

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan melalui media realia, melakukan penjumlahan 1-5 yang hasil akhirnya adalah 10, serta media realia adalah media alat bantu pengajaran dengan cara mengambil bola yang sudah disediakan kemudian bola tersebut dimasukkan ke dalam keranjang yang sudah disediakan dalam kegiatan yang menyenangkan pada siswa Tunagrahita ringan kelas III SDLB B – C Cempaka Putih Jakarta Pusat.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di SLB B-C Cempaka Putih, Jakarta Pusat. Alasan peneliti memilih tempat ini karena SDLB C Cempaka Putih adalah sekolah yang menerima tunagrahita, berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti ditemukan permasalahan kelas III yang berada di SDLB B- C Cempaka Putih.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SDLB B - C Cempaka Putih yang terletak di Jakarta Pusat pada bulan Agustus sampai November. Adapun tahap pelaksanaan penelitian sebagai berikut : penusunan proposal, seminar usulan proposal, menyusun instruksi 43 itian, melakukan penelitian, dan membuat laporan hasil penelitian.

## **C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan**

### **1. Metode Intervensi Tindakan.**

Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan menggunakan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih professional.<sup>1</sup> Penelitian ini berfungsi untuk mengambil tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan dan memperbaiki pembelajaran khususnya dalam meningkatkan kemampuan operasi penjumlahan bagi siswa tunagrahita.

### **2. Desain Intervensi Tindakan**

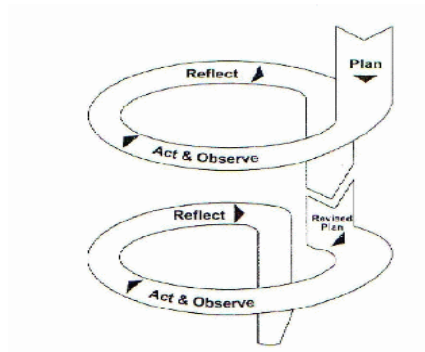
Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian tindakan kelas model Kemmis dan McTaggart. Model Kemmis dan McTaggart pada hakikatnya berupa perangkat yang terdiri dari tiga komponen yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Ketiga komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Setelah tahapan dalam siklus I selesai maka akan dilanjutkan ke siklus II yang terdiri dari perencanaan ulang, tindakan dan pengamatan, dan refleksi.

#### **Gambar 01**

#### **Disain PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart**

---

<sup>1</sup> Suroso, Penelitian Tindakan Kelas, ( Yogyakarta : Paranaton,2007), h. 30



### DisainPTK menurut Kemmis dan Mc Taggart<sup>2</sup>

Rancangan penelitian yang digunakan peneliti terdiri dari tiga Fase yakni sebagai berikut :

#### a. Perencanaan

Rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan dan sikap dengan tahapan sebagai berikut: (1) menentukan jadwal pelaksanaan, (2) membuat absen, (3) menyusun program pembelajaran untuk pelaksanaan penelitian, (4) menyiapkan rincian peralatan yang akan digunakan, (5) membuat pedoman observasi.

#### b. Tindakan dan pengamatan

Peneliti melakukan upaya perbaikan terhadap proses pembelajaran di kelas, peningkatkan dan perubahan yang diinginkan. Pada tahap ini kegiatan peneliti, antara lain: (1) menyiapkan segala kebutuhan untuk melaksanakan tindakan, (2) mempersiapkan siswa untuk melaksanakan kegiatan, (3) melakukan pengamatan terhadap guru yang mengajar, (4) melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa.

#### c. Refleksi

<sup>2</sup> Hamzah B. Uno,dkk, Menjadi peneliti PTK yang Profesional, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 87

Pada tahap ini, peneliti melakukan pertemuan dengan kolaborator untuk membicarakan tindakan-tindakan yang telah dilakukan. Pada tahap ini juga peneliti dan kolaborator bersama-sama membicarakan kemajuan dan kekurangan dari kegiatan yang telah dilakukan, dan mengandalkan evaluasi tentang hasil diperoleh pada siklus apakah telah memenuhi criteria penguasaan minimal yang telah peneliti lakukan.

#### **D. Sumber Dan Partisipan dalam Penelitian**

##### **1. Sumber Penelitian**

Subjek penelitian adalah siswa tunagrahita ringan kelas III di SDLB B C Cempaka Putih, Jakarta Pusat berjumlah 4 siswa yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan.

##### **2. Partisipan**

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 1 orang sebagai kolaborator bernama Rumiya, S.pd

#### **E. Peran dan Posisi Penelitian Dalam Penelitian Ini**

##### **1. Peran Peneliti**

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pemimpin perencanaan, pengamatan, dan pembuat laporan .

##### **2. Posisi Peneliti**

Posisi peneliti dalam penelitian adalah perancang sedangkan guru kelas sebagai orang yang melakukan tindakan sejak awal sampai akhir kegiatan pembelajaran di SDLB B C Cempaka Putih dan bersama kolabolator merencanakan tindakan untuk didiskusikan.

## **F. Tahapan Intervensi Tindakan**

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap siklus sebanyak 7 pertemuan. Dalam setiap siklus akan dilakukan beberapa tahapan, yaitu: (a) perencanaan, (b) tindakan dan pengamatan, dan (c) refleksi. Sebelum masuk ke siklus I terlebih dahulu diadakan uji instrument untuk mengetahui nilai valid dan realibilitasnya terhadap butir-butir soal, masuk pada asesmen awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang penjumlahan bilangan 1-5, kemudian masuk ke siklus I. Setelah siklus I selesai dan dilaksanakan asesmen akhir maka akan berlanjut ke siklus II. Tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut.

### **1) Tahapan Siklus I**

#### **a) Perencanaan (*Planning*)**

- 1) Menetapkan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, 2) menyusun instrument yang akan dijadikan tes, 3) menyusun Rencana Program Pembelajaran, 4) membuat lembar observasi yang digunakan untuk mencatat hasil pengamatan, 5) menentukan dan menetapkan waktu pelaksanaan, 6) membuat jadwal pelaksanaan kegiatan, 7) menyusun daftar absen siswa 8) menyiapkan media *Dot Cards* yang digunakan pada saat

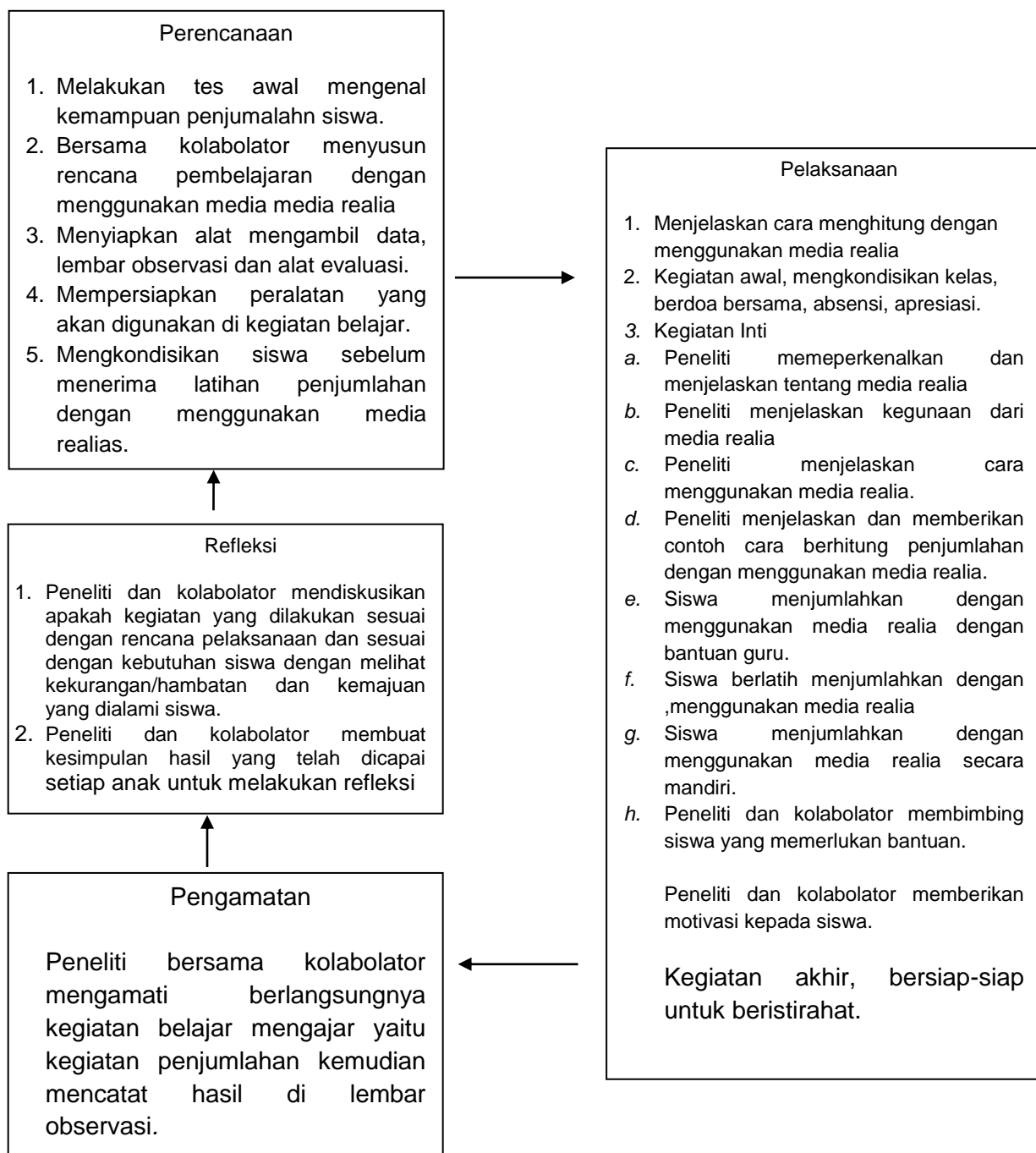
#### **b) Tindakan (*Acting*) dan Pengamatan (*observation*)**

Peneliti menetapkan tindakan pada siklus 1 yaitu dengan cara memberikan latihan soal penjumlahan 8 kali pertemuan @ 2 jam pertemuan atau 60 menit. Selama kegiatan pembelajaran, peneliti mengamati bersama kolabolator mengamati setiap tindakan dari awal hingga akhir kegiatan dan mencatat setiap kesulitan yang dialami siswa serta mencatat setiap hambatan dan kesulitan yang dihadapi oleh guru pada lembar observasi dalam bentuk uraian. Selain itu peneliti dan kolabolator membrikan saran dan melakukan kegiatan perbaikan selanjutnya.

**b) Refleksi (*Reflection*)**

Pada tahap refleksi ini diadakan kegiatan sebagai berikut: (1) peneliti bersama kalobolator mendiskusikan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan melihat hambatan dan kemajuan yang dihadapi siswa, (2) dari hasil diskusi antara peneliti dan kolabolator maka hasil pengamatan yang telah dicatat, dianalisis dan dievaluasi dan disimpulkan. Kesimpulan hasil yang telah dicapai siswa dipergunakan untuk melakukan revisi pada siklus II. Kesimpulan dan revisi pada siklus I jika sudah sampai pada tujuan atau tercapai dan dianggap cukup maka peneliti dan kolabolator sepakat menghentikan siklus.

## Langkah-langkah tindakan siklus I



## 2) Tahapan Siklus II

Setelah melalui tahapan-tahapan pada siklus I, dan ternyata hasil prestasi siswa belum tercapai tujuan atau belum menunjukkan peningkatan, maka peneliti melanjutkan penelitian tindakan siklus II dengan tahapan sebagai berikut

### a) Perencanaan Ulang

Dari hasil refleksi siklus I, peneliti menyusun rencana kembali untuk melaksanakan penelitian pada siklus II yang terdiri dari tujuh kali pertemuan dan hanya mengulang serta memberikan penguatan yang belum dikuasai.

### b) Tindakan (*Action*) dan Pengamatan (*Observing*)

Peneliti melakukan tindakan pada siklus II yaitu dengan cara memberikan latihan soal menghitung penjumlahan bilangan, 8 kali pertemuan @ 2 jam pelajaran atau 60 menit. Peneliti melakukan tindakan pada siklus II yaitu dengan cara memberikan latihan soal menghitung penjumlahan bilangan, 8 kali pertemuan @ 2 jam pelajaran atau 60 menit. Selama kegiatan pembelajaran, peneliti mengamati bersama kolabolator mengamti setiap tindakan dari awal hingga akhir kegiatan dan mencatat setiap kesulitan yang dialami siswa serta mencatat setiap hambatan dan kesulitan yang dihadapi oleh guru pada lembar



observasi dalam bentuk uraian. Selain itu peneliti dan kolabolator memberikan saran dan melakukan kegiatan perbaikan selanjutnya.

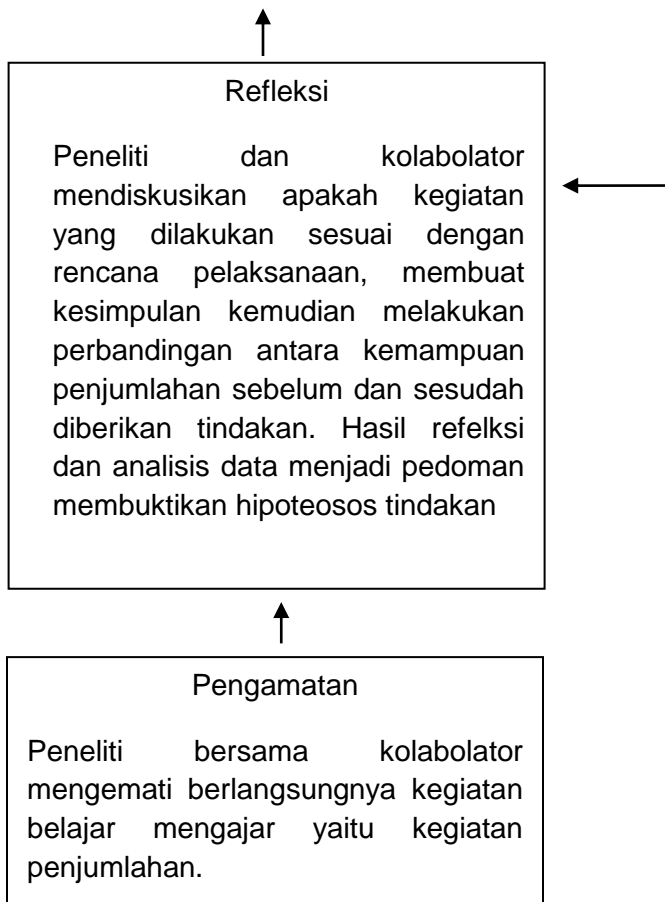
### c) Refleksi

Pada tahap refleskis ini di adakan kegiatan : a) peneliti bersama kolabolator mendiskusikan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan melihat hambatan dan kemajuan yang dihadapi siswa, b) dari hasil diskusi antara penliti dan kolabolator maka hasil pengamatan yang telah dicatat, dianalisis, dievaluasi dan disimpulkan. Kesimpulan hasil yang telah dicapai siswwa dipergunakan untuk melakukan refleksi pada siklus II. Kesimpulan dan refleksi pada siklus II jika sudah sampai pada tujuan atau tercapai dan dianggap cukup maka peneliti dan kolabolator sepakat menghentikan siklus II.

### Langkah-langkah tindakan siklus II

Perencanaan
1. Bersama kolabolator menyusun pembelajaran dengan menggunakan media realia.
2. Menyiapkan lembar observasi, evaluai, alat dokumentasi serta poralatan yang digunakan dalam

Pelaksanaan
1. Menjelaskan cara menjumlahkan dengan menggunakan media realia
2. Kegiatan awal, mengkondisikan kelas, berdoa bersama, absensi, apresiasi.
3. Kegiatan Inti,



### **G. Hasil Intervensi Tindakan Yang Diharapkan**

Hasil intervensi tindakan yang diharapkan dari penelitian tindakan kelas adalah meningkatnya kemampuan matematika siswa tunagrahita mengenai kemampuan operasi penjumlahan dengan menggunakan media realia pada siswa

tunagrahita kelas III tingkat dasar di SDLB B-C Cempaka Putih dengan cara mengevaluasi setiap siklus.

Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media realia dikatakan meningkat apabila mencapai 70%

## **H. Data Dan Sumber Data**

### **1. Jenis data : Proses dan Tindakan**

#### **a. Data Proses**

Data proses ini diperoleh selama proses tindakan melalui pengamatan menggunakan lembar observasi, dan mengumpulkan data siswa selama pelaksanaan penelitian. Dan ini berbentuk data kualitatif.

#### **b. Data Tindakan**

Data ini diperoleh dari hasil tes kemampuan siswa dalam media realia, selama proses kegiatan penelitian yang dilakukan pada setiap tahap akhir siklus. Data ini berbentuk data Kuantitatif.

2. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa tunagrahita kelas III SDLB B-C Cempaka Putih, Jakarta Pusat yang terdiri dari 3 siswa laki-laki, 1 siswa perempuan. Selain itu data lainnya juga bersumber dari segala pihak yang terkait, seperti data yang diperoleh dari guru, kepala sekolah dan pihak lain yang terkait.

## **I. Instrumen Pengumpulan data Yang Digunakan**

Definisi Konseptual dan Operasional Meningkatkan Kemampuan Operasi Penjumlahan

a. Definisi Konseptual :

Penjumlahan bilangan merupakan bagian dari operasi aritmatika yang meliputi penjumlahan bilangan 1-5 dengan hasil sampai bilangan 10. Penjumlahan dengan bilangan 1,2,3,4,5 ditambah dengan ruas kedua bilangan yang muncul.

b. Definisi Operasional :

Kemampuan penjumlahan adalah kemampuan yang diperoleh siswa kelas II di SDLB B-C Cempaka Putih setelah mengerjakan soal tes matematika dalam bentuk penjumlahan bilangan. Skor ini menggambarkan kemampuan penjumlahan bilangan 1,2,3,4,5, di tambah dengan ruas kedua peluang yang muncul.

**Tabel 1**  
**Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Penjumlahan**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan pendidikan : SDLB B-C ( Tunagrahita Ringan )  
Kelas : III  
Jumlah Soal : 10  
Bentuk Soal : Lisan

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Soal</b>
<b>Menjumlahkan Bilangan sampai 10</b>	<b>Menjumlahkan bilangan 1-5. Menyebutkan</b>	<b>Menjumlahkan bilangan 1 dengan ruas bilangan ke 2</b>	<b>1,2</b>

	hasil setiap penjumlahan	yang muncul (1,2,3,4,5)	
		Menjumlahkan bilangan 2 dengan ruas bilangan ke 2 yang muncul (1,2,3,4,5)	3,4
		Menjumlahkan bilangan 3 dengan ruas bilangan ke 2 yang muncul (1,2,3,4,5)	5,6
		Menjumlahkan bilangan 4 dengan ruas bilangan ke 2 yang muncul (1,2,3,4,5)	7,8
		Menjumlahkan bilangan 5 dengan ruas bilangan ke 2 yang muncul (1,2,3,4,5)	9,10

Untuk tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran khususnya mengenal bilangan pokok bahasan penjumlahan, peneliti menggunakan lembar tes tertulis yang berjumlah 10 soal dalam bentuk jawaban singkat obyektif

#### **J. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara :

1. Tes yang dilakukan dengan menggunakan tes lisan dengan mengisi jawaban kosong sebanyak 10 pertanyaan. Jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0. Dengan demikian secara teori skor maksimal yang dapat diperoleh 10, dan skor minimal 0.

Cara persekoran :  $\frac{\text{Jawaban benar}}{\text{Jumlah butir soal}} \times 100\%$

*Jumlah butir soal*

2. Melalui observasi yang dilakukan dalam bentuk pedoman pengamatan yang berbentuk angket sebanyak 10 pertanyaan dengan penilaian yaitu pilihan iya atau tidak.

3.

## **K. Teknik Analisis Data**

### **1. Analisis data**

Data yang telah terkumpul pada setiap siklus penelitian dianalisis menggunakan data kuantitatif dengan menghitung persentase skor yang diperoleh oleh siswa yaitu kemampuan operasi penjumlahan dengan membandingkan kemampuan awal dengan hasil pada setiap siklus I. Kemudian membandingkan kemampuan awal dengan hasil pada siklus II. Kemudian membandingkan kemampuan awal dengan hasil pada siklus II sementara keefektifitasan proses tindakan menjumlahkan bilangan dianalisis menggunakan data kualitatif dengan menggunakan media realia menganalisis Susana belajar.

### **2. Interpretasi hasil analisis**

Dalam interpretasi hasil analisis ini, jika dalam tindakan pertama (siklus I) belum berhasil, maka akan dilanjutkan pada tindakan yang kedua (siklus II), yaitu apabila pada siklus II sudah menunjukkan hasil yang diinginkan yaitu tingkat penguasaan minimal 70% dari seluruh soal pada setiap siswa dalam kemampuan operasi penjumlahan, namun apabila penelitian sudah sesuai

dengan hasil intervensi tindakan yang diharapkan, maka peneliti tidak melanjutkan pada siklus berikutnya. Interpretasi hasil analisis adalah kegiatan membandingkan hasil analisis dengan kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan. Tujuan intervensi untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan operasi penjumlahan dengan media realia

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan dengan menggunakan media realia. Oleh karena itu teknik yang digunakan untuk menganalisa data yang terkumpul dilakukan persentase kemampuan siswa dalam menjawab tes lisan dengan jawaban singkat obyektif untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah dilakukan tindakan.