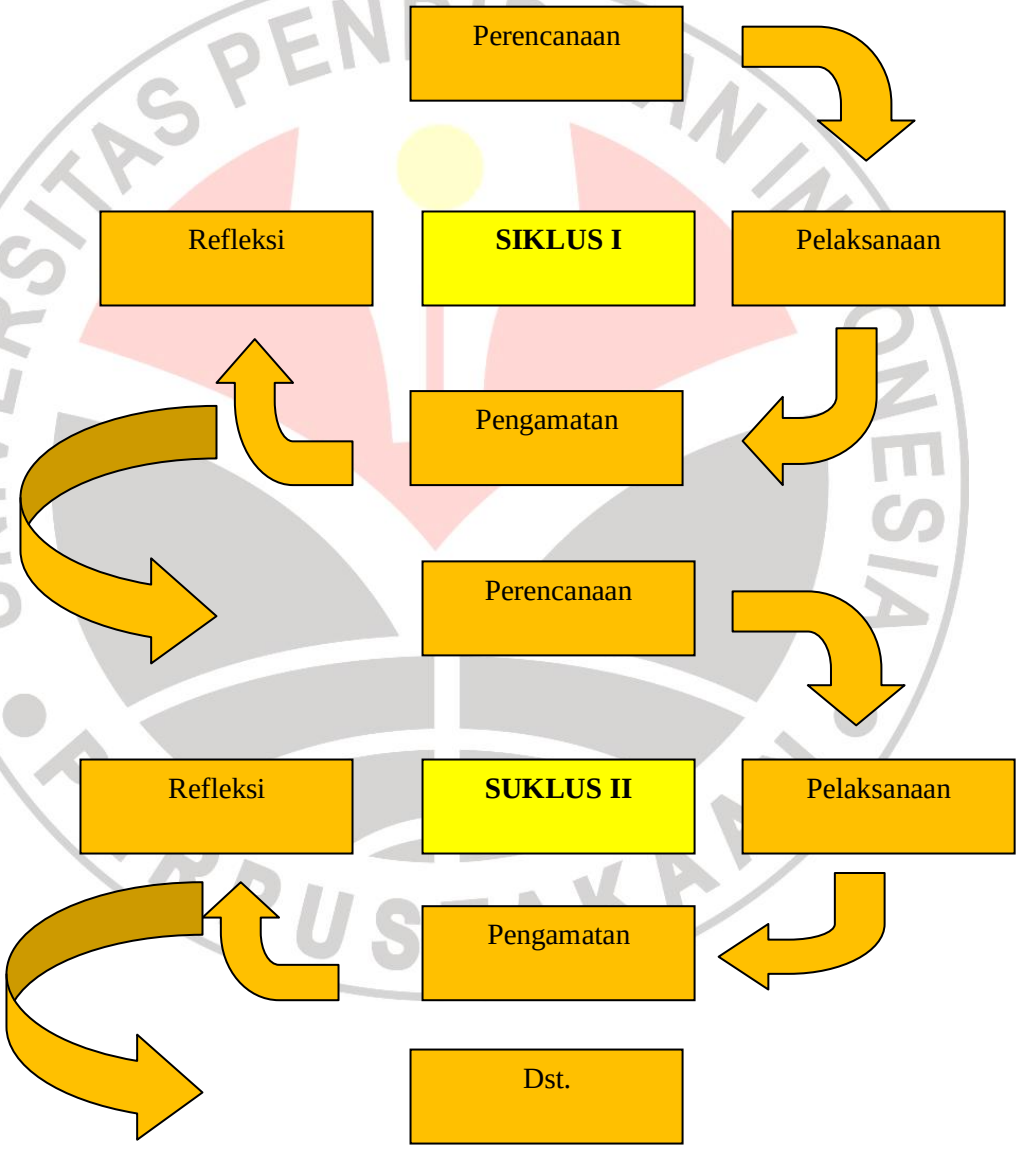
1. Perencanaan (*planning*)
2. Tindakan (*action*)

PGSD UPI Kampus Serang

Vidia Dhany Pertiwi, 2017
PENGGUNAAN MEDIA TANGGA PINTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA KONSEP PENGUKURAN PANJANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Pengamatan (*observation*)
4. Refleksi *(reflection*)

Secara lebih mudah penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart dapat digambarkan, sebagai berikut:



Gambar 3.1

Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart

Sumber : Arikunto (2008, hlm. 16)

C. Teknik Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi observasi dan tes yang masing-masing akan diuraikan sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Cartwright & Cartwright, (dalam Suharsaputra, 2012, hlm. 209) mendefiniskan observasi sebagai suatu proses melihat, mengamati dan mencermati serta merekam perilaku secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Observasi dilakukan untuk mengamati setiap jenis perilaku yang mungkin terjadi didalam lingkungan tersebut, bagaimana urutan kegiatannya, bagaimana interaksi terjadi, serta hal-hal yang dapat muncul saat penelitian tersebut berlangsung.

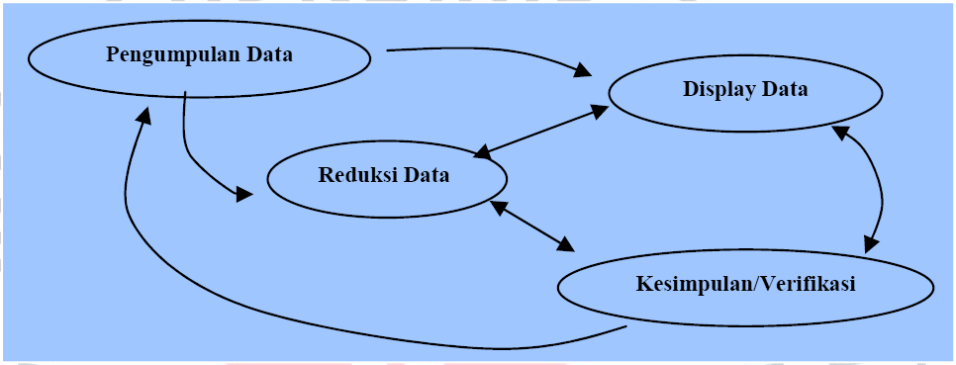
b. Tes

Menurut Webster Collegiate (dalam Purwanto, 2008, hlm. 64) mendefiniskan tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi terkait seberapa besar pemahaman siswa mengenai materi pengukuran panjang saat dan sebelum menggunakan media tangga pintar.

2. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 337) analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu.

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015, hlm. 337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Berikut pemaparannya :



Gambar 3.2
Komponen dalam analisis data (*interactive model*)
Sumber : Sugiyono (2015, hlm. 338)

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchar*t dan sejenisnya, yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam peneiltian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

c. *Conclusion Drawing/verification*

Langkah ketiga dalam menganalisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015, hlm. 345) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal, atau interaktif, hipotesis atau teori.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri Sukabares yang beralamat di jalan Nangor, Kecamatan Waringinkurung, Kabupaten Serang. Alasan dipilihnya sekolah ini karena, penerapan penggunaan media pembelajaran masih sangat minim dan terbatas.

E. Subjek Penelitian

Dalam hal ini, peneliti mengambil subjek penelitian siswa dan guru kelas IV SD Negeri Sukabares, Kecamatan Waringinkurung, Kabupaten Serang. Dengan jumlah 42 siswa, dalam pembelajaran matematika materi pengukuran panjang.

.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Tetapi peneliti menggunakan alat ukur untuk pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi semi-terstruktur atau tidak terstruktur, karena observasi jenis ini memberikan kepada guru-peneliti kelenturan untuk mengikuti peristiwa atau aktivitas lain yang terjadi secara serempak dalam ruang kelas; atau untuk terlibat dalam periode observasi yang singkat, namun intens, dan mengambil catatan, Hubbard & Power (dalam Mertler, 2014, hlm. 133). Observasi dilakukan dengan membuat catatan lapangan untuk mencatat hal-hal yang ditemukan saat observasi berlangsung dikelas seperti aktivitas siswa, guru, kejadian atau perilaku yang timbul.

Berikut kisi-kisi observasi aktivitas guru dan siswa

a. Aktivitas Siswa

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Observasi Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Nomor Item
1.	Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran	Keterlibatan siswa dalam melakukan prakarsa, seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan	3a dan 3b
		Keterlibatan siswa dalam mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar	2a dan 2b
		Keterlibatan siswa baik secara	1a dan

Vidia Dhany Pertiwi, 2017
PENGGUNAAN MEDIA TANGGA PINTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA KONSEP PENGUKURAN PANJANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		fisik, mental, emosional maupun intelektual dalam setiap proses pembelajaran	1b
b. Aktivitas Guru		Keterlibatan siswa secara mandiri untuk melaksanakan kegiatan semacam tes dan tugas-tugas yang harus dikerjakannya	5a dan 5b
2.	Keterlibatan siswa dengan media pembelajaran	Kemampuan siswa untuk mengoperasikan media tangga pintar dengan cara melakukan sendiri atau kerja sama kelompok	4a dan 4b

Tabel 3.2

Kisi-kisi Observasi Aktivitas Guru

No.	Aspek yang Diamati	Nomor Item
1.	Mengemukakan berbagai alternatif tujuan pembelajaran yang harus dicapai sebelum kegiatan pembelajaran	1a
2.	Memberikan motivasi, mendorong siswa untuk belajar, membimbing dan lain sebagainya melalui pengajuan pertanyaan	5a dan 5b
3.	Memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan	3a dan 3b
4.	Menyusun tugas-tugas belajar bersama siswa	2a dan 2b
5.	Memberikan bantuan dan pelayanan kepada siswa yang merasa kesulitan	4a dan 4b
6.	Membantu siswa dalam menarik	6a dan 6b

	suatu kesimpulan	

2. Tes

Purwanto (2008, hlm. 56) instrumen tes merupakan alat ukur pengumpulan data yang mendorong peserta memberikan penampilan maksimal. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tulis yang diberikan saat kondisi awal (*pretest*) dan akhir (*postest*). Bentuk soal yang digunakan adalah soal essay yang terdiri dari 6 soal. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika materi pengukuran panjag.

Adapun kisi-kisi dari instrumen tes adalah :

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Tes

Vidia Dhany Pertiwi, 2017
PENGGUNAAN MEDIA TANGGA PINTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA KONSEP PENGUKURAN PANJANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator	Ranah Kognitif	Tingkat Kesukaran	Nomor Soal	Bentuk Soal
1.	Menentukan kesetaraan antar satuan panjang	C2	Sedang	1,2,3 dan 4	Essay
2.	Menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan satuan panjang	C3	Sukar	6	Essay
3.	Menyebutkan satuan ukur panjang	C1	Mudah	5	Essay

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada beberapa tahap yaitu dimulai dari tahap pra siklus, siklus I, siklus II, dan seterusnya sampai penelitian ini dapat mencapai target atau indikator yang telah ditetapkan. Adapun tahap dari setiap siklusnya yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berikut uraian dari tahap-tahap prosedur penelitian:

1. Perijinan

   Perijinan merupakan hal yang pertama kali dilakukan saat melangsungkan sebuah penelitian. Tujuan dilakukannya perijinan ini adalah untuk meminta ijin kepada pihak yang terakit dalam hal ini adalah pihak SD Negeri Sukabares untuk melakukan sebuah penelitian kepada siswa kelas IV pada pembelajaran matematika, dengan cara memberikan surat perijinan kepada pihak sekolah.

2. Pra Siklus

Hal yang dilakukan pada tahap pra siklus dalam penelitian ini ialah:

a. Observasi

Observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dalam hal ini adalah pembelajaran matematika. Serta melihat dokumen atau nilai siswa pada pembelajaran matematika.

b. Tes

Tes diberikan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa mengenai materi yang akan dijadikan bahan penelitian, atau untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum dilakukannya tindakan. Tes juga sebagai suatu alat untuk memperoleh informasi apakah materi pengukuran panjang tepat untuk dijadikan bahan penelitian pada pembelajaran matematika.

c. Refleksi

Refleksi bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang muncul pada pembelajaran matematika, yang selanjutnya akan dibicarakan dengan wali kelas untuk mencari solusi yang tepat dan akan dilangsungkan tindakan pada siklus I.

3. Pelaksanaan Tindakan

a. Siklus I

Pada siklus I, tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah :

1. Perencanaan

Tahap awal dari penelitian tindakan kelas ini adalah mengidentifikasi masalah, menganalisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang ingin disampaikan kepada siswa, membuat rumusan masalah, memilih dan menyusun instrumen yang digunakan dalam penelitian, lalu menguji instrumen yang telah ditentukan ke sekolah, merencanakan tindakan meliputi mempersiapkan bahan ajar/materi, metode/tekhnik yang digunakan, penentuan media

pembelajaran dan terakhir pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan penggunaan media tangga pintar.

2. Pelaksanaan

   Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan semua rencana yang telah dibuat pada tahap perencanan dengan melakukan tindakan yang dilakukan oleh guru sesuai dengan kegiatan pembelajaran pada RPP yang telah dibuat.

3. Pengamatan

   Tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Peneliti mengamati bagaimana sikap belajar, proses belajar dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika konsep pengukuran panjang dari awal hingga diakhir pembelajaran dengan menggunakan media tangga pintar. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan melalui penggunaan media tangga pintar, sehingga hasil observasi yang kurang baik akan diperbaiki pada siklus selanjutnya.

4. Refleksi

   Tahap ini merupakan tahap untuk memproses data hasil observasi yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti dan guru. Hasil refleksi akan dijadikan bahan pertimbangan dan evaluasi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran pada siklus pertama ke siklus selanjutnya yang berkelanjutan sampai pembelajaran tersebut dinyatakan berhasil.

b. Siklus II

   Tahapan pada siklus II sama dengan yang dilakukan pada siklus I, hanya saja siklus II merupakan perbaikan-perbaikan dari

siklus I. Jika pada siklus ini belum mencapai indikator yang telah ditetapkan maka penelitian ini akan berlanjut pada siklus III dan seterusnya, sampai memenuhi indikator yang telah ditetapkan atau sampai data jenuh.

4. Pelaporan

Keseluruhan yang telah dilakukan dalam penelitian akan dideskripsikan secara detail, menyeluruh dan sistematis pada tahap ini, yang kemudian akan disusun dalam bentuk pelaporan penelitian yang terdiri dari hasil temuan, pembahasan dan hipotesis tindakan yang terdapat pada bab IV.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa yaitu 42 mencapai nilai Kritria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, dan rata-rata nilai kelas mencapai 70.

Vidia Dhany Pertiwi, 2017
PENGGUNAAN MEDIA TANGGA PINTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA KONSEP PENGUKURAN PANJANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu