

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui kegiatan bermain adonan anak usia 4-5 tahun di TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi Timur, Bekasi.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

- a. Mendeskripsikan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun
- b. Mendeskripsikan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun sebagai hasil tindakan dari kegiatan bermain adonan.
- c. Mengetahui dan menelaah prosentase tingkat kenaikan kemampuan berhitung anak usa 4-5 tahun melalui kegiatan bermain adonan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al-Muhadjirin 2 yang berlokasi di Jalan Karimun Jawa 12 Perumnas 3 Kelurahan Aren Jaya Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi. Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena sebelumnya peneliti melakukan observasi dan wawancara disekolah ini serta menemukan masalah bahwa di TK Al-Muhadjirin khususnya anak usia 4-5 tahun mengutamakan hasil akhir dalam pembelajaran. Guru tidak mengutamakan proses pembelajaran pada anak.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2015-2016 yaitu pada bulan oktober 2015 sampai November 2015. Siklus I dimulai tanggal 3 November 2015 sampai 9 November 2015 dan akan dilanjutkan pada siklus II bila peningkatan tidak sesuai standar yang telah ditentukan dimulai pada tanggal 16 November sampai dengan 21 November 2015. Berikut ini tabel jadwal waktu penelitian:

Tabel 1
Perencanaan Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu
1	Penyusun Proposal	Mei-Juli 2015
2	Usulan Seminar Proposal	Juli 2015
3	Uji Empirik, pengumpulan data, pengolahan data dan penyusunan laporan hasil penelitian.	November 2015
4	Seminar Hasil Penelitian	Desember 2015
5	Sidang Skripsi	Januari 2016

C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) merupakan penelitian yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas, dalam memecahkan masalah dan berkeinginan memperbaiki kinerja guru untuk mencapai hasil maksimal, dan meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah. Sherri menyatakan *classroom action research is a method in which research is conducted by a group of people to identify a problem, attempt to resolve it, and then assess how successful their efforts were.*¹ Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada sekelompok orang yang teridentifikasi memiliki masalah, mencoba memecahkannya, dan menilai keberhasilan upaya

¹ Sherri L. Jackson, *Research Methods a Modular Approach International Edition* (USA:Wadsworth,2008),h.105.

yang telah dilakukan. Oleh karena itu, dalam melakukan penelitian ini dimulai dari melihat masalah yang ada lalu merencanakan sebuah perlakuan untuk memecahkan masalah tersebut, dan keseluruhannya dilakukan dalam sebuah rangkaian yang sesuai dan telah direncanakan.

Adapun tujuan seorang peneliti melakukan penelitian tindakan kelas, yaitu untuk melakukan sebuah peningkatan kualitas dalam pendidikan. Hal ini juga dikatakan oleh Mc.Niff dalam Arikunto bahwa dasar utama dari metode ini adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan professional pendidik dalam menangani proses belajar mengajar dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan persoalan pembelajaran.² Pendapat tersebut jelas, bahwa sebuah penelitian tindakan kelas merupakan tindakan nyata untuk memberikan kontribusi terbaik dalam dunia pendidikan khususnya.

Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk dengan cara merencanakan sebuah perlakuan untuk memecahkan masalah didalam kelas. Kemmis & Taggart mengemukakan model PTK pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat yang terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan dan (4) refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut sebagai satu siklus.³ Dalam hal ini penelitian PTK terdapat empat langkah tersebut sebagai satu siklus,

² Suharsimi Arikunto, et.al, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005),h.106

³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h.137

oleh karena itu, pengertian siklus adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Dalam pelaksanaannya jumlah siklus tergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan. Tujuan penelitian tindakan adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran guru di dalam kelas untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Pelaksanaan metode PTK, dibutuhkan tahapan sebagai berikut;

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah guru mengetahui masalah dalam pembelajaran di kelas.

2. Tindakan (*Acting*)

Perencanaan harus diwujudkan dengan adanya tindakan (*acting*) dari guru berupa solusi tindakan sebelumnya.

3. Pengamatan (*Observing*)

Selanjutnya diadakan pengamatan (*observing*) yang diteliti terhadap proses pelaksanaannya.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah diamati, barulah guru dapat melakukan refleksi (*reflecting*) dan dapat menyimpulkan apa yang telah terjadi dalam kelasnya.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya memberikan tindakan dengan tujuan sebuah perbaikan dalam praktik pendidikan, dimana tindakan yang diberikan merupakan sebuah hasil refleksi dari tindakan yang dilakukan sebelumnya. Menurut Suharsimi, penelitian tindakan kelas mengandung unsur yaitu, penelitian, tindakan dan kelas.⁴ Bahwa makna ketiga kata tersebut adalah penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek menggunakan aturan atau metode tertentu untuk memperoleh data dan informasi, tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, dan kelas adalah sekelompok anak yang berada dalam waktu yang sama menerima suatu pelajaran dari guru.

Penelitian tindakan merupakan tindakan nyata untuk memberikan kontribusi terbaik dalam dunia pendidikan khususnya. Selain itu menurut Hopkins juga mengemukakan pengertian PTK, yaitu;

*“a form of self-reflective inquiry undertaken by participants in a social (in-cluding educational) situation in order to improve the rationality and justice of: a) their own social oer educational practices; b)their understanding of these practices; and c) the situation in which prectices are carried out”.*⁵

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas dilakukan untuk memperbaiki mutu dalam proses pendidikan, pemahaman

⁴ Hidayat, Badrujaman. Cara mudah melakukan Penelitian Tindakan Kelas, (Jakarta; Trans Info Media, 2009), h.8

⁵Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan*, (Jakarta: Rajawali Pers,2009), h.45-46

mereka terhadap pembelajaran, dan suasana saat pembelajaran berlangsung.

Hal ini menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian interaksi, partisipasi, dan kolaboratif antara peneliti dan sekelompok sasaran, dalam mengembangkan keahlian mengajar. Guru bertindak sebagai pengajar sekaligus peneliti, karena orang yang paling akrab dengan kelasnya, dan biasa interaksi yang terjadi antara guru dan anak berlangsung secara unik, dengan fokus penelitian yang berupa kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan definisi di atas unsur pokok dalam Penelitian Tindakan Kelas merupakan kajian sistematis, dilakukan oleh guru, adanya tindakan, didasarkan atas refleksi, dan bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kinerja baik guru dengan cara bekerjasama melakukan penelitian dan bersungguh-sungguh menggunakan hasil penelitian tersebut untuk perbaikan pembelajaran, seluruh kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas baik kegiatan tindakan maupun tindakan penelitian.

2. Desain Intervensi Tindakan

Desain intervensi tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang konsepnya merupakan

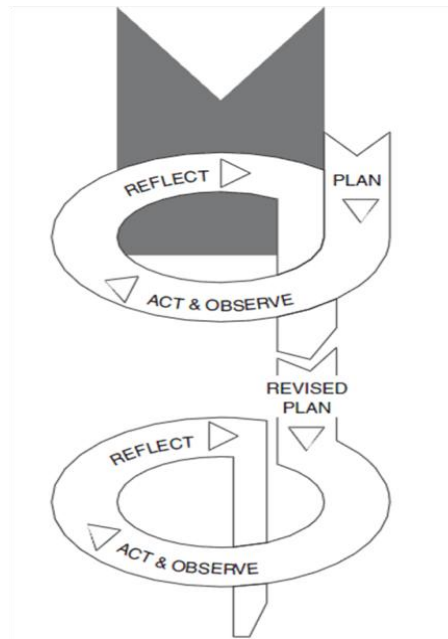
pengembangan konsep dari Kort Lewin. Hanya saja metode Kemmis dan Taggart pada dasarnya merupakan suatu siklus yang meliputi tahap-tahap, (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*action*), (c) pengamatan (*observing*), (d) refleksi (*reflection*).⁶ Keempat langkah tersebut kemudian disusun sebuah modifikasi dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi, sehingga membentuk beberapa siklus. Menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto, bahwa dua komponen yang ke 2 dan ke 3, yaitu tindakan (*act or acting*) dan pengamatan (*observe*) sebagai satu kesatuan. Hasil dari pengamatan ini kemudian dijadikan dasar sebagai langkahberikutnya, yaitu refleksi-mencermati apa yang sudah terjadi (*reflecting*).⁷Kedua komponen disatukan dikarenakan bahwa antara penerepan *act* dan *observe* meruapakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan dan kedua komponen tersebut dapat dilaksanakan dalam satu waktu ketika tindakan dilaksanakan begitu pula observasi juga dilaksanakan.

Penelitian ini telah direncanakan dan dilaksanakan dalam dua siklus, dan satu siklus terdiri atas 5 kali pertemuan sesuai dengan tingkat ketercapaian yang ditetapkan. Dengan demikian, aktivitas dalam penelitian

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Rineka Cipta: Jakarta, 2013), h.137

⁷*Ibid.*, h.131

ini melalui tahapan dan siklus tertentu. Antara tahapan yang satu dengan tahapan berikutnya, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.

Model Khemis Taggart (2000) Penelitian Tindakan kelas⁸

Rangkaian diatas, secara sederhana dapat dijelaskan tahap-tahap penelitian tindakan kelas yang direncanakan. bahwa siklus yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model ini merupakan siklus yang hubungannya saling berkaitan erat, dimana satu sama lain mempunyai peran tersendiri yang saling berpengaruh dalam kegiatan satu dengan kegiatan lainnya. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

⁸*Ibid.*, h.132

Tahap 1 : Perencanaan Tindakan (*planning*)

Pada tahap ini peneliti membuat persiapan meliputi memilih materi pembelajaran, menentukan waktu pembelajaran, situasi kelas, menentukan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, dan menyiapkan alat pengumpul data berupa kamera, instrument penelitian dan sebagainya.

Dalam menyusun rencana pembelajaran peneliti berpedoman untuk menyiapkan pula hal-hal yang diperlukan untuk persiapan berikutnya seperti membuat instrument penelitian dan instrument hasil belajar.

Tahap 2 : Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini tindakan ini, peneliti mengawalinya dengan mengadakan observasi terhadap proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Untuk kemudian bersama kolaborator membuat rencana pembelajaran untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal anak melalui pembelajaran kooperatif. Untuk itu dalam penelitian model kemmis dan taggart tindakan (*Action*) merupakan satu kesatuan dengan observasi (*observation*).

Tahap 3 : Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap pengamatan ini dilakukan secara berkolaborasi dengan guru kelas untuk menemukan hal-hal yang diperlukan dalam mengadakan

penelitian tindakan. Tahapan pengamatan dilaksanakan pada saat pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini pengamat/kolaborator mengamati dan mencatat semua kejadian-kejadian yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar instrumen pengamatan, baik dari segi perilaku guru, perilaku anak, dan pengamatan kelas. Hasil dari pengamatan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya jika hasil pembelajaran yang didapatkan tidak sesuai target yang diharapkan.

Tahap 4 : Refleksi (*Reflection*)

Setelah ketiga tahapan diatas dilakukan, pada tahapan berikutnya adalah tindakan refleksi. Tujuannya untuk menganalisis ketercapaian proses pemberian tindakan maupun untuk menganalisis faktor penyebab tidak tercapainya tindakan. Refleksi dilakukan secara bersama-sama antara peneliti dan kolaborator.

Berdasarkan teori-teori penelitian tindakan kelas yang telah dijabarkan diatas, maka peneliti menentukan menggunakan metode penelitian tindakan kelas di sekolah yang bersangkutan. Hal ini dikarenakan terjadi permasalahan di kelas di sekolah TK AL-Muhadjirin 2, dan peneliti ingin menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengadakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Bentuk penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada penelitian ini adalah

berupa pemberian suatu tindakan pada subjek yang akan diteliti dalam bentuk pembelajaran melalui kegiatan bermain *dough* untuk mengetahui peningkatan yang akan terjadi pada kemampuan berhitung anak TK A sebagai variabel terikat yang timbul karena adanya pemberian tindakan yang dilakukan peneliti. Berikut penjabaran mengenai intervensi tindakan:

1. Kegiatan Prapenelitian

Sebelum melaksanakan penelitian kegiatan siklus I, peneliti melakukan persiapan pra penelitian sebagai salah satu cara untuk mengetahui kemampuan berhitung pada anak di TK Al-Muhadjirin

2. Kejadiannya adalah:

- 1) Mengajukan surat izin kepada Kepala Sekolah di TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi Timur.
- 2) Mencari dan mengumpulkan data anak yang akan menjadi subyek penelitian. Berdasarkan observasi awal di sekolah dapat diketahui bahwa kemampuan berhitung anak masih rendah.
- 3) Menentukan pelaksanaan penelitian, dengan pemberian tindakan sebanyak 5 kali pertemuan setiap siklus.
- 4) Menentukan indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung permulaan dan membuat instrumen pelaksanaan pembelajaran.

- 5) Mempersiapkan media dan alat yang akan digunakan selama penelitian.

2. Kegiatan Siklus I

Setelah melakukan persiapan pra penelitian, peneliti melakukan langkah-langkah penelitian tindakan yang dimulai dari siklus I dengan tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan (Planning)

a. Perencanaan Umum

Perencanaan disusun berdasarkan permasalahan penelitian yang terdapat pada bab I, yaitu terkait dengan pelaksanaan kegiatan bermain *dough* untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di TK Al-Muhadjirin, Bekasi Timur, Bekasi. Pada tahapan ini peneliti merencanakan waktu pembelajaran, membuat perencanaan tindakan yang akan diberikan kepada anak, membuat instrumen pemantau tindakan dan pengumpulan data, serta menyiapkan media yang ingin digunakan.

b. Perencanaan Khusus

Perencanaan khusus penelitian ini dirumuskan sesuai dengan siklus dan memuat secara komperhensif perencanaan masing-masing siklus. Pada perencanaan khusus ini peneliti bersama kolaborator menyiapkan format catatan lapangan untuk melihat hasil dari setiap tindakan yang diberikan, menentukan indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengetahui proses pencapaian kemampuan berhitung anak yang menjadi tujuan peneliti melalui kegiatan bermain dough. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah terjadinya peningkatan kemampuan berhitung anak di TK Al-Muhadjirin baik yang sudah direfleksikan dalam data pemantauan tindakan maupun berdasarkan data hasil penelitian.

b. Tindakan (acting dan Pegamatan (observing))

Setelah menyiapkan peralatan dan tempat penelitian, maka peneliti dan kolaborator memulai pelaksanaan sesuai dengan program yang dirancang. Program tindakan siklus 1 terdiri atas 5 kali pertemuan yang dilakukan dalam satu lima kegiatan berbeda. Pembelajaran masing-masing berdurasi 90 menit meliputi 15 menit untuk pembukaan (apersepsi), 60 menit untuk ini kegiatan pembelajaran hari tersebut yang sudah di desain menggunakan

kegiatan bermain dough untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak, dan 15 menit terakhir untuk penutup dan review kegiatan hari tersebut.

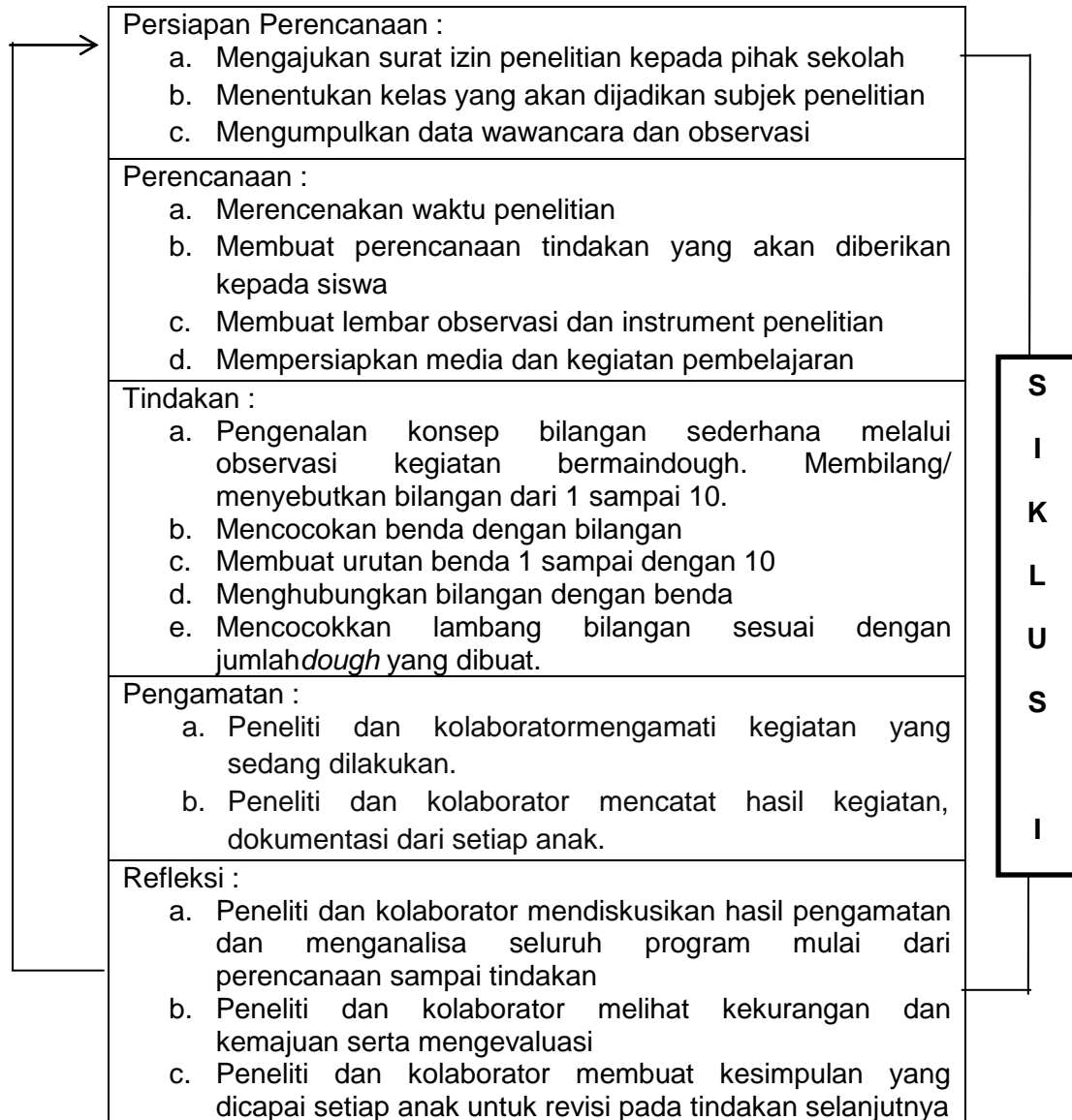
Tahapan observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya tindakan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung kegiatan pembelajaran dilakukan di dalam ataupun di luar kelas, peneliti bersama kolaborator mengamati pelaksanaan kegiatan yang berjalan untuk menilai sekaligus evaluasi apakah tindakan yang dilakukan dalam kegiatan yang diberikan sudah sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Hasil pengamatan tersebut dicatat dalam bentuk narasi atau uraian dalam lembar catatan lapangan berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dan observer lain yang terlibat.

Pendekatan pengamatan tindakan (observing) yang digunakan adalah peer observation (pengamatan sejawat), dimana observer melakukan observasi dibantu oleh orang lain yang merupakan teman pendidik atau rekan sejawat peneliti terhadap pembelajaran seseorang. Hal tersebut dilakukan bertujuan agar dapat mempermudah dan meringankan beban dalam menganalisis hasil penelitian dan meyakinkan pendidik. Selain itu, data yang terkumpul dapat bersifat objektif dan tidak bias. Adapun penelitian

terhadap kegiatan bermain dough untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak pada kelompok A TK Al-Muhadjirin 2 dilakukan dengan mengisi lembar observasi dengan memberikan tanda check list (√) pada pilihan jawaban yang sesuai. Laporan hasil observasi digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat program perbaikan selanjutnya. Selama dilaksanakannya tindakan peneliti juga melakukan dokumentasi kegiatan menggunakan kamera foto sebagai pendukung catatan lapangan.

Setelah melaksanakan siklus I sebanyak 5 kali pertemuan, peneliti dan kolaborator melakukan refleksi bersama secara menyeluruh dari siklus I. Setelah didapatkan hasil dari tindakan yang diberikan pada siklus I, jika pada siklus ini tidak mencapai peningkatan minimal 71% dari skor yang diperoleh anak setelah melakukan tindakan. Keterkaitan antara perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dalam siklus I dapat disederhanakan dalam bentuk skema rancangan kegiatan siklus I sebagai berikut:

Bagan 1
Rancangan Kegiatan pada Siklus I



Tabel 2. Program Tindakan Siklus1

Materi :Kegiatan berhitung, membilang, membuat urutan 1-10, , mencocokkan bilangan, mengurutkan lambang bilangan

Tujuan : Meningkatkan kemampuan berhitung permulaan

Waktu : 5x Pertemuan (@60 Menit)

Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Media	Alat Pengumpul Data
Pertemuan ke-1	Membilang/mengucapkan bilangan sampai 10	<ul style="list-style-type: none"> • Anak membilang/ mengucapkan bilangan 1-10 • Anak membilang dari 1-10 menggunakan <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • Dough • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen pengamatan anak • Catatan Lapangan • Kamera
Pertemuan ke-2	Mencocokkan bilangan dengan benda	<ul style="list-style-type: none"> • Anak membilang mengucapkan bilangan dari 1 sampai dengan 10 • Anak mencocokkan bilangan dengan benda 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • Dough • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen pengamatan anak • Catatan Lapanga • Kamera
Pertemuan ke-3	Membuat urutan benda sampai 10	<ul style="list-style-type: none"> • anak membuat benda menggunakan adonan • anak membuat urutan benda yang 1-10 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • Dough • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen • Catatan Lapangan • Kamera
Pertemuan ke-4	Membuat urutan lambang bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Anak membuat bilangan 1-10 menggunakan <i>dough</i>. • Anak membuat urutan bilangan 1-10 sesuai dengan nilai tempat 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • Dough • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen • Catatan Lapangan • Kamera

Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Media	Alat Pengumpul Data
		menggunakan <i>dough</i>		
Pertemuan ke-5	Mencocokkan lambang bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Anak membuat lambang bilangan menggunakan <i>dough</i> • Anak mencocokkan lambang bilangan sesuai dengan kuantitas <i>dough</i> yang dibuat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • <i>Dough</i> • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen • Catatan Lapangan • Kamera

Berdasarkan tabel program perencanaan siklus I, telah dijelaskan secara sederhana kegiatan yang akan dilaksanakan. Berikut penjabaran Program perencanaan pada siklus I:

1. Pertemuan ke-1

Pada pertemuan pertama, peneliti masuk kedalam kelas dan guru mengenalkan peneliti pada anak bahwa proses pembelajaran selama 1 bulan kedepan di ajarkan oleh peneliti. Setelah diperkenalkan guru menyapa anak dengan bernyanyi "*good morning everybody how are you*" dan anak-anak menjawab "*I'm fine*". Setelah semua anak kebagian untuk menjawab, peneliti, guru dan anak membuat kesepakatan atau peraturan yang harus di taati anak ketika sedang melaksanakan kegiatan bermain *dough*. Setelah kesepakatan terjadi anak membubuhkan cap tangannya

pada kertas kesepakatan untuk mengingatkan jika anak melanggar. Masuk pada kegiatan inti pembelajaran anak dikenalkan pada tema yang akan dipelajarinya selama satu minggu yaitu bintang laut. Guru dan kolaborator membagikan *dough* yang telah dibuat, dan meminta anak untuk membuat ikan sampai dengan 10. Sebelumnya guru bersama kolaborator meminta anak untuk membilang satu sampai dengan sepuluh tanpa menggunakan *dough*. Setelah selesai membuat ikan dan mata ikan ajak mereka untuk membilang mata ikan dan ikan tersebut.

2. Pertemuan ke-2

Dipertemuan kedua peneliti melakukan review kembali kegiatan apa yang sudah dilakukan kemarin. Setelah itu guru membagikan *dough* menggunakan berbagai macam warna kepada anak. Anak diminta untuk membuat bintang laut sampai dengan tujuh. Setelah selesai membuat bintang laut guru meminta anak untuk menghitungnya kembali dan guru meminta anak untuk mengurutkan bintang laut yang telah dibuatnya.

3. Pertemuan ke-3

Dipertemuan ketiga ini anak peneliti menyusun kegiatan yang sama dengan hari kedua, peneliti meminta anak untuk membuat kepiting menggunakan dough yang dibagikan oleh guru. Anak-anak membuat kepiting sebanyak 5 ekor dan memiliki 8 kaki setiap ekornya. Guru meminta anak untuk menempelkan kaki pada kepiting. Setelah selesai guru meminta anak untuk menghitung banyak kepiting dan masing-masing kaki yang dimiliki oleh kepiting.

4. Pertemuan ke-4

Hari ini ialah membuat daun menggunakan dough berbagai macam warna yang disiapkan oleh guru.. Setelah itu guru meminta anak untuk membuat penyu sesuai dengan perintah guru 5 membuat 10 penyu dan 10 telur penyu. Setelah selesai guru meminta anak untuk menghitung banyak telur dan penyu yang dibuat. Peneliti juga meminta anak untuk mencocokkan satu penyu memiliki satu telur.

5. Pertemuan ke-5

Pertemuan kelima hari ini anak-anak membuat lambang bilangan. Kegiatan yang dilakukan anak membuat ubur-ubur dan lambang bilangan satu sampai dengan sepuluh menggunakan

dough. Setelah membuat lambang bilangan guru meminta anak untuk menunjukkan bilangan di depan kelas. Guru meminta anak untuk mengurutkan lambang bilangan sampai dengan 10 dan mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah ubur-ubur.

Setelah selesai kelima pertemuan tersebut peneliti melakukan pengumpulan skor. Skor yang telah didapat anak selama 5 kali pertemuan akan diakumulasikan menjadi nilai akhir anak. Kegiatan ini bukan merupakan tes akan tetapi lebih kearah pengamatan dan observasi. Kegiatan ini dilakukan untuk dapat melihat kemajuan anak dari hal yang terkecil sampai dengan hal yang terbesar.

c. Refleksi Tindakan (*reflecting*)

Refleksi tindakan merupakan upaya evaluasi yang dilakukan oleh para kolaborator atau partisipan terkait dan berperan dalam penelitian. Hal tersebut merupakan tindakan yang penting untuk dilakukan, hal tersebut juga dikuatkan oleh pendapat Kember "... *they expressed the need to discuss and listen to others experiences in the action process because this has helped them in*

*stepping back from the action and gaining perspective.*⁹Refleksi tindakan ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti, pendidik, dan kolaborator yaitu dengan adanya diskusi terhadap berbagai masalah yang terjadi di kelas tempat penelitian. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menganalisis faktor penyebab ketidaktercapaian tindakan.

Refleksi ini dilakukan dengan menggunakan analisis dengan beberapa tahapan yaitu (1) reduksi data, (2) display data, dan (3) verifikasi dan refleksi. Hasil refleksi yang didapat akan menjadi pedoman dalam perbaikan-perbaikan tindakan pada siklus berikutnya, apabila data yang didapat dari hasil penelitian belum sesuai dengan kriteria keberhasilan. Refleksi data penelitian dilakukan dengan membandingkan skor rata-rata kemampuan berhitung anak yang diperoleh saat sebelum dan sesudah diberikan tindakan.

Hasil refleksi data yang diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menyusun langkah-langkah pada siklus berikutnya. Apabila pada siklus pertama belum terjadi peningkatan rata-rata skor perkembangan kemampuan berhitung permulaan anak, maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan sebelum dilanjutkan ke siklus

⁹ David. Kember, Action Learning and Action Research (USA: Stylus Publishing Inc, 2000),h.125

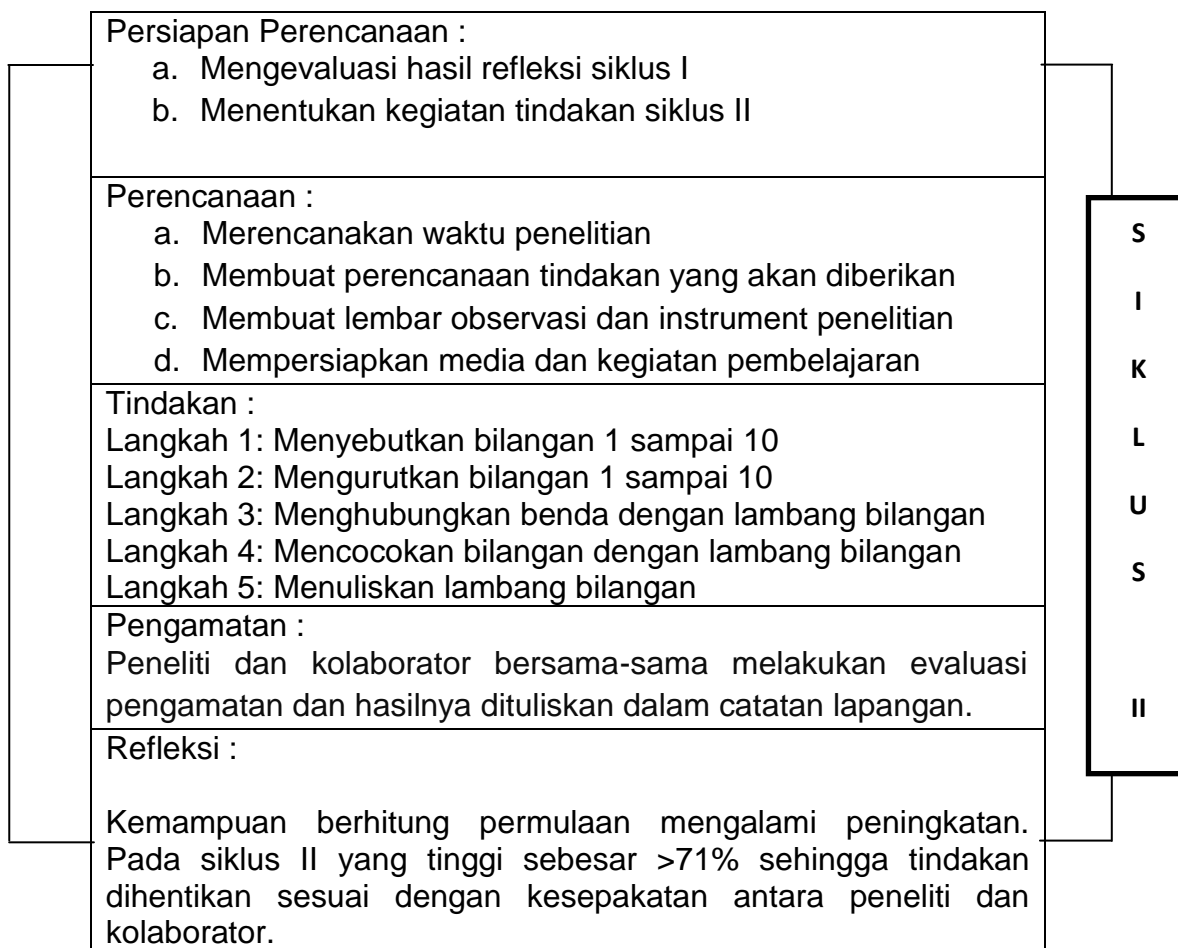
kedua. Sebaliknya apabila siklus pertama terjadi peningkatan dalam pengembangan kemampuan tersebut rata-rata mencapai kategori “tinggi”, maka tidak akan dilanjutkan ke siklus kedua. Tetapi jika harus melakukan siklus kedua dan pada siklus kedua ini ternyata belum memperoleh hasil kategori “tinggi”, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya, melainkan hanya dilakukan evaluasi mendalam mengenai tindakan yang telah diberikan dalam penelitian tersebut.

3. Kegiatan Siklus II

- a. Perencanaan, membuat rancangan siklus II berdasarkan hasil refleksi siklus I. Rancangan tindakan siklus II merupakan rancangan tindakan baru dan dibuat berdasarkan pada refleksi dan evaluasi tindakan siklus I. Berikut ini merupakan skema sederhana rencana kegiatan pada siklus II dan program pelaksanaan siklus II :

Bagan 2

Rancangan Kegiatan pada Siklus II



Tabel 3 Program Pelaksanaan Siklus II

Materi : Kegiatan berhitung permulaan, membilang, menyebutkan, membuat urutan 1-10, menghubungkan benda dengan lambang bilangan, mencocokkan lambang bilangan, menuliskan lambang bilangan

Tujuan : Meningkatkan kemampuan berhitung permulaan

Waktu : 5x Pertemuan (60 Menit)

Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Media	Alat Pengumpul Data
Pertemuan ke-1	Anak membilang/menyebutkan bilangan sampai 10	<ul style="list-style-type: none"> Anak menyebutkan bilangan 1-10 Anak membilang 1 sampai dengan 10 dengan cara mengurutkan lambang bilangan menggunakan <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan anak Dough Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar Instrumen Catatan Lapangan Kamera
Pertemuan ke-2	Anak mengurutkan bilangan sampai dengan 10	<ul style="list-style-type: none"> Anak membuat urutan sampai dengan 10 menggunakan <i>dough</i> sesuai dengan warna dan bentuk 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan anak Dough Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar Instrumen Catatan Lapangan Kamera
Pertemuan ke-3	Mehubungkan benda dengan lambang bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Anak menghubungkan benda dengan lambang bilangan 1 sampai 10 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan anak Dough Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar Instrumen Catatan Lapangan Kamera
Pertemuan ke-4	Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Anak membuat <i>dough</i> sesuai dengan kuantitas (sampai 10) dan mencocokkan dengan kartu angka 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar pengamatan anak Dough Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Lembar Instrumen Catatan Lapangan Kamera

Waktu Pelaksanaan	Materi Pokok	Kegiatan	Media	Alat Pengumpul Data
			<ul style="list-style-type: none"> • Kartu Angka 	
Pertemuan ke-5	Menuliskan dan mencocokkan lambang bilangan 1-10	<ul style="list-style-type: none"> • Anak menuliskan lambang bilangan sampai 10 menggunakan <i>dough</i> • Anak mencocokkan <i>dough</i> sesuai dengan kuantitas lambang bilangan yang dibuat menggunakan <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar pengamatan anak • Dough • Alas bermain <i>dough</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Instrumen • Catatan Lapangan • Kamera

Berdasarkan tabel program perencanaan siklus II, telah dijelaskan secara sederhana kegiatan yang akan dilaksanakan. Berikut penjabaran Program perencanaan pada siklus II:

1. Pertemuan Ke-1

Pertemuan pertama pada siklus kedua ini guru menyapa anak dengan bernyanyi "*good morning everybody how are you*" dan anak-anak menjawab "*I'm fine*". Setelah selesai guru melakukan review pada kegiatan sebelumnya terlebih dahulu. Anak diminta untuk membilang satu sampai dengan sepuluh. Setelah itu guru membagikan *dough* dengan berbagai macam warna kepada anak, dan meminta anak untuk membuat lambang bilangan satu sampai dengan 10, selesai membuat bentuk sapi

dan lambang bilangan guru meminta anak untuk menyebutkan lambang bilangan di depan kelas.

2. Pertemuan Ke-2

Pada hari kedua guru membagikan dough sebanyak 4 warna yaitu, merah, hijau, kuning, biru. anak diminta untuk membuat bebek dan telurnya. Setelah selesai minta anak-anak untuk menghitung berapa banyak telur yang dibuat.

3. Pertemuan Ke-3

Pada hari ketiga guru meminta anak untuk membuat kambing menggunakan dough yang diberikan oleh guru. Anak-anak membuat kambing sesuai dari berapa lambang bilangan yang didapat saat mengambil kartu angka. Setelah itu guru meminta anak untuk menghitung kambing yang dibuat.

4. Pertemuan ke-4

Pada hari keempat guru mempersiapkan kartu angka satu sampai dengan sepuluh, masing-masing anak mengambil tiga kartu angka, kemudian anak-anak diminta untuk membuat lambang bilangan dan ayam sesuai dengan kartu angka yang diambalnya. Setelah selesai anak-anak

diminta untuk mencocokkan jumlah ayam dan kartu angka yang telah diambilnya.

5. Pertemuan ke-5

Di hari terakhir pemberian tindakan pada siklus kedua, anak-anak diminta untuk membuat lambang bilangan pada dough yang sudah dirobek, diremas, digulung, dan ditumbuk. Setelah selesai, minta anak-anak untuk mengurutkan lambang bilanganyang sudah dibuat.

Setelah selesai kelima pertemuan tersebut, peneliti melakukan pengumpulan skor yang telah didapat anak selama 5 kali pertemuan yang akan diakumulasikan menjadi nilai akhir anak. Jika sudah terjadi peningkatan rata-rata indikator lebih dari 71%, maka penelitian tidak akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

D. Subjek /Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian

Adapun sasaran atau objek yang menjadi subjek dalam penelitian adalah yang dijadikan pokok pembicaraan dalam penelitian tindakan kelas, sesuai dengan prinsip tindakan kelas yang tertuju dengan atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.¹⁰ Oleh sebab itu, Subjek dalam penelitian ini yaitu anak pada kelompok TK A di TK Al-Muhadjirin 2,

¹⁰ Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h. 24

Bekasi Timur. Anak-anak kelompok TK A yang berjumlah 15 anak dalam satu kelas yang menerima tindakan dan 12 orang anak yang diamati peningkatan kemampuan berhitungnya. Pemilihan subjek dalam penelitian ini berdasarkan hasil observasi pada pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama 2 kali pertemuan dalam proses belajar mengajar dan dari rekomendasi guru, guru pendamping dan kepala sekolah di TK Al-Muhadjirin 2. Kolaborator yang bertindak sebagai observer dalam penelitian ini adalah guru kelas kelompok TK A yang dianggap memahami tentang perilaku masing-masing anak didiknya.

E. Peran dan posisi Peneliti dalam Penelitian

Peran peneliti dalam penelitian tindakan ini adalah sebagai pemimpin perencanaan tindakan. Menurut Trianto dalam penelitian tindakan kelas, peneliti harus terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan penelitian berupa laporan.¹¹ Sebagai pemimpin tindakan maka sejak perencanaan berlangsung, peneliti terlibat langsung dalam semua kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peneliti memantau, mencatat, mengumpulkan data serta menganalisis data terakhir sampai hasil laporan selesai. Peran peneliti yang sebagai pelaksana utama, dimana tingkat keikutsertaan peneliti dikategorikan pada tingkat peran serta aktif, yaitu peneliti sebagai pengamat sekaligus pelaksana tindakan.

¹¹ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), h.28.

Dengan keikutsertaan ini, peneliti berusaha melihat dan mencari, serta mempelajari perilaku subjek dari awal sampai akhir kegiatan belajar mengajar untuk mengembangkan kecerdasan interpersonal anak. Hal ini dilakukan agar diperoleh data yang nyata dan akurat untuk kemudian hasil dari pengamatan tersebut dievaluasi secara kolaboratif.

Selama penelitian berlangsung, peneliti juga menjalin hubungan emosi melalui keakraban pada subjek penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menimbulkan suasana yang hangat, akrab, dan menyenangkan bagi seluruh pihak, yaitu kepala sekolah TK Al-Muhadjirin 2, semua kader baik yang berperan sebagai pendidik ataupun asisten, orang tua murid dan terutama anak kelompok A TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi Timur Bekasi. Selama penelitian berlangsung, peneliti berusaha berinteraksi dengan lingkungan TK Al-Muhadjirin 2 setempat agar memperoleh suasana dan keadaan yang mendukung penelitian berlangsung, sehingga setiap aspek yang diamati dan dirasakan dari keadaan tersebut mampu menjadi perhatian penuh dalam penelitian.

F. Hasil Tindakan yang Diharapkan

Hasil Intervensi tindakan yang diharapkan dalam penelitian tindakan ini adalah adanya peningkatan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun melalui kegiatan bermain *doughdi* TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi

Timur. Peningkatan ini diukur dengan perbandingan berhitung permulaan anak saat sebelum dan sesudah tindakan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini dilihat dari skor yang meingkatkan dari sebelum tindakan. Pengukuran keberhasilan tindakan yang diharapkan dan disepakati oleh peneliti dan kolaborator peneliti. Disepakati bahwa indikator keberhasilan ini sebesar 71%. Indikator keberhasilan ini merujuk pada pendapat Mills yang menyatakan bahwa *the end of survey revealed that 71% of student agreed.*¹²Bersama dengan pendapat tersebut, peneliti mengikuti standar bahwa akhir penelitian anak mengalami peningkatan 71% setelah diberikan perlakuan. Jika presentase yang diperoleh kurang dari 71% maka penelitian dilanjutkan pada siklus selanjutnya, yaitu siklus kedua sebanyak 5 kali pertemuan.

G. Data dan Sumber Data

1. Data

Data merupakan suatu hasil yang diperoleh pada suatu penelitian. Menurut Arikunto bahwa data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang

¹²Geoffrey E.Mills, *Action Research: A Guide For Teacher Research* (New Jersey: Pearson Education,2003), h.101

berupa fakta ataupun angka.¹³ Data yang dikumpulkan mencakup dua jenis, yaitu 1) Data pemantau tindakan, 2) Data hasil penelitian. Data pemantau tindakan merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana. Dalam penelitian ini melalui kegiatan bermain adonan. Selain sebagai pengontrol, serta alat hipotesis data juga digunakan sebagai alat yang menjembatani pelaksanaan tindakan dengan refleksi dalam putaran penelitian sehingga kegunaan data merupakan komponen yang terpenting dalam penelitian.

Adapun data penelitian yang dilihat yaitu data tentang variabel penelitian berupa kemampuan berhitung anak untuk menganalisis penelitian mengenai gambaran pengembangan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun TK Al Muhadjirin 2, Bekasi Timur, Bekasi. Data pemantau kegiatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi catatan lapangan, catatan wawancara, dan dokumentasi. Adapun data hasil penelitian berasal dari peningkatan berhitung. Semua data akan digunakan untuk menganalisis sehingga dapat diperoleh gambaran peningkatan berhitung permulaan pada anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan bermain *doughdi* TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi Timur.

¹³Suharsimi Arkunto., *Op.cit*, h.161

2. Sumber Data

Sumber data dapat berupa kumpulan catatan atau berupa angka tergantung pada tehnik pengambilan data yang akan dipakai. Sumber data dalam penelitian ini berupa populasi ataupun sampel yang merupakan hal yang sangat penting dalam pengumpulan data, keduanya menentukan ketepatan dan mutu data yang dikumpulkan.¹⁴ Adapun sumber data yang didapat dalam penelitian tindakan kelas ini ada dua yaitu: (1) sumber data pemantau tindakan, yaitu berupa proses kegiatan dikelas mengenai kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun TK Al-Muhadjirin 2, Bekasi melalui kegiatan bermain dough, (2) sumber data penelitian adalah anak usia 4-5 tahun TK Al-Muhadjirin 2 Bekasi Timur, Bekasi. Data yang diperoleh digunakan untuk menganalisis data penelitian sehingga mendapatkan gambaran adanya peningkatan kemampuan berhitung pada anak.

H. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih sistematis sehingga mudah diolah. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman observasi dalam mengumpulkan seluruh data

¹⁴ Sukmadinata.,*op.cit.* h.284

yang berkaitan dan mendukung penelitian. Berikut adalah definisi konseptual, definisi operasional, dan kisi-kisi instrumen penelitian:

1. Kemampuan Berhitung Anak

a. Definisi Konseptual

Kemampuan berhitung permulaan dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam menjalani pengalaman belajarnya dan hasil pembawaan dengan melakukan latihan pembelajaran tentang konsep membilang, mengenal lambang bilangan yang dilakukan melalui kegiatan bermain. Melalui kegiatan bermain adonan dalam pembelajaran berhitung permulaan pada penelitian ini adalah upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran berhitung permulaan khususnya dalam memahami konsep bilangan dan lambang bilangan di Taman Kanak-kanak kelompok A dengan melalui kegiatan bermain adonan dalam kemampuan membilang/menyebut urutan bilangan 1-10, mencocokkan bilangan, mengurutkan bilangan, menghubungkan bilangan, dan mengenal lambang bilangan.

b. Definisi Operasional

Kemampuan berhitung permulaan dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh anak setelah menempuh pengalaman belajar melalui kegiatan bermain adonan. Skor hasil belajar yang didapat merupakan hasil dari tes akhir anak pada setiap akhir siklus. Kegiatan bermain adonan untuk meningkatkan kemampuan berhitung dalam penelitian ini dinyatakan dengan skor observasi yang merupakan hasil pengamatan yang dilakukan observer pada saat melaksanakan tindakan.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Untuk menjangkau data kemampuan berhitung maupun data pemantauan tindakan maka perlu disusun kisi-kisi agar tes yang dibuat pada setiap siklus tidak menyimpang dari indikator yang ada. Selain itu, digunakan sebagai acuan dalam penyusunan instrumen tes. Adapun kisi-kisi instrumen pemantau tindakan, dibuat agar kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran berhitung permulaan dalam konsep bilangan di TK Al-Muhadjirin 2 kelompok A terlaksana dengan baik. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk menjangkau data anak dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4

Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun

Konsep	Tingkat Pencapaian	Indikator	Butir	Jumlah
Konsep Bilangan, Lambang Bilangan	1. Membilang Banyak Benda	1. Anak dapat membilang 1 sampai dengan 10	1,6	2
		2. Anak dapat membilang benda 1 sampai dengan 10		
	2. Mencocokkan bilangan dengan benda	1. Anak dapat mencocokkan bilangan dengan benda 1 sampai dengan 10	2	1
	3. Mengurutkan benda 1 sampai dengan 10	1. Anak dapat mengurutkan benda 1 sampai dengan 10	3	1
	4. Mengenal konsep bilangan	1. Anak dapat menghubungkan bilangan 1 sampai 10 dengan benda	4,7	2
		2. Anak dapat mengenal bilangan sesuai dengan urutan bilangan		
	5. Mengenal lambang bilangan	1. Anak dapat membilang 1 sampai 10 menggunakan lambang bilangan	5,8,9	3
		2. Anak dapat mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda		
		3. Anak dapat menuliskan lambang bilangan		
	Jumlah			9

2. Kegiatan Bermain Dough

a. Definisi Konseptual

Bermain dough dalam penelitian ini adalah kegiatan bermain yang menyenangkan yang dilakukan anak dengan alat berbentuk lunak, dibuat melalui bahan-bahan yang aman digunakan untuk membantu dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak sesuai dengan langkah-langkah bermain adonan. Langkah-langkah bermain dough pada penelitian ini khususnya dilakukan dengan melakukan merobek, meremas, menumbuk, menggulung.

b. Definisi Operasional

Bermain dough dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh setelah melalui langkah-langkah bermain *dough*. Skor hasil belajar yang didapat merupakan hasil akhir anak pada setiap siklus. Langkah-langkah bermain adonan untuk mempermudah guru dan anak dalam melakukan kegiatan bermain adonan dalam penelitian ini dinyatakan dengan skor pemantau yang merupakan hasil pengamatan yang dilakukan pada saat melaksanakan tindakan.

c. Instrumen Pemantau Tindakan

Tindakan pada penelitian ini didasari pada langkah-langkah kegiatan bermain adonan yang sebaiknya dilakukan dan telah dipaparkan pada bab sebelumnya. Berikut merupakan instrument pemantau tindakan yang diamati dalam kegiatan bermain adonan yaitu:

Tabel 5.

Instrumen Pemantau Tindakan Kegiatan Bermain Adonan(*Dough*)

No	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
	A. Guru		
1	Menata lingkungan kelas sebelum melaksanakan kegiatan bermain dough		
2	Melakukan kegiatan pembukaan dengan review pada kegiatan sebelumnya		
3	Memberikan penjelasan kepada anak tentang kegiatan yang akan dilakukan		
4	Menjelaskan langkah-langkah bermain dough yang akan dilakukan oleh anak (merobek, meremas, menumbuk, menggulung)		
	B. Anak		
5	Anak melakukan tindakan merobek adonan		
6	Anak meremas adonan yang telah dirobek		
7	Anak menumbuk adonan yang telah diremas		
8	Anak menggulung adonan menjadi sebuah bentuk		

I. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan untuk memperoleh/mengumpulkan data penelitian (*research*), adalah pendekatan kualitatif. Menurut Supartan, metode penelitian yang umumnya digunakan adalah; 1) metode pengamatan; 2) pengamatan terlibat; 3) wawancara dengan berpedoman.¹⁵ Pengumpulan data dalam pendekatan kualitatif secara umum menggunakan metode pengamatan, wawancara, menggambar, atau berdiskusi kelompok. Pengamatan merupakan teknik pengumpulan data yang mengharuskan peneliti turun kelapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan. Pengamatan terlibat mengharuskan peneliti melibatkan diri. Wawancara merupakan teknik untuk mengumpulkan data dan informasi, peneliti dapat menggali apa yang diketahui dan dialami subjek yang diteliti. Namun demikian metode yang dipergunakan, tergantung pada kebutuhan. Teknik pengumpulan data semakin banyak dan konsisten menggunakannya, semakin mudah bagi peneliti untuk penelitian, karena sudah terjaring oleh metode yang ada.

Dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk memperoleh data yang diinginkan, yaitu;

¹⁵Hamid Patilima. *Metode penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2007), h.14

1. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti salah satunya adalah observasi. Observasi adalah suatu metode pengukuran data untuk mendapatkan data primer, yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung secara seksama dan sistematis, dengan menggunakan mata, telinga, hidung, mata dan pikiran.¹⁶ Hasil dari observasi menjadi catatan bagi peneliti untuk mengingat atau membantu ingatan jika terjadi kekurangan data dan dapat dijadikan sebagai pelengkap data penelitian.

2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu jenis wawancara kualitatif untuk mengungkapkan data dan informasi tentang berbagai jenis pengetahuan dan refleksi yang terjadi saat ini. Hal ini dengan wawancara peneliti dapat menggali apa yang diketahui dan dialami subjek yang diteliti dari hasil pengamatan dan catatan yang ditemukan di lapangan agar memperoleh data.

¹⁶ Mustafa Zainal, *Mengurai variable hingga instrument* (Yogyakarta:Graha ilmu,2009),p.94.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah perlengkapan dari teknik pengumpulan data, dari teknik observasi, wawancara, catatan lapangan dan pengamat terlibat. Dokumentasi dapat berupa foto, berkas-berkas, dan keadaan.

Untuk menjangkau data hasil belajar maupun data pemantau tindakan maka perlu disusun kisi-kisi agar observasi/pengamatan yang dibuat pada satu siklus tidak menyimpang dari indikator yang ada. Selain itu juga digunakan sebagai acuan. Adapun kisi-kisi instrumen pemantau tindakan terlampir, dibuat agar kegiatan bermain *dough* dalam pembelajaran berhitung permulaan di kelompok ATK Al-Muhadjirin 2 terlaksana dengan baik.

Pada teknik pengumpulan data ini peneliti menggunakan instrument penelitian yang telah teruji validasi dan reliabilitasnya. Dengan demikian, observasi dan pengumpulan data akan lebih terarah dan mencatatkan hasil partisipan menjadi lebih teliti. Penyusunan instrument tindakan kelas mengacu pada teori kemampuan berhitung anak yang dikembangkan menjadi kisi-kisi instrument tindakan.

Dalam pengisian lembar, pengamat memberikan data *check list* pada skala kemunculan berhitung permulaan yang sesuai dengan setiap item yang terisi diberi nilai sebagai berikut:

Tabel 6
Skor untuk Item Kemunculan Indikator

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Belum Berkembang	1
2	Mulai Berkembang	2
3	Berkembang	3
4	Konsisten	4

Penilaian yang diberikan memiliki ketentuan yang telah di diskusikan dan di sepakati antara peneliti dan kolaborator yaitu terlampir berupa deskripsi pada setiap skor yang diberikan untuk pernyataan yang diamati.

J. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan

Teknik pemeriksaan keterpercayaan studi yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah *credibility* (keterpercayaan), *transferability* (keteralihan), *dependability* (ketertanggung), *confirmability* (kepastian). Pengukuran tingkat kepercayaan data berfungsi melaksanakan inkuiri sedemikian rupa sehingga tingkat keterpercayaan penemuannya dapat dicapai dan mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh penelitian pada kenyataan ganda yang

sedang diteliti.¹⁷ Teknik pemeriksaan keabsahan data penelitian ditempuh dengan memperpanjang waktu keikutsertaan, agar data yang didapat dan disajikan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya sehingga mampu menambah ilmu pengetahuan yang ada.

a) Keterpercayaan (*Credibility*)

Kredibilitas yang digunakan peneliti adalah Lincoln dan Guba, yaitu; (a) mengadakan informasi secara tekun sehingga akan lebih memahami fenomena atau peristiwa yang terjadi di lapangan, (b) mengadakan triangulasi sumber data dan teori, (c) mengadakan pengecekan anggota dengan meminta informan memeriksa kembali data sehingga terdapat persamaan persepsi.¹⁸ Kredibilitas yang dilakukan peneliti dalam penelitian tindakan ini adalah teknik triangulasi dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Penelitian juga melakukan pengamatan secara terus menerus dan melakukan tanya jawab dengan guru kelas. Peneliti bersama dengan kolaborator membuat catatan lapangan dan mendiskusikan kejadian yang ada. Diskusi tersebut dilakukan untuk merefleksikan dan mencari pemecahan masalahnya. Catatan lapangan berupa narasi yang

¹⁷Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung : Remaja Rosdakarya,2004), h.324

¹⁸*ibid.*, h.234

digunakan untuk mengetahui aktivitas penelitian dalam proses belajar mengajar dan interaksianak selama mengikuti kegiatan.

Selain catatan lapangan, peneliti juga menggunakan data tambahan berupa catatan wawancara dan catatan dokumentasi. Hal ini dilakukan agar keabseahan data dalam penelitian dapat diandalkan kebenarannya. Data-data hasil observasi dan wawancara dibandingkan dan diuji dengan foto sebagai dokumentasi. Foto diambil pada waktu dilaksanakannya penelitian.

Catatan lapangan yang dibuat berupa narasi yang berisi seluruh kegiatan dalam proses belajar mengajar dan interaksi anak selama mengikuti kegiatan meningkatkan kemampuan berhitung permulaan melalui kegiatan bermain *dough*.

b) Keteralihan (*Transferability*)

Laporan data hasil penelitian ini ditulis dengan detail, secara terperinci, jelas, sistematis, dan dipercaya sehingga orang lain dapat memahami ketika membaca laporan ini. Hal ini terbukti dengan adanya lampiran beberapa data tersebut secara sistematis sesuai dengan prosedur penulisan yang tepat dan benar. Pada lembar observasi yang telah diisi, data yang diperoleh kemudian ditransfer ke dalam angka dan dibuat presentasinya.

c) Ketergantungan (*Dependability*)

Penelitian ini dikonsultasikan kepada dua dosen pembimbing, dosen yang ahli dalam konten penelitian dan dosen yang ahli dalam metodologi penelitian yang akan dilakukan peneliti. Dosen pembimbing telah membimbing peneliti mulai dari penentuan masalah, judul yang baik, menentukan sumber data, menganalisa data awal sampai dalam pembuatan laporan penelitian. Peneliti membuat acuan yang jelas dalam pengisian data agar dapat memperoleh informasi yang akurat. Selain itu, peneliti juga melakukan uji empiris untuk menguji cobakan instrument yang sudah susun oleh peneliti.

d) Kepastian (*Confirmability*)

Confirmability (kepastian) berkenaan dengan kenetralan dan objektivitas data penelitian yang dikumpulkan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi dan membuat refleksi. Setelah melaksanakan tindakan, peneliti dan kolabolator merefleksi pemberian tindakan yang telah dilakukan dan memeriksa peningkatan kemampuan membaca siswa. Apabila ada yang kurang tepat dalam pengukuran data maka peneliti akan memperbaikinya lagi berdasarkan konfirmasi ulang kepada narasumber yang tepat, dan menunjukkan

bahwa data yang diperoleh adalah netral dan menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

Selain itu, pemeriksaan keabsahan data juga dilakukan melalui uji validitas dan uji realibilitas. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid dan sah mempunyai validitas yang tinggi.¹⁹ Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji validitas konstrak dan uji validitas internal. Uji validitas konstrak dilakukan dengan meminta pendapat seorang ahli (*expert judgement*) untuk menganalisis instrumen agar mendapatkan kelayakan untuk digunakan dalam penelitian.²⁰

Realibilitas atau tingkat ketetapan adalah tingkat kemampuan instrumen peneliti berupa lembar observasi yang telah diuji validitasnya untuk mengumpulkan data kemampuan berhitung di TK Al- Muhadjirin 2 secara tetap. Uji realibilitas digunakan untuk mengukur obyek yang sama yang kemudian akan menghasilkan data yang sama.²¹ Instrumen yang sudah diuji realibilitasnya maka dapat digunakan dan dianggap cukup terpercaya sebagai alat pengumpul data. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut cukup dapat dipercaya untuk

¹⁹ Suharsimi Arikunto, *op cit*, h.168

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2010), h.177

²¹ Sugiono, *op.cit.*,h. 173

digunakan sebagai pengumpul data.²²Oleh karena itu uji realibilitas sangat penting digunakan didalam penelitian.Untuk menguji realibilitas instrumen dari butir-butir soal yang valid dapat menggunakan rumus uji realibilitas yaitu alpha cronbach. Adapun rumus koefisien alfa (*alpha cronbach*) adalah sebgai berikut²³

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien realibilitas yang dicari
 k = jumlah butir pertanyaan (jumlah soal)
 σ_i^2 = varians butir pertanyaan
 σ^2 = varians skor test

hasil uji coba realibilitas kemudian diinterpretasikan pada table kriteria nilai r seperti di bawah ini²⁴

Tabel 7

Kriteria Nilai r

Besarnya Nilai r	Kriteria
0,800-1,000	Tinggi
0,600-0,800	Cukup
0,400-0,600	Rendah
0,200-0,400	Agak Rendah
0,000-0,200	Sangat rendah

²² Arikunto, *op.cit.*, h. 178

²³ Ibid, h. 196

²⁴ Sugiono, *op.cit.*, h. 257

Berdasarkan hasil validitas instrumen kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun, dari 9 butir yang di berikan kepada 12 responden ternyata satu butir tidak dapat digunakan acuan padartabel untuk 12 responden yaitu, 0.57 sedangkan hasil dari rhitung yang di dapat pada butir tujuh yaitu, 0.51959.rhitung yang di dapat lebih kecil atau kurang dari acuan pada rtabel, hal ini terjadi dikarenakan anak yang kurang paham dengan lambang bilangan, sehingga pada uji validitas terlihat instrumen pada butir ketujuh masih terlampau sulit. Pada validitasinstrumen kriteria nilai r tertinggi butir satu memiliki jumlah varian 0.93182 yang dapat dikatakan tinggi berdasarkan tabel kriteria nilai r yang menyatakan 0.800-1.000 sudah memiliki kriteria yang tinggi dan nilai terendah pada validitas instrumen 0.24242 pada butir ketiga yang dapat dilihat pada tabel kriteria bahwa 0.200-0.400 memiliki kriteria agak rendah.

K. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

1. Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam setiap siklus dengan pengolahan data dan presentasi kenaikan.Data yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif ini dilakukan secara terus menerus setiap siklus dengan statistik deskriptif, statistik deskriptif ini untuk menghitung peningkatan kemampuan berhitung

permulaan anak melalui kegiatan bermain *dough* dengan menjumlah, merata-rata, mencari titik tengah, mencari presentase, dan menyajikan data yang menarik, mudah dibaca dan diikuti alur pikirnya (grafik,table,chart).

Analisis data kualitatif yang dilakukan yaitu dengan cara menganalisis setiap data yang didapat dari hasil catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi selama penelitian. Teknik analisis data kualitatif yang digunakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tindakan melalui kegiatan bermain *dough* untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun. Analisis data kualitatif tindakan menurut Hubberman dan Miles bahwa dalam penelitian ini harus melewati tiga tahapan penting, yaitu (1) reduksi data, (2) paparan/display data, dan (3) kesimpulan.²⁵ Reduksi data merupakan proses penyederhanaan data yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstrakan data mentah sehingga data tersebut menjadi informasi bermakna. Paparan display data berkenaan dengan proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk paparan atau penjelasan naratif, representasi tabular, termasuk dalam format matriks, representasi grafik, dan sebagainya. Penyimpulan meliputi proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisir tersebut dalam bentuk pertanyaan kalimat atau formula

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2008), hh. 337-345.

singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas dan lebih mendalam.

2. Interpretasi Data

Setelah tindakan selesai dilaksanakan, maka hasil pengamatan berupa catatan lapangan dan instrumen penelitian dilanjutkan pada tahap analisis kuantitatif. Perhitungan statistik ini bertujuan untuk melihat presentasi kenaikan dan taraf signifikansi dari perbedaan antara hasil pengamatan sebelum dan sesudah pemberian tindakan pada akhir siklus. Peneliti dan kolaborator menyepakati bahwa kenaikan presentase menjadi 71%, kriteria diatas berpedoman pada teori Mills yang menyatakan bahwa dalam penelitian *Action Research* target presentase kenaikan menjadi 71%, tetapi jika kurang maka hipotesis ditolak dan dilakukan penelitian tambahan pada siklus kedua dengan kegiatan, cara berkelompok yang berbeda dan disertai penambahan media yang berbeda. Adapun rumus yang digunakan adalah:²⁶

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

²⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada,2003),h.318.

$\sum x$ = Jumlah nilai/skor yang diperoleh anak

N = nilai maksimal

L. Tindakan Lanjut/Pengembangan Perencanaan Tindakan

Penelitian dalam proses pembelajaran berhitung melalui kegiatan bermain adonan(*dough*). Pelaksanaannya dibagi dalam 5 kali pertemuan dalam hal ini untuk mempermudah peneliti mengamati perkembangan setiap anak dalam setiap pertemuan. Apabila program tindakan yang diberikan belum mampu meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak, maka akan dilakukan pengkajian yang lebih mendalam kembali untuk mencari faktor ketidakberhasilan program tersebut. Diharapkan kegiatan pada siklus 1 dan 2 yang akan dilakukan ini dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak dan memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi anak.