UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN BILANGAN MELALUI KEGIATAN BERMAIN KOIN PADA USIA 4 ï 5 TAHUN

(Penelitian Tindakan Kelas di Kelompok A TK Negeri Cilcap Menteng, Jakarta Pusat)

Oleh:

KLEMENTINA ADEPUSPITA AJI

1615121233

Pendidikan Guru ï Pendidikan Anak Usia Dini

SKRIPSI

Ditulis untuk memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan

Gelar Sarjana Pendidikan

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2017

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF

Judul :Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Koin Pada Usia 4-5 Tahun (Penelitian Tindakan Kelas di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat)

Nama Mahasiswa : Klementina Ade Puspita Aji
No Registrasi : 1615121233
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru-Pendidikan Anak Usia Dini

Tanggal Ujian : 13 Februari 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Eriva Syamsiatin, S.Pd, M.Si	Dr. Nurjannah, M.Pd
NIP. 19790416 200501 2 00 1	NIP. 19790530 200912 2 002

PANITIA UJIAN/ SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati (Penanggungjawab)*		
Dr. Anan Sutisna, M.Pd. (Wakil Penanggungjawab)**		
Dr. Yuliani Nurani, M.Pd. (Ketua Penguji)***		
Dra. Yudrik Jahja, M.Pd (Anggota)****		
Azizah Muis, M.Pd. (Anggota)****		

Catatan :
*Dekan FIP
**Pembantu Dekan I
***Ketua Jurusan/Program Studi
****Dosen Penguji selain pembimbing dan Ketua Jurusan/Program Studi

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN BILANGAN TAHUN MELALUI KEGIATAN BERMAIN KOIN PADA USIA 4 ï 5 TAHUN

(Penelitian Tindakan Kelas TK Negeri Cilacap Menteng, Jakarta Pusat)

(2017)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4 ï 5 tahun di TK Negeri Cilacap Menteng, Jakarta Pusat melalui kegiatan bermain koin. Subjek pada penelitian ini adalah 11 anak yang berusia 4-5 tahun Kelompok A di TK Negeri Cilacap. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2016. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian adalah kelompok A TK Negeri Cilacap Menteng, Jakarta Pusat yang kemampuan pemahaman bilangannya masih rendah dengan jumlah sebanyak 11 anak. Presentase keberhasilan yang disepakati peneliti dan kolaborator adalah 71% dari jumlah anak mengalami peningkatan. Hasil analisis data pada praintervensi di dapat presentase 54%. Setelah diberikan tindakan, presentase meningkat mencapai 65,1% dengan keterangan bahwa semua anak mengalami peningkatan. Data yang diperoleh pada siklus I dijadikan acuan dalam melakukan tindakan pada siklus II untuk melihat kestabilan dan konsistensi peningkatan kemampuan. Presentase yang diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 77,7% dengan keterangan semua anak mengalami peningkatan. Berdasarkan keberhasilan yang telah diperoleh, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini terbukti. Adapun temuan secara kualitatif diperoleh bahwa kemampuan pemahaman bilangan anak usia dini dapat meningkat dengan kegiatan bermain manipulatif yang menggunakan media nyata untuk pembelajarnnya dan membangun motivasi

Kata kunci : kemampuan pemahaman bilangan, bermain manipulatif, anak-anak

INCREASING NUMBER SENSE OF 4-5 YEARS OLD THROUGH BY PENNIES FOR TOYS

(Classroom Action Research in TK Negeri Cilacap Menteng, Central Jakarta)

(2017)

ABSTRACT

This research is to increasing number sense of 4-5 years old in TK Negeri Cilacap Menteng, Central Jakarta through by pennies for toys. subjects of this researched were children age 4-5 years old in the group A TK Negeri Cilacap. This researched was held during November to Desember 2016. The method used was classroom action research, done in two cycles. Each sycle consist of planning, acting, observing, and reflecting. The subject of researched was group A TK Negeri Cilacap Menteng, Central Jakarta theirs numbers sense ability was still low 11 kids from 25 student. The presentation of success dealt between researcher and collaborator was 71% from whole children got increased. The result of data analysis of pre-intervention was 54%. After being given the intervention, the presentation raised to 65,1% noted by whole children got increased. The data got from first cycle be a reference to act on second cycle, this was did to saw the stability and consistency of the increased happened. The result was 77,7% noted by whole children still got increased. Based on the percentage of success, data hypothesis was proved. And when it was proved qualitatively it was also admitted that number sense of the children on his early age could raise by attended by manipulatives play used real object for learning and has built motivation

Keywords* : *Number sense, Manipulative play, Children

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Klementina Ade Puspita Aji

No. Registrasi : 1615121233

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa skripsi/karya inovasi yang saya buat dengan judul ñUpaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Koin Pada Usia 4-5 Tahunò a d a l a h :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan November 2016 -Februari 2017.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi/karya ilmiah yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Tangerang, 19 Februari 2017

Yang Membuat Pernyataan,

Klementina Ade Puspita Aji

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat terselesaikan.

Peneliti menyadari, terselesainya skripsi ini bukan semata- mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tertinggi kepada berbagai pihak diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Eriva Syamsiatin, S.Pd., M.Si. dan Dr. Nurjannah, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Dr. Yuliani Nurani, M.Pd selaku ketua program studi Pendiidkan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
3. Dr. Sofia Hartati, M.Si selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
4. Pihak Taman Kanak-Kanak TK Negeri Cilacap, Menteng, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Orang tua, Eyang Kakung, Mba itha, Albert, dan sanak saudara lainya yang sudah memberikan doa dan dukungan, tanpa mereka skripsi ini bukanlah apa-apa
6. Teman-teman PG PAUD 2012; Vega, Sabila, Dessy, Anita, Hanifa, Anissa, Ismi, Ajeng, Sheila dan semuanya yang peneliti tidak bisa menyebutkan satu persatu

Demikian ucapan terima kasih yang peneliti berikan, semoga hasil penelitian ini dapat berguna bagi orang tua, pendidik maupun masyarakat

Jakarta, Februari 2017

PenelitiKlementina Adepuspita Aji

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
ABSTRAK iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR BAGAN xiv
DAFTAR GRAFIK xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian 5
C. Pembatasan Fokus Penelitian 6
D. Perumusan Masalah 8
E. Kegunaan Hasil Penelitian 8

BAB II ACUAN TEORITIS

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti .....
    1. Pengertian Kemampuan 11
    2. Pengertian Pemahaman Bilangan 13
    3. Aspek Pemahaman Bilangan..... 17
        a) Hafalan dalam Berhitung..... 18
        b) Berhitung Secara Berurutan 19

c) Korespondensi Satu ke Satu 20
d) Kemampuan Berhitung Anak Usia 4 ï 5 tahun 22
4. Tujuan Pemahaman Bilangan 27
a) Cardinal Number 27
b) Ordinal Number 28
5. Perkembangan Kognitif Untuk Kemampuan Pemahaman Bilangan di Kelompok Bermain Usia 4 ï 5 tahun 30
B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternative Atau Disain-disain Alternative Intervensi Tindakan Yang Dipilih 35
1. Hakikat Bermain Koin 35
a. Pengertian Bermain 35
b. Pengertian Koin 39
c. Tujuan Bermain Koin 41
d. Langkah-langkah Bermain Koin 42
C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan 44
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan 46
E. Hipotesis Tindakan..... 47

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian 48
B. Tempat dan Waku Penelitian 49
C. Metode dan Disain Intervensi Tindakan/ Rancangan Siklus Penelitian 50
1. Metode Penelitian 50
2. Disain Intervensi Tindakan..... 52
D. Subjek/ Partisipan dalam Penelitian 56
E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian 57
F. Tahap Intervensi Penelitian Tindakan 58
1. Kegiatan Pra Penelitian 58

2. Kegiatan Siklus 59
a. Perencanaan 59
b. Implementasi Dan Observasi Tindakan 63
c. Refleksi 64
3. Kegiatan Siklus II 65
G. Hasil Intervensi Yang Diharapkan 65
H. Data Dan Sumber Data 66
1. Data 66
2. Sumber Data 66
I. Instrumen-Instrumen Pengumpulan Data Yang Digunakan 68
a. Definisi Konseptual 68
b. Definisi Operasional 68
c. Kisi-kisi instrumen Kemampuan Pemahaman Bilangan 68
d, Instrumen Pemantau Tindakan 69
J. Teknik pengumpulan data 71
K. Teknik Analisis Data 74
L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data 77
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN
A. Deskripsi Hasil Penelitian 80
B. Deskripsi Khusus 82
C. Analisis Data 141
D. Reduksi Data, Display Data, dan Verifikasi 149
E. Interpretasi Hasil Analisis 172
F. Pembahasan Hasil Penelitian 173
G. Keterbatasan Penelitian 178
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN
A. Kesimpulan 179

B. Implikasi 181
C. Saran 182
DAFTAR PUSTAKA 183
LAMPIRAN 189

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Coding Categories for Children's Counting 25

Tabel 2.2 Key Elements Of Number Sense In Young Childen 34

Tabel 2.3 One-to-one Correspondenceð Pennies For Toys 43

Tabel 3.1 Rancangan Waktu Penelitian 49

Tabel 3.2 Rancangan Kegiatan Harian 61

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4ï 5 tahun 69

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Pemantau Tindakan Kegiatan Bermain Koin 70

Tabel 3.5 Skor Untuk Item Kemunculan Indikator 73

Tabel 3.6 Ketentuan Skala Kemunculan 74

Tabel 4. 1 Data Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Pada Prapenelitian 84

Tabel 4.2 Data Tindakan Siklus I 88

Tabel 4.3 Pelaksanaan Kegiatan Siklus I 89

Tabel 4.4 Data Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun 108

Tabel 4.5 Hasil Temuan Observasi Instrumen Pemantau Tindakan Guru ï Anak Dalam Kegiatan Bermain Koin 110

Tabel 4.6 Data Kemampuan Pemahaman bilangan pada Anak Usia 4-5 TahunPrapenelitian ke siklus I 115

Tabel 4.7 Data Tindakan Siklus II 120

Tabel 4.8 Perencanaan Tindakan Siklus II 121

Tabel 4.9 Hasil Temuan Observasi Instrumen Pemantau Tindakan Guru ï Anak Dalam Kegiatan Bermain koin 136
Tabel 4.10 Data Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Siklus II 141
Tabel 4.11 Data Perbandingan Siklus I dan Siklus II 143
Tabel 4.12 Data Perbandingan Hasil Penelitian Prapenelitian, Siklus I dan Siklus II 146
Tabel 4.13 Data Peningkatan Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak..... 172

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dienes's Learning Cycle 38

Gambar 3.1 Rangkaian Spiral Model Kemmis dan Taggart 55

Gambar 4.1 Tempat pelaksanaan penelitian, TK Negeri Cilacap 81

Gambar 4.2 Guru sedang menguji salah satu anak untuk berhitung 83

Gambar 4.3 Peneliti sedang menjelaskan cara bermain koin 91

Gambar 4.4 Anak memberikan satu koin kepada peneliti 91

Gambar 4.5 Peneliti meminta anak untuk menghitung 4 titik pada label harga 93

Gambar 4.6 Anak memberikan koin sesuai dengan lebel harga 94

Gambar 4.7 Peneliti meminta anak untuk memberikan 6 koin 96

Gambar 4.8 Anak menghitung titik pada lebel harga buah apel 98

Gambar 4.9 Saat anak memberikan 7 koin, tetapi tidak satu persatu memberikannya 98

Gambar 4.10 Anak sedang menghitung kembali koin yang sudah anak berikan ke peneliti 99

Gambar 4.11 Anak sedangn menghitung koin yang akan diberikan kepada peneliti 101

Gambar 4.12 Peneliti membantu anak untuk menghitung titik pada label harga 102

Gambar 4.13 Anak menunjuk satu persatu titik ketika berhitung 103

Gambar 4.14 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti 103

Gambar 4.15 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti 105

Gambar 4.16 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti 106

Gambar 4.17 Anak Anak mencoba menghitung dengan mengikuti pola titik pada label harga 107

Gambar 4.18 Peneliti menjelaskan cara bermain koin kepada anak 111

Gambar 4.19 Peneliti meminta anak untuk menghitung titik pada label Harga 111

Gambar 4.20 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga 112

Gambar 4.21 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga 124

Gambar 4.22 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga 125

Gambar 4.23 Anak menghitung titik pada label harga gambar hiu 127

Gambar 4.24 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin bersama-sama 128

Gambar 4.25 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin kembali 130

Gambar 4.26 Anak menghitung titik pada label harga dengan menyentuh titik pada label harga 131

Gambar 4.27 Anak menghitung koin dengan menyusun sesuai dengan pola titik pada label harga 131

Gambar 4.28 Anak menunjuk satu koin 132

Gambar 4.29 Anak menghitung koin 134

Gambar 4.30 Anak mengambil satu persatu koin untuk diberikan ke peneliti 134
Gambar 4.31 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin bersama-sama..... 135
Gambar 4.32 Anak menghitung titik di label harga dengan ditunjuk satu persatu..... 137
Gambar 4.33 Anak mengantri menunggu giliran untuk bermain koin 137
Gambar 4.34 Anak sedang menghitung koin satu persatu 138
Gambar 4.35 Anak sedang membilang nama bilangan dan memberikan koin satu persatu..... 152
Gambar 4.36 Anak menyebutkan nama bilang yang ditunjuk peneliti..... 153
Gambar 4.37 Anak menyebutkan nama bilangan yang ditunjuk peneliti..... 153
Gambar 4.38 Anak menyebutkan nama bilangan dan menghitung koin 154
Gambar 4.39 Anak menyebutkan nama bilangan dan menghitung titik pada label harga..... 154
Gambar 4.40 Anak menghitung titik pada label harga secara urut 160
Gambar 4.41 Anak menghitung koin secara urut..... 160
Gambar 4.42 Anak menyebutkan urutan nama bilangan Selanjutnya..... 161
Gambar 4.43 Anak menunjuk satu persatu titik ketika menghitung 167
Gambar 4.44 Anak memberikan satu persatu koin dengan dihitung..... 168
Gambar 4.45 Anak menyatakan jumlah titik pada label harga..... 168
Gambar 4.46 Anak menyatakan jumlah koin 169

DAFTAR BAGAN

Bagan 4,1 Desain Perencanaan Tindakan Kegiatan Bermain Koin Siklus I 114

Bagan 4.2 Desain Perencanaan Tindakan Kegiatan Bermain Koin Siklus II 140

Bagan 4.3 *Rote counting* 155

Bagan 4.4 *Counting Sequence* 162

Bagan 4.5 *Counting Sequence* 170

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Presentase Kemampuan Pemahaman Bilangan Prapenelitian .. 86

Grafik 4.2 Presentase Kemampuan Pemahaman bilangan

Siklus 117

Grafik 4.3 Presentase Kemampuan Pemahaman bilangan Siklus II..... 144

Grafik4.4Presentase Peningkatan Kemampuan Pemahaman Bilangan Prapenelitian, Siklus I Siklus II 147

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Pedoman Observasi

Lampiran 2 Rubrik Penilaian Instrumen Pedoman Observasi

Lampiran 3 Surat Keterangan Sekolah

Lampiran 4 Satuan Kegiatan Harian

Lampiran 5 Catatan Lapangan

Lampiran 6 Catatan Wawancara

Lampiran 7 Instrumen Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4 ï 5 Tahun

Lampiran 8 Catatan Dokumentasi

Lampiran 9 Expert Judgement

Lampiran 10 Analisa Data Hasil Penelitian

Lampiran 11 Surat permohonan Izin Penelitian

Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Anak usia prasekolah sesungguhnya sudah memiliki kemampuan matematika untuk menghitung benda-benda di sekeliling secara intuitif sebelum memasuki sekolah. Hal itu ditunjukkan pada penelitian yang dikutip oleh Ashlock yang menemukan bahwa ñ*children entering kindergarten have intuitive mathematical ideas related to sets, number, and number relationships.*[1] Dapat diartikan kembali bahwa sebelum anak-anak memasuki taman kanak-kanak mereka sudah memiliki ide matematika dan berpikir intuitif tentang hubungan kelompok, bilangan, dan hubungan bilangan. Kemampuan berpikir intuitif anak tersebut akan meningkat jika diberikan stimulasi sejak usia prasekolah.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan sebaiknya dilakukan sejak anak masih usia prasekolah. Hal ini sejalan dengan pemaparan dalam *The Young Child and Mathematics* yang menjelaskan bahwa *number sense cannot be taught in one month*

[1] Robert B. Aslock, *Error Patterns in Computation* (United States: Bell and Howell Company, 1983), h. 42

long series of lessons.. It complex and develops gradually over time.[2] Dapat diartikan kembali bahwa *number sense* tidak dapat diajarkan dalam satu bulan rangkaian panjang pelajaran. Ini kompleks dan berkembang secara bertahap dari waktu ke waktu. Kemampuan pemahaman bilangan akan berkembang dari waktu ke waktu, oleh karena itu untuk meningkatkan sampai optimal dibutuhkan banyak waktu. Upaya memberikan stimulasi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan dengan memberikan pembelajaran matematika permulaan, melalui kegiatan berhitung.

Kemampuan pemahaman bilangan akan berpengaruh pada kemampuan berhitung, karena saat menghitung dengan objek atau tanpa objek anak harus menguasai *number sense* untuk mendapatkan hasil hitungan yang benar. Menurut Gelman & Gallistel yang dikutip oleh Copley, menyatakan bahwa *preschoolers may be able to say the counting sequence accurately and be able to tag objects as they count them. However, they often have difficulty keeping track of what they have or have not counted.*[3] Dapat di artikan kembali bahwa anak-anak prasekolah mungkin dapat mengatakan urutan penghitungan akurat dan dapat menandai benda yang mereka hitungnya. Namun, mereka sering mengalami kesulitan melacak apa yang mereka sudah hitung

[2] Juanita V. Copley, *The Young Child and Mathematics*, (Washington DC: NAEYC, 2000), h. 55
[3] Ibid, h. 56

atau yang belum dihitung. Oleh karena itu, upaya peningkatkan kemampuan pemahaman bilangan memerlukan waktu yang banyak untuk memberikan kesempatan latihan berhitung baik dengan objek maupun tanpa objek.

Pengamatan dilakukan saat proses belajar berhitung di TK Negeri Cilacap Menteng pada kelompok usia 4-5 tahun. Pada saat pengamatan ditemui 11 dari 25 siswa yang masih belum menguasai konsep bilangan. Hal ini terjadi ketika guru sedang memberikan materi tentang konsep bilangan 7. Kemudian guru memberikan contoh menghitung sekumpulan gambar bola dipapan tulis dan menggambarkan kembali gambar 7 bola dibuku tulis dan menuliskan lambang bilangan 7 disamping gambar bola tersebut. Namun ketika anak-anak menggambar di buku tulis mereka cendurung melihat gambar yang sudah ada dipapan tulis. Sehingga anak tidak menghitung lagi sebelum anak menggambar di buku mereka. Dari hasil pengamatan juga terlihat pendekatan pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, hal ini mengakibatkan peran guru mendominasi kelas saat menjelaskan materi, karena tidak menggunakan kegiatan yang melibatkan anak langsung, sehingga saat mengerjakan tugas yang diberikan anak cenderung mengikuti contoh yang digunakan guru untuk menjelaskan. Selain itu, ketika

guru menyampaikan materi anak duduk di karpet dan duduk menghadap ke ibu guru dan papan tulis, posisi duduk seperti itu membuat anak lebih mudah untuk bercanda dengan teman sebelahnya. Sehingga anak tidak fokus memperhatikan penjelasan guru.[4]

Dari hasil pengamatan yang sudah dilakukan perlu diadakan kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan pemahaman bilangan karena terjadinya kesenjangan pada bilangan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan melalui kegiatan bermain. Bermain dapat memanfaatkan media nyata dalam kehidupan sehari-hari, salah satu ialah koin. Bermain menggunakan koin dapat menjadi media yang menyenangkan untuk mengembangkan konsep bilangan, karena melalui bermain koin anak dapat melakukan transaksi jual beli. Bermain koin akan membantu anak untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak dengan melakukan korespondensi satu lawan satu antara urutan nama bilangan dan benda yang dihitung. Penelitian tindakan ini bermaksud memberikan kontribusi positif dalam *Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Negeri Cilacap Menteng Melalui Bermain Koin.*

[4] Catatan Observasi Pra Penelitian Tanggal 7 November 2016 di TK Negeri Cilacap Menteng

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

1. Identifikasi Area

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi area pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagaimana meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak?
b. Bagaimana kegiatan bermain koin dapat menarik fokus anak sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan anak?
c. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan anak melalui kegiatan bermain koin ?

2. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan melalui kegiatan bermain koin pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat.

a. Proses Kemampuan Pemahaman Bilangan

1) Bagaimana proses anak membilang nama bilangan 1-10 melalui bermain koin ?
2) Bagaimana proses anak menyebutkan urutan nama bilangan 1-10 melalui bermain koin?
3) Bagaimana proses anak menyatakan kuantintas sekelompok benda melalui bermain koin ?

b. Proses Kegiatan Bermain koin

1) Bagaimana perencanaan yang dilakukan dalam Kegiatan Bermain koin?
2) Bagaimana pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan bermain koin ?
3) Bagaimana evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan bermain koin ?

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan pertimbangan fokus penelitian yang diteliti dalam penelitian ini adalah *Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Negeri Cilacap Menteng Melalui Bermain Koin.* Kemampuan pemahaman bilangan yang akan diteliti yaitu pemahaman tentang *count in sequence, rote in counting, dan one-to one correspondence* yang akan berpengaruh pada kemampuan berhitung.

Penelitian dilakukan pada anak usia 4-5 tahun untuk mengetahui kemampuan konsep bilangan yang dimiliki anak usia 4-5 tahun saat berhitung. Dalam tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-5 tahun disebutkan bahwa anak sudah dapat melakukan korespondensi satu-satu ketika berhitung, namun dilapangan masih dijumpai beberapa anak yang masih belum dapat berhitung menyesuaikan urutan nama bilangan dengan benda yang dihitung. Oleh sebab itu penelitian dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan.

Bermain koin merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan untuk usia 4-5 tahun.. Bermain koin merupakan kegiatan yang meminta anak untuk menghitung koin sesuai dengan label harga untuk dapat membeli sebuah benda. Pada saat anak bermain peneliti dan kolaborator melakukan pengamatan dan mengajukan pertanyaan kepada anak untuk mengetahui kemampuan konsep bilangan melalui berhitung saat bermain koin.

Subyek peneltian dibatasi pada anak usia 4-5 tahun, yang dilaksanakan di sekolah TK Negeri Cilacap Menteng.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi area dan fokus penelitian serta pembatasan fokus penelitian, maka perumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian tindakan ini adalah:

1. Apakah bermain koin dapat meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat ?
2. Bagaimana meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap Kecamatan Menteng Jakarta Pusat melalui bermain koin ?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Secara umum penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi guru dan bagi mahasiswa, secara teoritis dan praktis peneliti berharap memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan menambah refrensi ilmiah pada dunia pendidikan khususnya yang terkait dengan upaya peningkatan kemampuan pemahaman bilanganpada anak usia 4-5 tahun melalui bermain koin.

2. Secara Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan secara praktis antara lain:

a) Siswa/siswi TK Negeri Cilacap

Bagi anak-anak kelompok A penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan sikap, minat dan bakat pada kemampuan konsep bilangan melalui bermain koin.

b) Guru TK Negeri Cilacap

Bagi guru, penelitian ini diharapakan dapat menjadi refrensi yang berharga dan evaluasi dalam meningkatkan kemampuan konsep bilangan dengan bermin koin dalam pembelajaran yang bervariasi. Selain itu guru diharapkan dapat mengaplikasikan secara terus-menerus dalam pembelajaran.

c) Orangtua

Sebagai bahan pengetahuan bagi orangtua dalam mengajarkan matematika permulaan kepada anak sesuai dengan karakteristiknya.

d) Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesadaran kepada masyarkat akan pentingnya memberikan

pemahaman konsep yang benar kepada anak. selain itu bagi para orangtua agar mengetahui bahwa tidak hanya angka dan hitungan aja yang dapat diajarkan kepada anak tetapi banyak hal yang dapat dikembangkan dalam kemampuan konsep bilangan

e) Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memecahkan masalah bagi penelitian lain yang bermaksud untuk mengadakan yang terkait dan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan kepada anak usia 4-5 tahun.

BAB II

ACUAN TEORITIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus Yang Diteliti

1. Pengertian Kemampuan

Pada dasarnya setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda sesuai dengan beban yang diberikan. Hal ini sejalan dengan Hasan yang dikutip oleh Syafaruddin yang menyatakan bahwa kemampuan *ability* adalah kesanggupan, kecakapan, pengetahuan, keahlian atau kepandaian yang dapat dinyatakan melalui pengukuran-pengukuran tertentu.[5] Dapat dijelaskan kembali bahwa kemampuan merupakan kepandaian, kecakapan, dan keahlian yang dimiliki seseorang dalam menguasai suatu ilmu pengetahuan atau berolahraga.

Untuk dapat memiliki kemampuan seseorang memerlukan usaha dalam menguasai ilmu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan pendapat Gibson dalam Syafaruddin yang mengatakan bahwa kemampuan (ability) adalah suatu yang dipelajari, yang memungkinkan seseorang melakukan sesuatu dengan baik, yang

[5] Syafaruddin, *Pendidikan dan Memberdayaan Masyarakat* (Medan : Perdana Publishing, 2012), h. 72

bersifat intelektual atau mental maupun fisik.[6] Seseorang memerlukan usaha dalam menguasai atau meningkatkan kemampuan intelektualnya. Usaha tersebut dapat berupa pembelajaran yang dilakukan di lembaga pendidikan. Usaha untuk meningkatkan kemampuan dapat dimulai sejak di lembaga pendidikan anak usia dini, karena di lembaga tersebut pembelajaran dimulai dari pengetahuan dasar yang akan terus meningkat sesuai dengan tingkat pendidikan seseorang.

Pada hakikatnya setiap individu sudah memiliki kemampuan yang berbeda-beda dan kemampuan itu sendiri dapat dikembangkan jika kita mengasahnya melalui latihan-latihan. Stephen P. Robbins mengatakan bahwa kemampuan (*ability)* adalah suatu kapasitas individu untuk melaksanakan tugas dalam pekerjaan tertentu[7]. Berdasarkan dari pengertian tersebut setiap manusia memiliki kemampuan tersendiri didalam dirinya masing-masing dan bisa digunakan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

.Untuk mengetahui tingkatan kemampuan yang dimilki seseorang dapat lihat dari kesanggupan seseorang menyelesaikan tanggungjawab yang diberikan. Hal ini sejalan dengan kutipan Gordon yang dikutip oleh Mulyasa bahwa kemampuan merupakan

[6] Ibid., h. 71
[7] Stephen P Robins, *Perilaku Organisasi*, (Jakarta: Salemba Empat:2007), h. 57

sesuatu yang dimiliki individu untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang di bebankan kepadanya.[8] Tingkat kemampuan pengetahuan seseorang akan berpengaruh pada hasil dari tugas atau pekerjaan yang diberikan. Pada seseorang yang memiliki tingkat kemampuan intelektual tinggi akan memiliki hasil pekerjaan atau tugas yang lebih baik dari pada tingkat kemampuan rendah.

2. Pengertian Pemahaman bilangan

Pada dasarnya anak usia dini secara intuintif sudah dapat menyebutkan nama bilangan untuk menghitung jumlah benda, tetapi tidak memiliki makna dalam hitungan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gelman dan Gellistel yang dikutip oleh Way bahwa *children can identify one, two or three objects before they can actually count with understanding.*[9] Dapat diartikan bahwa anak-anak dapat mengindetifikasi satu, dua atau tiga benda sebelum mereka benar memahami berhitung. Anak usia pra sekolah dapat berpikir secara intuiftif tentang bilangan, hal ini ditunjukan dengan anak dapat mengenal bilangan dengan menyebutkan nama-nama

[8] E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Bandung: Rosda Karya, 2002), h. 39
[9] Jenni Way, *Number Sense Series : Developing Early Number Sense*, 2011, (https://nrich.maths.org/2477), h. 1. Diunduh tanggal 28 Juni 2016

bilangan ketika berhitung, meskipun mereka belum memahami makna berhitung rasional.

Number sense merupakan pemahaman tentang konsep dari bilangan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Charlesworth dalam Charlesworth menyatakan bahwa

> *number sense makes the connection between quantities and counting. it underlies the understanding of more and less, of relative amounts, of the relationship between space and quantitiy (i.e.. number conservation) and parts and wholes of quantities.*[10]

Dapat diartikan bahwa yang membuat hubungan antara jumlah dan menghitung. Ini menjadi dasar pemahaman yang tentang lebih dan kurang, dari jumlah relatif, hubungan antara ruang dan jumlah. (seperti konservasi) dan bagian dan keseluruhan dari jumlah. *Number sense* mencakup pemahaman tentang pemahaman hubungan antara keseluruhan jumlah benda dengan berhitung yang memiliki makna. Jadi dapat jelaskan kembali bahwa Number sense diartikan sebagai pemahaman tentang bilangan yang berhubungan tentang berhitung. Pemahaman bilangan dapat membuat hubungan antara jumlah atau kuantitas dari objek yang dihitung dan berhitung. Dasar dari pemahaman bilangan ialah tentang banyak dan sedikit, tentang jumlah yang sesuai, dan

[10] Rosalind Charlesworth & Karen K. Lind, *Math and Science for Young Children, Seventh Edition* (USA: Wadsworth, 2013), h. 119

hubungan ruang dan jumlah (konservasi), dan bagian atau kesluruhan dari jumlah.

Pembelajaran *number sense* dapat dilakukan melalui eksplorasi tentang bilangan secara bertahap. Hal ini sejalan dengan Hal ini sejalan dengan pernyataan Howden dalam Copley yang mengatakan bahwa *good intuition about numbers and their relationships. It develops gradually as a result of exploring numbers, visualizing them in a variety of contexts, and relating them in ways that are not limited by traditional algorithm.*[11] Dapat diartikan bahwa intuisi yang baik tentang bilangan dan hubungnya. Perkembangannya bertahap sebagai hasil dari eksplorasi bilangan, visualisasi dalam berbagai konteks dan membuat suatu hubungan yang tidak dibatasi oleh algoritma tradisional. Dalam pembelajaran *number sense,* anak akan bereksplorasi tentang bilangan dan hubungannya.

Hubungan antara jumlah dan berhitung merupakan makna dari bilangan untuk menyelesaikan masalah. Sama halnya dengan pernyataan Bobis dalam Saleh bahwa *Number Sense* adalah sebuah konsep yang terogranisir mengenai suatu bilangan. hal ini bisa membantu seseorang untuk memahami bilangan beserta

[11] Juanita V. Copley, *The Young Child and Mathematics* (Washington DC: NAEYC, 2000), h. 55

hubungannya sehingga mampu menyelesaikan masalah tanpa harus mengacu pada algoritme.[12] Dapat dijelaskan kembali bahwa pemahaman bilangan atau *number sense* merupakan pemahaman tentang bilangan dan hubungan antar bilangan untuk memecahkan permasalahan dalam ilmu matematika.

Pemahaman bilangan dan hubungannya dapat diartikan bahwa anak memahami makna bilangan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Marshal dalam Charlesworth bahwa *Number sense is the understanding of the oneness of one, twoness of two, and so on*.[13] Dapat diartikan bahwa pengertian nomor adalah pemahaman tentang satu untuk satu, twoness untuk dua, dan seterusnya. Dapat dijelaskan kembali bahwa *number sense* merupakan pemahaman dari kuantitas nama bilangan. .

Berdasarkan berbagai pernyataan yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman bilangan ialah kesanggupan untuk memahami konsep dasar mengenai bilangan, yang meliputi mengenal nama bilangan, mengingat urutan bilangan, dan menghitung benda dengan korespondensi 1-1.

---

[12] Andri Saleh, *Number Sense Belajar Matematika Selezat Cokelat*, (Jakarta : Transemedia, 2009), h. 23

[13] Charlesworth, loc. cit.

3. Aspek Pemahaman Bilangan

Salah satu upaya dalam meningkatkan pemahaman bilangan untuk anak dini dapat ditingkatkan dari beberapa aspek salah satunya adalah berhitung (*counting).*

Berhitung sebagai salah satu aspek dari upaya meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan.Hal ini sejalan dengan pendapat Gelman dan Gallistel yang dikutip dalam *The National Council Of Teacher of Mathematics* bahwa *children use counting as a means of assimilating and developing their understanding of quantity*[14]. Dapat diartikan bahwa anak-anak berhitung sebagai makna antara asimilasi dan mengembangkan pemahaman mereka dari kuantitas (jumlah).

Berhitung membantu anak untuk memahami jumlah. Sama dengan pernyataan Charlesworth dalam Charlesworth bahwa *Counting assists children in understanding quantitiy.. fundamental concepts is grasping that the last number named is the quantity in the group.*[15] Dapat diartikan bahwa berhitung membantu anak-anak dalam memahami jumlah.. Sebuah konsep dasar menangkap

---

[14] The National Council Of Teachers Of Mathematics, Inc, *Mathematics for The Young Child*, (United States : Library of Congress Cataloging in Publication Data, 1993), h. 65.

[15] Charlesworth, op. cit., h. 120

bahwa jumlah terakhir dari nama bilangan adalah jumlah dalam kelompok. Dengan demikian melalui berhitung membantu anak untuk memahami makna dari bilangan.

Kegiatan berhitung meliputi beberapa tahapan yang berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman bilangan yaitu, *Rote counting (*hafal dalam menghitung), *Count in Sequence (*menghitung secara urut), *dan One to one correspondence* (korespondensi 1-1). Dapat dijabarkan sebagai berikut :

a) Hafalan dalam Berhitung

Hafalan berhitung atau *Rote in counting* merupakan komponen dari menghitung yang melibatkan daya ingat anak terhadap nama bilangan dan urutan bilangan ketika menghitung. Hal ini sejalan dengan pendapat Barody *dan* Wilkins yang dikutip oleh Copley berpendapat bahwa *children first begin to memorize the sequence of number words, often missing portions of the sequence.*[16] Dapat diartikan bahwa pada awalnya anak-anak mengingat urutan dari nama bilangan, dan sering melewatkan bagian dari urutan nama bilangan. Daya ingat anak terhadap urutan dari bilangan akan berpengaruh pada nama bilangan diakhir hitungan yang menunjukan kuantitas benda dalam sebuah kelompok.

[16] Copley, op. cit., h. 56

Melalui konsep *rote in counting*, daya ingat anak terhadap urutan nama bilangan akan dilatih untuk mengingat urutan nama bilangan. Hal tersebut dapat mempermudah anak untuk menguasai konsep korespondensi satu-satu. Menurut pendapat Charlesworth dalam Charlesworth bahwa *A basic understanding of accurate rote counting and one-to-one correspondence is the foundation of rational counting.*[17] Dapat diartikan bahwa sebuah pemahaman dasar yang akurat penghitungan hafalan dan korespondensi 1-1 adalah dasar dari penghitungan rasional. Jadi dapat dijelaskan kembali bahwa penguasaan konsep *rote in counting* dan korespondensi 1-1 merupakan pemahaman dasar untuk dapat menunjukan nama bilangan yang menunjukan jumlah dari benda tersebut.

b) Berhitung secara berurutan

Peran berhitung dalam proses meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)* ialah membantu anak dalam memahami tentang urutan nama bilangan saat berhitung. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bitter dalam Bitter bahwa *an important aspect of numeration is knowing how to continue a given counting*

[17] Charlesworth, op. cit., h. 119

sequence.[18] Dapat diartikan bahwa aspek penting dari penomoran adalah mengetahui cara untuk melanjutkan hitungan secara berurutan. Berhitung dapat dimulai dari angka 1 dan terus melanjutkan menghitung secara berurutan. Jika nama bilangan tidak urut, tidak akan mempengaruhi pada jumlah benda. Namun akan mempengaruhi nama bilangan terakhir yang menunjukan jumlah dari kelompok benda.

c) Korespondensi satu ke satu

Kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)* pada anak dapat berkembang melalui korespondensi 1-1. Hal ini sejalan dengan Kamii dalam Charlesworth menyatakan bahwa *number in preschool and kindergarten, particularly emphasizes the necesity of being aware of coordination of one-to-one corespondence and counting in the development of concepts of number.*[19] Dapat diartkan bahwa di prasekolah dan Taman Kanak-kanak, perlu menyadari adanya koordinasi antara korespondensi 1-1 dan menghitung dalam perkembangan konsep bilangan. Dapat dijelaskan koordinasi antara korespondensi 1-1 dengan menghitung, merupakan koordinasi antara mata, jari telunjuk yang

[18] Garry G. Bitter, Mary M. Hatfield, Nancy Taner Edwards, *Mathematics Methods For The Elementary and Middle School*, (Republik of Singapore: Allyn and Baco, 1989), h. 112
[19] Charlesworth, op cit., h. 120

diarahkan pada benda yang sedangan dihitung dan menyebutkan urutan nama bilangan ketika berhitung. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga alur hitungan dan daya ingat anak terhadap benda yang sudah dihitung atau belum, sehingga anak dapat menyatakan jumlah benda dengan menunjukan nama bilangan terakhir dengan benar.

Pengetahuan anak terhadap bilangan sudah ada sejak usia pra sekolah, yang terlihat ketika anak dengan spontan menghitung benda disekitar anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Greeno & Gelman dalam Greeno & Gelman bahwa *despite their conceptual competence in understanding one-to-one correspondence, 4-year-old children do not have the procedural competence to apply this principle consistently in counting.*[20] Dapat diartikan bahwa meskipun kompetensi konseptual mereka dalam memahami satu-ke-satu korespondensi, anak 4 tahun tidak memiliki kompetensi prosedural untuk menerapkan prinsip ini secara konsisten dalam berhitung. Dari teori tersebut dapat dijelaskan kembali bahwa meskipun anak usia 4 tahun sudah memiliki pengetahuan tentang korespondensi 1-1 dalam berhitung, namun dalam pelaksanaannya anak belum konsisten dalam menerapkan prinsip

[20] Greeno, J., Rie[illegible] *Cognitive Psychology*, [illegible]

koresepondensi 1-1 ketika berhitung, sehingga saat menyebutkan jumlah dari benda dalam satu kelompok anak masih salah menyebutkan nama bilangan yang menyatakan jumlah.

d) Kemampuan Berhitung Anak Usia 4 ï 5 Tahun

Melakukan korespondensi 1-1 saat berhitung dapat menyatakan jumlah benda dengan menunjukan nama bilangan terakhir dengan benar. Hal ini dikarenakan melalui korespondensi 1-1 anak memberikan makna dalam berhitung. Sejalan dengan pendapat Charlesworth, Copley dalam Copley berpendapat bahwa *a number counting stage is that of counting with meaning.*[21] Dapat diartikan bahwa, tahap membilang merupakan tahap dari menghitung dengan memberikan arti. Melalui korespondensi 1-1 dapat memberikan makna ketika berhitung, karena anak akan melakukan korespondensi 1-1 antara nama bilangan dan benda yang dihitung. Untuk melakukan korespondensi 1-1 dapat melibatkan koordinasi antara mata dengan telunjuk untuk membantu memasangkan nama bilangan dengan menunjuk 1 benda.

[21] Copley, op. cit., h. 57

Untuk menerapkan korespondensi satu ke satu dalam berhitung dapat membantu anak untuk menentukan benda yang sudah dan yang belum dihitung sehingga anak dapat menghitung kuantitas pada sekelompok benda. Menurut Steffe dan Cobb dalam Barmby berpendapat bahwa kemampuan berhitung dapat dilihat melalui cara anak memahami berhitung, yaitu

> *understandings of what can be counted from, 1) objects that can be touched, through to, 2) pictures (in which some items may be partinally obscured) to, 3) verbal counting of objects which cannot be touched (though pointing or nodding actions are often used to keep track) to, 4) abstract items.*[22]

Dapat diartikan bahwa melalui pemahaman dari sesuatu yang dapat dihitung, contohnya dari 1) benda yang dapat disentuh, 2) melalui gambar, benda, dsb 3) menghitung secara verbal benda yang tidak dapat disentuh, dengan menunjuk atau mengangguk 4) untuk item abstrak. Dapat dijelaskan kembali bahwa kemampuan berhitung pada anak dapat berkembang jika anak dapat menjaga alur hitungan dengan menyentuh benda yang dapat dihitung dan menggunakan bantuan jari-jari tangan untuk benda yang abstrak. Hal ini dilakukan agar anak dapat membedakan benda yang sudah

[22] Patrick Barmby, *et. al*, *Primary Mathematics teaching for understanding* (USA: Mixed Sources, 2009), h. 18.

dihitung dan yang belum sehingga anak terhindar dari kesalahan-kesalahan dalam berhitung.

Kesalahan dalam berhitung yang dapat dilakukan oleh anak terbagi kedalam 3 kelompok kesalahan dalam berhitung. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Gelman & Gallistel dalam Gelman & Gallistel yaitu:

> (*1) Partitioning errors, which are errors in assigning items to the have-been-counted and yet-to-be-counted groups (Skip and Double count), and which are therefore errors in keeping track, (2) Coordination errors, which are errors in coordinating the set of number words with the action of tagging each item (Stop short and Continue), and (3) Other errors, which were er-rors that could not be classified as either Partitioning or Coordination errors (String error and Distracted).*[23]

Dapat diartikan kategori kesalahan menurut Gelman Gallistel yaitu; (1) kesalahan Partisi, ialah kesalahan dalam membedakan item yang sudah dihitung dan yang belumd dihitung dalam suatu kelompok (terlewati dan *double count*), (2) kesalahan Koordinasi, yang kesalahan dalam mengkoordinasikan nama bilangan dengan tanda pada setiap benda yang dihitung (Berhenti sebentar dan Lanjutkan), dan (3) kesalahan lain, yang terjadi karena tidak dapat mengelompokan benda sebagai Partisi atau kesalahan Koordinasi (salah urutan dalam berhitung dan Terganggu). Kategori tersebut

[23] R. Gelman, & Gallistel, C. R. (1978). The child's understanding of number. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978), 234

dijabarkan kembali oleh Alibali DiRusso dalam penelitiannya, sebagai berikut:

Tabel 2.1

***Coding Categories for Counting Performance*[24]**

Code	*Definition*
correct	*The child assigns one number word to each chip, and uses the count words in the conventional order (or in an unconventional order that is used consistently across trials).*
Partitioning Errors	
Skip	*The child does not assign a number word to a chip.a*
Double count	*The child assigns two or more number words to a particular chip*
Coordination Errors	
Continue	*The child continues to say number words after the last chip has been indicated.*
Stop short	*The child does not assign a number word to the last chip (or last few chips) to be counted.*
Other Errors	
String error	*The child uses the set of number words in an incorrect order that is used inconsistently across trials.*
Distracted	*The child is distracted from counting.*

Note. %kips or double counts of the last chip in an array were counted as coordination errors (Stop short or Continue).

[24] a l· NJ ú Ƙ l· ² l· ∃ ƴ Ŝ NJ ! ƭ ƛ ō l· ƒ ƛ ƍ ! ƒ è ă ă l· ! Φ 5 ƛ wdz ă ă ƨ Σ ά ¢ Ƙ Ŝ C ¢ Ƙ l· ƴ Y Ŝ Ŝ LJ ƛ ƴ ∃ ¢ NJ l· Ŏ ļ έ Σ м ф ф ф Σ (http://psych.wisc.edu/alibali/home/Publications_files/AlibaliandDiRusso1999.pdf), hl 44. Diunduh tanggal 23 agustus 2016

Dalam tabel kategori kemampuan berhitung pada anak usia dini telah dijabarkan kesalahan yang akan terjadi ketika anak usia dini berhitung. Kesalahan di bagi kedalam 4 kategori yaitu, *correct* atau benar, *partitioning errors* atau kesalahan partisi ialah kesalahan dalam membedakan objek yang sudah dihitung dengan yang belum, *coordination errors* atau kesalahan dalam mengkoordinasikan nama bilangan pada objek yang dihitung. Pada kategori ini yang perhatikan ialah cara anak dalam mengatasi kesalahan yang terjadi yaitu dengan melanjutkan atau berhenti berhitung. Kategori terakhir ialah *orther error* yang terbagi menjadi dua kesalahan yaitu *string error* atau rangkaian kesalahan dan *distracted* atau terganggu.

Dapat simpulkan dari kategori kesalahan dalam berhitung meliputi beberapa jenis kesalahan yaitu, loncat/terlewatkan, *double counting*, dan urutan berhitung yang salah. Untuk dapat menghindari kesalahan dalam berhitung, anak dapat menyentuh atau menunjuk benda yang dapat disentuh dan untuk benda yang tidak dapat disentuh anak dapat menggunakan anggukan atau jari-jari tangan agar tetap dapat membedakan benda yang sudah dihitung dan yang belum.

4. Tujuan Pemahaman Bilangan

Upaya meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)* memiliki tujuan. Menurut Hautamaki, LuIt, Shi & Zhang yang dikutip oleh Mirawati menunjukkan bahwa *number sense* dapat membantu memudahkan anak dalam kegiatan operasional kuantitas dan sistem bilangan.[25] Meningkatkan pemahaman bilangan bertujuan untuk memberikan pembelajaran tentang sistematika bilangan (*ordinal number)* dan *cardinal number.*

a. Cardinal Number

Cardinal number atau menyatakan kuantitas dari sekelompok benda. Hal ini sejalan dengan pernyataan Anghileri dalam Anghileri bahwa *a number word quantity in a set is refferd to as the cardinal or quantity aspect of number*.[26] Dapat diartikan bahwa kuantitas jumlah kata dalam satu set sebagai kardinal atau kuantitas jumlah. *Cardinal number* merupakan pernyataan dari jumlah benda di dalam set.

Untuk dapat menghitung *cardinal* anak harus memiliki kemampuan untuk menghitung satu-satu benda dalam set. Hal

---

[25] Mirawati Ř Ŝ ỿ Ǝ l· ỿ ƨ dz Ř dz f ά t Ŝ Matematika Kreatif Dalam Meningkatkan *Number Sense* Anak Taman Kanak-kanak, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2015), h. 45

[26] Julia Anghileri, *Teaching Number Sense 2nd edition* [ƨ ỿ Ř ƨ ỿ Y . ƛ Ř Ř f Ŝ ă [ű Ř Σ Y ƛ ỿ Ǝ

ini sejalan dengan pernyataan Anghileri dalam Anghileri yaitu *cardinal number involves skills in matching and pattern recognition as children use the number words two, three and four before they identify them within the structure of the counting system.*[27] Dapat diartikan bahwa jumlah kardinal melibatkan keterampilan dalam mencocokan dan pengenalan pola nama-nama bilangan dua, tiga dan empat yang digunakan anak-anak untuk berhitung, sebelum mereka mengidentifikasi mereka dalam struktur sistem penghitungan. Jadi, untuk dapat menghitung *cardinal* dibutuhkan kemampuan anak dalam mengenal nama bilangan secara berurutan, sehingga anak dapat mencocokan nama bilangan dengan benda yang dihitung. Jika anak memiliki kemampuan tersebut, maka anak dapat menghitung dan menyatakan jumlah benda dalam satu set.

b. *Ordinal Number*

Ordinal number merupakan posisi dari nama bilangan dari benda yang dihitung. Hal ini sejalan dengan Anghileri dalam Anghileri yang menyatakan bahwa *A different use of number words occur when they locate a position in the counting*

[27] Ibid., h. 21

sequence. The identicification of a number with its position in a sequence is referred to as the ordinal or location aspect of number.[28] Dapat diartikan bahwa sebuah penggunaan yang berbeda dari jumlah kata-kata terjadi ketika mereka menemukan posisi di urutan penghitungan. identifikasi dari jumlah dengan posisi urutan disebut sebagai aspek ordinal atau lokasi nomor. *Ordinal number* digunakan untuk menyatakan letak nama bilangan pada benda yang dihitung menggunakan kata bantuan ke- untuk menyatakanya. Seperti contoh berikut, pada bola ke-2, ke-3, dan seterusnya.

Untuk dapat menentukan letak nama bilangan dari benda yang dihitung, seseorang harus memiliki kemampuan mencocokan satu lawan satu antara benda yang dihitung dengan nama bilangan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Anghiler dalam Anghiler yang menyatakan bahwa *In order to count in this way it is necessary not only to know th correct sequence of number words but also to co-ordinate this in a one-to-one correspondence with the objects being counted, memorizing those that have already been counted and those that remain.*[29] Dapat diartikan bahwa untuk menghitung dengan cara ini tidak hanya pengetahuan

[28] Ibid., h. 21
[29] Ibid., h. 23

tentang urutan nama bilangan tetapi diperlukan juga kemampuan korespondensi satu-ke-satu dengan benda-benda yang dihitung, dan menghafal benda yang telah dihitung dan tetap diingat.

5. Perkembangan Kognitif Untuk Kemampuan Pemahaman Bilangan di Kelompok Bermain Usia 4-5 tahun

Pada anak-anak usia dini akan berkembang pemahaman mereka tentang pemahaman bilangan (*number sense)* sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Menurut Gelman dan Gallistel tentang perkembangan *number sense* dalam Anghileri*,* yaitu :

> *it has been show that young children of 2 and 3 years exhibit number sense where they are able to distinguish sets of two or three items although thay may not yet know the number words to describe such sets*. By asking 3 and 4 years old children to count words and found that they were unable to compare to sets by the number word alone. [30]

Dapat diartikan bahwa anak-anak usia 2 dan 3 tahun telah menunjukan kemampuan pemahaman bilangan (*number sense),* mereka dapat membedakan dua atau tiga macam-macam benda. Meskipun mereka belum tahu dan bisa menunjukan nama bilangan untuk menunjukan jumlah benda dalam kelompok benda tersebut. Selanjutnya pada anak-anak berusia 3 dan 4 tahun sudah paham

[30] Ibid., h. 20

tentang nama-nama bilangan, namun masih belum dapat membandingkan antara kelompok benda dengan nama bilangan.

Dapat dijelaskan kembali bahwa kemampuan peamahaman bilangan (*number sense)* sudah muncul sejak anak usia 2 tahun, yaitu mengetahui perbedaan banyak sedikit benda yang berjumlah 2 atau 3 macam benda dan sudah mengenal dan menyebutkan nama-nama bilangan. Namun pada usia 2 sampai 3 tahun anak belum dapat berhitung, karena anak belum memahami makna dari nama-nama bilangan. Selanjutnya pada usia 3-4 tahun anak sudah mengenal nama-nama bilangan, namun anak belum dapat melakukan korespondensi 1-1 antara benda dengan nama bilangan ketika berhitung.

Tahap perkembangan kognitif untuk kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)* menurut Charlesworth dalam Charlesworth yaitu,

> *Age 2 ï 3 years old who has a good memory might rote count to 10, but be able to rational count only one, two or three objects accurately. By age 4 ï 5, c h i l d r e n ô s r a t e physical growth is slowing. Their coordination of eyes, hands, and memory is maturing.*[31]

Dapat diartikan bahwa usia 2 - 3 tahun yang memiliki ingatan berhitung yang baik sampai 10, namun dapat menghitung rasional

[31] Charlesworth, op. cit., h. 120

hanya satu, dua atau tiga benda akurat. Pada usia 4 - 5, koordinasi mata, tangan, dan memori sudah matang.

Selanjutnya teori tentang tahap perkembangan pemahaman bilangan *(number sense)* untuk anak usia dini ialah Kamii dalam Charlesworth memaparkan bahwa ada empat tahap perkembangan dalam berhitung, yaitu :

> *1) Children cannot understand what they are supposed to do, 2) They do a trough visual estimation or copy, 3) Children do a methoical one-to-one correspondence. It is usually past age five and one-half before children reach this stage. 4) Children count. That is child counts the items in the model and then count out another group with the same amount. Children usually reach this stage at about age seven.* [32]

Dapat diartikan sebagai berikut :Pertama, Anak-anak tidak dapat memahami apa yang seharusnya mereka lakukan. Kedua, mereka melakukan estimasi visual atau meniru. Ketiga, Anak-anak melakukan metode korespondensi satu-ke-satu. Keempat Hal ini biasanya setelah usia lima dan satu-setengah tahun sebelum anak mencapai tahap ini. Anak-anak menghitung. Itulah anak menghitung benda dalam kelompok dan kemudian menghitung kelompok lain dengan jumlah yang sama. Anak-anak biasanya mencapai tahap ini pada usia tujuh tahun. Dapat dijelaskan kembali bahwa dibawah usia 5 tahun anak masih belum memiliki

[32] Charlesworth, op, cit., h. 121

pengetahuan tentang bilangan. Oleh karena itu pada usia ini anak masih melakukan estimasi atau menebak-nebak dan meniru ketika diminta untuk berhitung. Namun pada usia 5 tahun sampai 6 tahun anak sudah hafal urutan bilangan dan memahami bilangan, yang ditunjukkan ketika berhitung anak melakukan korespondensi 1-1 untuk menentukan jumlah dari satu kelompok benda. Pada usia 7 tahun kemampuan memahami bilangan tidak hanya ditunjukan dengan menghitung satu kelompok benda saja, namun anak sudah dapat menghitungjumlah dari dua kelompok benda.

Kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4 ï 5 tahun berkembang sesuai dengan tahapan berpikir anak yaitu tahapan pra oprasional. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Jordan *et al* dikutip oleh Papalia, *et al* yang dapat dilihat pada tabel 2.2 *Key Elements Of Number Sense In Young Children,* yaitu:

Tabel 2.2 Key Elements Of Number Sense In Young Children[33]

Area	*Components*
Counting	*Grasping one-to-one correspondence* *Knowing stable order and cardinality principles* *Knowing the count sequence*
Number Knowledge	*Discriminating and coordination quantities* *Making numerical magnitude comparisons*
Number Transformation	*Simple addition and subtraction* *Calculating in story problems and nonverbal contents* *Calculating in the head*
Estimation	*Approximating of estimating set sizes* *Using reference points*
Numbers patterns	*Copying number patterns* *Extending number patterns* *Discerning numerical relationships*

Dari tabel tersebut dapat ketahui bahwa aspek dasar dari perkembangan kemampuan pemahaman bilangan untuk anak usia dini meliputi berhitung, pengetahuan tentang bilangan, perubahan bilangan (penjumlahan dan pengurangan), perkiraan (lebih dari atau kurang dari), pola bilangan (mengikuti, atau menambah pola dan menghubungkan pola).

Berdasarkan beberapa teori perkembangan kognitif pada kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)* pada usia untuk anak usia 4-5 tahun dapat disimpulkan bahwa untuk anak usia 4-5 tahun kemampuan pemahaman bilangan (*number sense)*

[33] Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds dan Ruth Duskin Feldman, *A Child World Infancy through Adolescence 11th edition*, (Singapore: McGraw-Hill,2009), h. 272

ialah memamahi bilangan dan mencakup kegiatan berhitung yaitu memahami makna dari penomoran secara urut dan melakukan korespondensi 1-1 untuk menghitung kuantitas.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif/Disain Alternatif Intervensi Tindakan

1. Hakikat Bermain Koin

a. Pengertian Bermain Manipulatif

Secara umum dapat diketahui dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini dilakukan melalui bermain. Bermain dapat diartikan dalam dua pengertian, pengertian pertama bermakna sebagai aktivitas bermain yang murni untuk mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah (*play).*[34] Dari pengertian diatas menyebutkan bahwa bermain (*play)* ialah melakukan kegiatan yang dilakukan dalam rangka untuk mencari kesenangan dan kepuasaan dan tidak mencari menang atau kalah. Kegiatan yang dilakukan di lembaga pendidikan anak usia dini lebih mengarah pada pengertian pertama yaitu bermain dan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan untuk anak usia dini bukan untuk mencari kemenangan atau kekalahan.

[34] Andang Ismail, *Education Games*, (Yogyakarta: Pro-U Media, 2012), h. 26

Hal ini disebabkan ketika bermain anak merasa senang sehingga anak dapat menerima materi pembelajaran dengan baik. Sejalan dengan pendapat Goswami yang dikutip oleh Carthers bahwa *play to be significant for development.* [35] Dapat diartikan bahwa bermain sangat penting bagi perkembangan kognitif anak-anak. Oleh sebab itu pembelajaran yang disampaikan melalui bermain dapat mudah dipahami anak karena bermain membuat anak merasa senang ketika belajar.

Bermain pada usia 4-5 tahun masuk kedalam tahap praoperasional yang dapat di kategorikan *Symbolic Function*. Menurut Piaget dalam Santrock *This absence of sensory or motor cues characterizes the Symbolic Function : the ability to use symbols, or mental representations words, numbers, or images to which a person has attached meaning.*[36] Dapat diartikan Hal ini tidak adanya sensorik atau motorik isyarat mencirikan fungsi simbolik: kemampuan untuk menggunakan simbol-simbol, atau representasi mental kata, angka, atau gambar yang bermakna. Dapat dijelaskan kembali bahwa

[35] Elizabeth Carruthers dan Maulfry Worthington, *Children's Mathematics beginning in play*, (New York : The McGraw-Hill Companies, 2011), h. 4

[36] John W. Santrock, *Child Development*, (New York : The McGraw-Hill Companies, 2009), h. 269

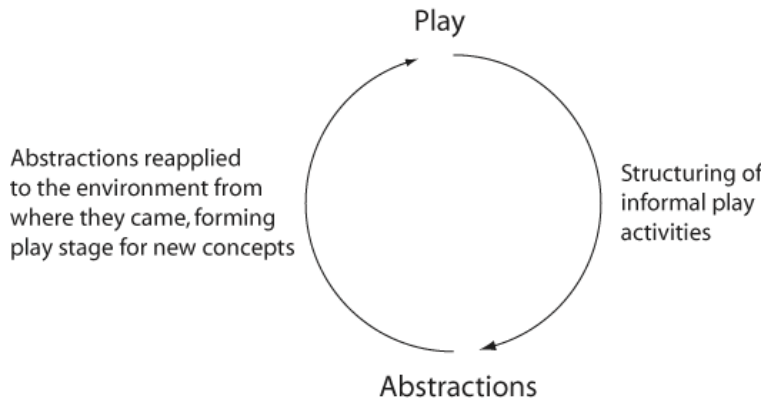
fungsi simbolik merupakan kemampuan menggunakan suatu simbol untuk mempresentasikan kata, angka atau gambar yang mempunyai makna tertentu.

Hal ini sependapat dengan pendapat Kelly dalam Kelly bahwa *the term, manipulative, will be defined as any tangible object, tool, model, or mechanism that may be used to clearly demonstrate a depth of understanding, while problem solving, about a specified mathematical topics or topics.*[37] Dapat diartikan bahwa istilah manipulatif dapat didefinisikan sebagai benda nyata, alat, model, atau mekanisme yang dapat digunakan untuk secara jelas menunjukkan kedalaman pemahaman dan sementara sebagai pemecahan masalah untuk topik matematika tertentu. Dapat jelaskan kembali bahwa menggunakan media manipulatif dalam bermain sebagai benda atau alat yang nyata untuk lebih memudahkan anak dalam memahami pembelajaran matematika atau yang lainnya.

Bermain manipulatif membantu anak untuk dapat memahami pembelajaran matematika melalui pengalaman yang menggunakan berbagai media yang dirancang untuk

[37] A. Kelly C, *Using Manipulatives in Mathematical Problem Solving: A Performance based analysis.* The montana Mathematics Entusiast Volume 3, no 2, (http://scholar.google.co.id/scholar), di unduh pada tanggal 7 november 2016.

menghindari pemikiran abstrak anak terhadap konsep matematika. Sesuai dengan pendapat Dienes yang dikutip oleh Post, berpendapat bahwa ada 3 tahap untuk memahami konsep matematika yaitu; *(1) the preliminary or play stage, (2) the informal stage, (3) characterized by the emergence of the mathematical concept with ample provision for reapplication to the real world.*[38] Tahap-tahap ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 *Dienes learning cycle*[39]

Berikut penjabaran dari setiap tahap, tahap pertama ialah tahap bermain yang melibatkan anak untuk ikut serta dalam kegiatan bermain dengan konsep yang tidak struktur namun tidak acak.

[38] Thomas Post, *Role Of Manipulatives Materials in the Learning of Mathematical Concepts*, Berkeley, CA: National Society for the Study of Education and National Council of Teachers of Mathematics, McCutchan Publishing Corporation, di unduh pada tanggal 30 Maret 2016.
[39] Ibid., h. 8

Tahap kedua adalah informal merupakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur dan sesuai dengan konsep pembelajaran yang diberikan melalui pengalaman dalam bermain. Tahap ketiga ialah mengaplikasikan konsep matematika ke dunia nyata.

Berdasarkan beberapa teori tersebut maka dapat disimpulkan bahwa bermain manipulatif merupakan suatu kegiatan rekonstruksi materi pembelajaran kedunia nyata dengan menggunakan media nyata untuk mengkonkretkan pemikiran abstrak anak terhadap suatu konsep pembelajaran.

b. Pengertian Koin

Koin merupakan salah satu jenis uang yang dibedakan berdasarkan bahan dasarnya. Bahan pembuatan koin menurut Rahardja ialah emas, perak, perunggu, tembaga, dan sebagainya.[40] Dapat dijelaskan bahwa koin merupakan salah satu jenis uang yang dibedakan dari bahan dasar pembuatannya.

Hal tersebut juga sesuai dengan kutipan dari artikel Dosen Pendidikan menyatakan bahwa *metalic money* yaitu uang yang terbuat dari bahan logam, seperti emas, perak, lembaga,

[40] Prathama Rahardja, *Uang dan Perbankan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), h. 12

alumunium, perunggu dan siasa, diterbitkan oleh pemerintah dan berlaku sebagai alat bayar sah.[41] Uang logam atau koin merupakan salah satu alat pembayaran yang sah dalam Dalam kehidupan sehari penggunaan koin digunakan sebagai alat bayar pada saat melakukan transaksi jual beli.

Dapat disimpulkan dari beberapa teori pengertian koin bahwa koin merupakan salah satu jenis alat bayar sah yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari dan berbahan dasar dari bahan logam seperti emas, perak, lembaga, alumunium, perunggu dan siasa.

Berdasarkan hasil sintesa dari pengertian bermain manipulatif dan pengertian koin dapat disimpulkan bahwa bermain koin merupakan kegiatan belajar yang menggunakan media manipulasi berupa koin untuk membantu mengarahakan pemikiran abstrak anak menjadi pemikiran yang nyata.

c. Tujuan Bermain Koin

Bermain koin yang diterapkan untuk anak usia pra sekolah bertujuan untuk memberikan kesempatan pada anak untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan dengan menghitung koin. Hal ini sejalan dengan pendapat Brewer

[41] Dosen Pendidikan, Pengertian *Uang Logam*, di unduh pada tanggal 26 april 2016

dalam Brewer ialah *to understand that numbers can be respresented in different ways and To count in varios ways.*[42] Dapat diartikan untuk memahami bilangan dapat direpresentasikan dalam cara yang berbeda dan untuk menghitung dalam berbagai berbagai cara. Melalui bermain koin anak memiliki kesempatan untuk dapat memahami bilangan melalui kegiatan menghitung koin dengan berbagai cara.

Selain itu bermain koin bertujuan untuk belajar menerapkan korespondensi satu-satu ketika berhitung. Hal ini sejalan dengan pendapat Charlesworth dalam Charlesworth *to demonstrates one-to-one correspondence during play activities.*[43] Dapat diartikan bahwa untuk menerapkan korespondensi satu-ke-satu selama kegiatan bermain. Bermain koin membantu anak untuk membiasakan diri menerapkan korespondensi satu ke satu ketika berhitung.

d. Langkah-langkah Bermain Koin

Bermain uang dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan bilangan (*number sense),*

[42]Jo An Brewer, *Intorduction to early childhood education : preschool through primary grades*, (United States : Pearson Education,inc., 2007), h.375
[43]Charleshworth, op. cit., h. 82

jenis uang yang dipakai adalah uang koin. Untuk anak usia pra sekolah disarankan pembelajaran tentang koin sebaiknya dalam bentuk permainan. Hal ini sejalan dengan pendapat Brewer dalam Brewer bahwa *preschoolers can begin to explore the ideas of money as they play ñGrocery or ñriding*[44] Diartikan kembali bahwa anak-anak prasekolah dapat mulai mengeksplorasi ide-ide tentang uang, melalui bermain toko-toko seperti, "Grocery Store, "' toko sepatu, "atau" naik di bus ". Dapat dijelaskan kembali bahwa menurut Brewer pengenalan uang untuk usia dini dapatlah dimulai dari bermain pertokan, hal ini untuk mengenalkan anak pada konsep dari beli yaitu berapa uang yang dibutuhkan untuk membeli barang.

Adapun langkah-langkah dalam bermain koin yang dikemukakan oleh Charlesworth dalam Charlesworth sebagai berikut:

[44]Brewer, op. cit., h366

Tabel 2.3
One-to-one correspondenceð Pennies For Toys[45]

Objective :	*To match groups of two and more objects*
Naturallistic and Informal Activity:	*Set up a store center as toys, groceries, or clothing. Provide play money pennies. Put a price of 1 ¢ on each item. Discuss with the students what they might in the store. Observe and note if they exchange one penny for each item. Make comments and ask questions as appropiate.*
Materials :	*Ten pennies and ten small toys (for examples, a ball, a car, a truck, three animals, three peh people, a crayon).*
Structured Activity	*L e t s ô s p r e t e n d w e a r e p l pennies and some toys. Show the child(ren) two toys. Place two pennies near the toys. Do i have enough pennies to buys these toys id each one costs one penny ? show me how you can find out.*
Follow up	*Use more toys and more pennies as the children can match larger and larger groups.*

Berdasarkan langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan kembali bahwa langkah-langkah bermain koin dapat disesuaikan dengan topik pembelajaran matematika yang sedang dibahas.

C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitan yang dianggap relevan oleh peneliti adalah penenlitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan meningkatkan kemampuan berhitung dan kegiatan permainan pura-pura. Untuk melengkapi teori yang telah dikemukakakn sebelumnya

[45] Charlesworth, op. cit., h. 82

berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Martha Wagner Alibali dan Alyssa A. DiRusso *The Function Of Gesture Learning To Count More Than Keeping Track* untuk siswa kelas 1 dan 2 yang dilakukan di Carnegie Mellon University. Hasil penelitian ini memperoleh hasil bahwa melalui gerakan ketika berhitung dapat membantu menerapkan konsep korespondensi 1 ï 1. Hal tersebut dapat dilihat dalam dua cara berhitung, pertama, gerakan membantu anak untuk membedakan benda yang sudah dihitung dan yang belum dihitung. Kedua, gerakan membantu anak untuk mengkoordinasikan 2 proses berhitung yaitu, anak lebih akurat menghitung menggunakan gerakan, karena dapat membedakan benda yang sudah dihitung dan benda yang belum dihitung. Kedua, anak mampu mengkoordinasikan dua proses berhitung dengan menggunakan gerakan yaitu, secara bersama-sama anak dapat membilang nama bilangan dan menunjuk setiap objek yang dihitung. Gerakan aktif yang dilakukan anak ketika berhitung dapat membantu menunjukan nama bilangan untuk setiap objek yang dihitung secara akurat.[46] Dengan demikian dalam penelitian ini dapat disimpulkan

[46] a l· NJ ú Ƙ l· ² l· ∃ ƴ Ŝ NJ ! f ǎ ō l· f ǎ ƍ ! f è ă ă l· ! Φ 5 ǎ w dz ă ă ƨ Σ ά ¢ Ƙ Ŝ C ¢ Ƙ l· ƴ Y Ŝ Ŝ LJ ǎ ƴ ∃ ¢ NJ l· Ŏ ļ έ Σ м ф ф ф Σ (http://psych.wisc.edu/alibali/home/Publications_files/AlibaliandDiRusso1999.pdf), hlm 51. Diunduh tanggal 23 agustus 2016

bahwa melalui gerakan akftif dalam berhitung dapat membantu anak-anak dalam menerapkan korespondensi 1-1.

Penelitian yang berkaitan dengan kegiatan permainan menggunakan benda konkret adalah penelitianyang dilakukan oleh Mirawati dengan judul ñPenerapan Perm Dalam Meningkatkan *Number Sense* Anak Taman Kanak-kanakò yang dilakukan di kelompok A di TK Laboratorium Percontohan UPI, Bandung. Dari penelitian tersebut mendapatkan hasil, bahwa kemampuan *number sense* anak mengalami peningkatan yang cukup baik. Beberapa kemampuan *number sense* muncul setelah dilakukan stimulasi melalui permainan matematika kreatif seperti kemampuan korespondensi satu ke satu, menghubungkan bunyi bilangan dan simbol, kemampuan menyebutkan banyak benda, membandingkan jumlah benda, serta kemampuan operasi bilangan yang sederhana baik itu penjumlahan maupun pengurangan dengan menggunakan bantuan benda.[47] Hasil penelitian tersebut menyiratkan bahwa permainan matematika kreatif memiliki manfaat yang dapat meningkatkan *number sense* anak.

[47] Mirawati, op. cit., h.58

D. Pengembangan Konseptual Rancangan Tindakan

Berdasarkan analisis dari teori yang telah diuraikan sebelumnya, kemampuan pemahaman bilangan merupakan suatu kemampuan dalam memahami makna dari konsep bilangan. Kemampuan pemahaman bilangan diantaranya mampu menyebutkan urutan bilangan, mampu membuat hubungan antar nama bilangan dengan benda yang dihitung, mampu melakukan korespondensi 1-1.

Perkembangan kemampuan pemahaman bilangan pada usia untuk anak usia 4-5 tahun dapat disimpulkan bahwa untuk anak usia 4-5 tahun kemampuan pemahaman bilangan dalam kegiatan berhitung yaitu sudah dapat memahami makna dari penomoran secara urut dan melakukan korespondensi 1-1 untuk menghitung jumlah.

Kegiatan bermain koin merupakan permainan yang menggunakan koin untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan. Melalui bermain koin akan membantu anak meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan, dengan menggunakan media yang nyata untuk menghitung. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diduga bahwa kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun dapat ditingkatkan melalui permainan koin.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan acuan teori rancangan alternatif tindakan yang dipilih dan pengajuan perencanaan tindakan sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan hipotesis penelitian tindakan ini adalah kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap Menteng, Jakarta pusat, diduga dapat ditingkatkan melalui kegiatan bermain koin.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat melalui kegiatan bermain koin.

Adapun tujuan penelitian ini secara khusus ialah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan secara empiris kemampuan pemahaman bilangan pada anak.
2. Untuk melakukan tindakan perbaikan, peningkatan dan perubahan kearah lebih baik pada kemampuan pemahaman bilangan melalui bermain koin
3. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan guru dalam menerapkan permainan saat proses pembelajaran.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

6. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Negeri Cilacap yang terletak di jalan cjalan Cilacap No. 5, Menteng, Jakarta Pusat.

7. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2015-2016 yaitu pada bulan januari sampai dengan bulan November 2016. Penjabaran rancangan waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1

Rancangan Waktu Penelitian

No	Waktu Penelitian	Kegiatan Penelitian
1	7 Oktober & 1 November 2016	Observasi awal
2	November 2016	Izin Penelitian
3	Oktober ï November 2016	Uji Instrumen
4	November 2016	Pra Penelitian
5	November ï Desember 2016	Tindakan Siklus I
6	Desember 2016	Tindakan Siklus II

C. Metode dan Desain Tindakan

1. Metode Tindakan

Pada dasarnya metode yang digunakan dalam penelitian mempunyai banyak jenisnya. Salah satunya jenisnya ialah penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart yang dikutip dalam Sukardi ialah *Action research is the way groups of place can organize the condition under which they can learn form their own experiences and make their experience accessible to others.*[48] Dapat diartikan bahwa penelitian tindakan merupakan cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi, suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain. Jadi, dapat dijelaskan secara bebas bahwa penelitian tindakan merupakan salah satu cara yang dilakukan seseorang untuk mengatur kegiatan pembelajaran didalam suatu kelas. Penelitian tindakan kelas memberikan kesempatan pada siswa-siswi untuk membangun pemahaman berdasakan pengalaman dari tindakan yang telah dilakukan oleh siswa-siswi.

[48] Sukardi, *Metodologi Penelitian Tindakan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), h. 210

Tindakan yang dilakukan oleh siswa-siswi di dalam kelas merupakan kegiatan belajar yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pengertian penelitian tindakan kelas dalam Arikunto ialah, suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.[49] Jadi penelitian tindakan merupakan suatu penelitian yang dilakukan melalui tindakan yang berupa kegiatan pembelajaran yang dilakukan kepada anak didik didalam kelas melalui arahan dari guru. Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk mencermati dampak yang terjadi didalam kelas sesudah diberikan tindakan.

Berdasarkan uraian pengertian penelitian tindakan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun, melalui tindakan berupa bermain koin pada kegiatan belajar di dalam kelas. Tindakan yang diberikan oleh peneliti berupa bermain koin, yang akan dilakukan oleh siswa-siswi sesuai dengan arahan dari peneliti. Tindakan yang dilakukan dengan permainan uang koin bertujuan untuk mencermati perubahan

[49] Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), h. 3

kemampuan pemahaman bilangan yang terjadi setelah bermain koin. Melalui bermain koin diharapkan dapat terjadi peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada anak.

2. Desain Intervensi Tindakan

Perancangan tindakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart dalam Kunandar menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat ñmomentumò esensial yaitu (1) Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi.[50] Empat kompenen ini dilakukan dalam satu siklus/putaran selama proses penelitian berlangsung. Berikut penjabaran dari keempat komponen diatas, sebagai berikut:

(a) Penyusunan Rencana

Penyusunan rencana merupakan tahap untuk mengembangkan rencana tindakan secara kritis meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan . Dalam penelitian ini rencana tindakan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta

[50] Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelompok Sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: Rajawali pers, 2009), h. 42

Pusat. Perencanaan tindakan ini disusun berdasarkan kepada hasil pengamatan awal tentang gambaran umum rendahnya kemampuan pemahaman bilangan pada beberapa siswa di kelompok A saat sedang berhitung. Berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti dan guru sebagai kolaborator yang telah dicermati bersama-sama bahwa perlu adanya tindakan untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemahaman bilangan melalui tindakan yang berupa bermain koin.

(b) Tindakan

Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat, bijaksana dan disertai oleh niat untuk memperbaiki keadaan. Dalam penelitian ini tindakan yang dilakukan merupakan kegiatan pembelajaran dalam bentuk permainan yaitu melalui permainan uang koin. Melalui permainan koin peneliti akan mengumpulkan data tentang perubahan kemampuan pemahaman bilangan di kelompok A saat berhitung mengalami peningkatan. Untuk mengetahui kirteria

peningkatan yang terjadi diperlukan alat untuk mengevaluasi data yang di peroleh peneliti.

(c) Observasi

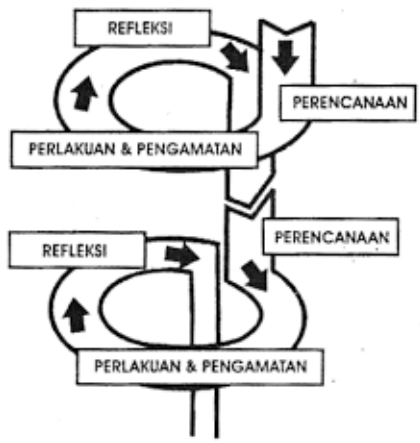
Observasi berfungsi untuk melihat pengaruh tindakan permainan uang koin pada peningkatan kemampuan pemahaman bilangan di kelompok A. Selain itu hasil obeservasi berfungsi sebagai bahan refleksi dari peneliti dan kolaborator selama proses tindakan dilakukan dalam 1 siklus. Observasi dilakukan selama proses 1 siklus untuk mengumpulkan data yang berupa proses perubahan peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada kelompok A. Objek observasi pada penelitian ini adalah seluruh proses tindakan saat permainan koin, pengaruh yang muncul setelah bermain koin pada kemampuan pemahaman bilangan, keadaan dan kendala saat bermain koin.

(d) Refleksi

Refleksi merupakan tahap untuk melakukan analisis, interpretasi dan esplanasi (penjelasan) terhadap hasil observasi atas pelaksanaan tindakan bermain koin untuk

meningkatan kemampuan pemahaman bilangan di kelompok A. Melalui refleksi peneliti dapat melakukan penilian bahwa melalui tindakan bermain uang koin dapat atau tidak meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak. Setelah melakukan refleksi peneliti akan mengetahui perlu atau tidaknya melakukan siklus ke dua.

Adapun gambaran dari keempat aspek proses penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian Tindakan Model Kemmis & Taggart[51]

[51] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 132

Dari gambaran diatas dapat dijelaskan kembali bahwa peneliti setelah melakukan refleksi dapat melakukan pengulangan tindakan. Sama halnya dengan pernyataan Kemmis & Taggart yang dikutip oleh Aqib bahwa sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan, khusunya sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Demikian seterusnya, atau dengan beberapa kali siklus.[52] Oleh sebab itu pada penelitian tindakan kelas dapat dilakukan beberapa siklus untuk memberikan pengulangan tindakan. Sama halnya dalam penelitian ini akan dilakukan 2 siklus untuk mendapatkan data bahwa kemampuan pemahaman bilangan dapat ditingkatkan melalui bermain koin.

D. Subjek/Partisipan dalam Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa-siswi TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat dengan rentang usia 4-5 tahun, berjumlah 11 anak dalam satu kelompok yang akan diberikan tindakan. Kolaborator dalam penelitian ini adalah wali kelas dari kelompok A yang dinilai sudah memahami tingkatan kemampuan

[52] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan kelas* (Bandung, CV. Yrama Widya, 2006), h. 22

pemahaman bilangan pada anak. Peneliti juga melibatkan teman sejawat untuk membantu dokumuentasi dan sebagai pengamat.

E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian

Di dalam penelitian tindakan ini peran peneliti adalah sebagai pemimpin perencanaan (*planner leader).* Sebelum melakukan perencanaan tindakan peneliti melakukan pengamatan terhadap hasil pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman bilangan dikelompok A TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat. Kemudian peneliti membuat perencanaan tindakan yang di diskusikan bersama guru wali kelompok yang anannti akan menjadi kolaborator pada penelitian ini.

Dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri sedangkan yang diminta untuk melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti[53]. Peran peneliti selanjutnya adalah sebagai partisipan aktif yang dimaksudkan aktif adalah peneliti terlibat langsung untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat dan nyata. Kemudian setelah mendapatkan hasil peneliti melakukan evaluasi dengan kolaborator.

[53] *Ibid.,* h. 138

Tugas dari kolaborator adalah memberikan bimbingan dengan pengarahan kemudian membantu penelitian dan mendokumentasikan proses penelitian yang terjadi dilapangan. Selama penelitian berlangsung, peneliti berusaha untuk menjalin hubungan yang baik dengan subjek peneliti. Hal ini dimaksudkan untuk menambah keakraban antara peneliti dengan guru dan siswa-siswi di kelompok A TK Negeri Cilacap.

F. Tahapan Intervensi Tindakan

Untuk melakukan intervensi tindakan peneliti terlebih dahulu memahami keempat aspek proses penelitian yang sudah dijabarkan sebelumnya yaitu: perencanaan, pelaksanaaan, pengamatan dan refleksi. Secara umum tahapan intervensi tindakan dalam kegiatan penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Kegiatan Prapenelitian

Sebelum melakukan siklus I, penelitian melakukan persiapan prapenelitian, sebagai berikut:

a. Mengajukan surat izin kepada Kepala Sekolah TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat.

b. Melakukan observasi langsung ke kelompok A TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat untuk menelaah kesesuaian topik penelitian dan tindakan yang akan dilakukan pada

penelitian ini yaitu meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada kelompok A melalui kegiatan bermain koin.

c. Menentukan waktu penelitian yaitu bulan agustus sampai bulan september 2016 dengan 6 kali pertemuan pada siklus pertama dan siklus kedua disesuaikan dengan kebutuhan dari hasil refleksi siklus I. Masing-masing pertemuan dilakukan saat pembelajaran didalam kelas, dilakukan selama kurang lebih 10 menit.

2. Kegiatan Siklus I

Setelah melakukan persiapan saat prapenelitian, peneliti akan melanjutkan langkah penelitian yaitu Siklus I. Peneliti akan melakukan siklus I melalui 4 aspek dari proses penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Teggart. Dalam penelitian ini keempat aspek proses penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

1) Perencanaan Umum

Perencanan umum merupakan perecanaan yang disusun berdasarkan 4 aspek proses penelitian yang disesuaikan dengan permasalahan penelitian yang sudah dijelaskan di BAB I. Perencanaan umum disusun untuk melakukan penelitian pada

upaya meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun melalui tindakan dalam kegiatan belajar yang berupa bermain koin.

2) Perencanaan Khusus

Perencanaan khusus merupakan penelitian perencanaan yang disusun untuk masing-masing siklus dan dirumuskan sesuai dengan siklus serta memuat secara seksama perencanaan pada masing-masing siklus. Pada perencanaan khusus ini peneliti bersama kolaborator mempersiapkan format membuat catatan lapangan untuk melihat hasil pada setiap tindakan, menyiapkan instrumen penilian yang akan digunakan sebagai alat evaluasi keberhasilan pemberian tindakan pada peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat melalui bermain uang koin yang terefleski dalam data pemantau tindakan berdasarkan data hasil penlitian.

Pada data penelitian, indikator keberhasilannya adalah apabila terjadi peningkatan dari skor yang diperoleh anak setelah dilakukan tindakan. Pada data pemantau tindakan, peneliti dinyatakan berhasil

apabila terjadi perubahan kemampuan pemahaman bilangan pada saat kegiatan berhitung yang dilakukan melalui bermain koin.

Tabel 3.2

Rencana Kegiatan Harian

		Kegiatan Bermain Koin **Tujuan : Untuk Meningkatkan Kemampuan pemahaman bilangan** **Waktu : 6x pertemuan (@1x30 menit)**			
Pertemuan Ke	Hari & Tanggal	Materi	KBM Bermain Koin	Media & Alat	Alat dan pengumpulan data
1	Rabu, 23 November 2016	¶ Pemahaman Bilangan 1-2	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 5 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual.	Catatan lapangan dan kamera untuk dokumentasi
2	Jumat, 25 November 2016	¶ Pemahaman Bilangan 3-4	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 5 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual.	Catatan lapangan dan dokumentasi
3	Selasa, 29 November 2016	¶ Pemahaman Bilangan 5-6	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama	- 10 koin - Meja	Catatan lapangan dan

			bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- Label harga - Barang yang dijual - Papan tulis.	dokumentasi
4	Kamis, 1 Desember 2016	¶ Pemahaman Bilangan 7-8	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 10 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual. - Papan tulis	Catatan lapangan dan dokumentasi
5	Senin, 5 Desember 2016	¶ Pemahaman Bilangan 9-10	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 12 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual - Papan tulis.	Catatan lapangan dan dokumentasi
6	Kamis, 7 Desember 2016	¶ Re-view pemahaman bilangan dari 1-10	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 12 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual - Papan tulis .	Catatan lapangan dan dokumentasi

b. Implementasi dan Observasi Tindakan

Pelaksanaan atau implementasi tindakan pada, penelitian tindakan kelas ini penelitian bersama kolaborator melaksanakan perancanaan tindakan yang sudah direncakan sebelumnya yaitu meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun melalui bermain koin. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam bentuk siklus. Pengertian siklus sendiri adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.[54] Pada penelitian ini akan dilakukan 2 siklus, siklus I terdiri dari 6 kali pertemuan. Setiap pertemuan dilakukan selama 40 menit, yaitu 5 menit untuk pembukaan (apresepsi), 30 menit untuk kegiatan inti dan 5 menit untuk evaluasi. Saat tindakan dialakukan peneliti dan kolaborator melakukan pengamatan yang dicatat pada lembar pengamatan dan melakukan dokumentasi.

Kegiatan pengamatan dilakukan secara partisispatif dan kolaboratif. Partisipatif yang dimaksud disini, aitu selain sebagai pelaksnaan penelitian, peneliti juga mengamati anak pada saat

[54] Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta Barat: PT. Indeks, 2009), h. 21

kegiatan berlangsung. Selain itu secara kolaboratif yang dimaksud adalah berkolaboratif dengan guru kelas saat observasi dilakukan sehingga observer penelitian ini terdiri dari peneliti dan guru kelas. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat menghasilkan perubahan yang diharapkan yakni meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Alat pengamatan yang digunakan oleh peneliti yaitu lembar pengamatan yang telah dibuat sebelumnya, catatan lapangan, dan dokumentasi. Selain itu, penelitian terhadap kemampuan pemahaman bilangan juga dilakukan dengan mengisi lembar pedoman observasi dengan memberikan tanda *checklist (ã)*pada pilihan jawaban yang sesuai. Hasil laporan observasi digunakan untuk membuat program perbaikan pada tindakan selanjutnya.

c. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh peneliti dan kolaborator untuk menganalisa tindakan yang telah dilakukan. Hasil analisis digunakan dalam keberhasilan kegiatan pembelajaran atau terdapat hal yang perlu diubah untuk dapat membantu mencapai keberhasilan yang diharapkan. Setelah melakukan analisis, kegiatan pembelajaran di refleksikan kembali. Tujuan dari kegiatan

refleksi adalah untuk menemukan skor dengan menganalisis tingkat ketercapaian pada proses maupun faktor penyebab ketidakteracapaian tindakan.

Refleksi juga dilakukan dengan membandingakan skor yang didata terhadap kemampuan pemahaman bilangan sebelum dan sesudah tindakan. Hasil data bermain uang koin diperoleh dari siklus terdahulu akan menentukan siklus selanjutnya. Oleh karena itu hasil refleksi harus digunakan sebagai bahan masukan untuk perencanaan siklus berikutnya.

3. Kegiatan Siklus II

Pada perencanaan siklus II, peneliti akan menyesuaikan pada kebutuhan dari hasil refleksi siklus I

G. Hasil Tindakan yang Diharapkan

Hasil tindakan yang diharapkan pada penelitian ini adalah *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman bilangan Anak 4-5 Tahun Melalui Bermain Koin Di TK Negeri Cilcap, Menteng, Jakarta Pusat.* Menggunakan metodologi penelitian tindakan kelas yang langsung memberikan tindakan kepada anak yang mengalami masalah pada kemampuan pemahaman bilangan saat berhitung di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat.

Untuk mengetahui keberhasilan tidakan yang dilakukan melalui bermain uang koin, peneliti menetapkan presenstase tingkat kenaikan kemampuan. Menurut E, Millis dalam *Action Research* menetapkan presentase kenaikan adalah sebesar 71%.[55] Kolaborator dan peneliti telah membuat kesepakatan dengan menentukan besarnya presentase kenaikan yaitu 71%, jika presentase yang didapatkan akan dari pra penelitian ke siklus I meningkat lebih dari 71 % maka penelitian dapat dikatakan berhasil. Namun jika presentase yang diperoleh kurang dari 71% maka seperti yang telah disepakati bersama, maka penelitian dialnjutkan ke siklus selanjutnya yaitu siklus II.

H. Data dan Sumber Data

1. Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Dalam hal ini data yang berupa fakta akan dijabarkan secara kuantitattif berupa peningkatakn kemampuan pemahaman bilangan yang dapat dilihat pada lembar instrumen. Kemudian dokumentasi juga digunakan peneliti untuk menunjang data dalam bentuk gambar dan video.

2. Sumber Data

[55] Geofrey E. Millis, *Action Research: A Guide For The Teacher Researcher* (New Jersey: Pearson Education, 2003), h.l 101

Sumber data dalam penelitian ini adalah anak 4-5 tahun kelompok A dan guru kelas di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat. Hasil observasi yang akan dijabarkan adalah hasil observasi kemampuan pemahaman bilangan pada anak sebelum diberikan tindakan, hasil observasi kemampuan pemahaman bilangan saat diberikan tindakan, dan hasil observasi kemampuan pemahaman bilangan setelah diberikan tindakan.

Sesuai yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian ini merupakan, penelitian tindakan yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun melalui bermain koin. Data yang digunakan adalah data pemantauan tindakan (*action)* yang merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan adanya rencana, data pemantau tindakan ini adalah bermain koin, sedangkan data penelitian (*research*) adalah data tentang *variable* penelitian yaitu data yang digunakan untuk keperluan analisis data penelitian sehingga diperoleh gambaran peningkatan kemampuan pemahaman bilangan.

I. Intrumen Kemampuan Pemahaman bilangan

a. Definisi Konseptual

Kemampuan pemahaman bilangan ialah kesanggupan untuk memahami konsep dasar bilangan, yang meliputi mengenal nama bilangan, mengingat urutan bilangan, dan menghitung benda dengan korespondensi 1-1.

b. Definisi Operasional

Kemampuan pemahaman bilangan ialah kesanggupan untuk memahami konsep dasar bilangan, yang meliputi mengenal nama bilangan, mengingat urutan bilangan, dan menghitung benda dengan korespondensi 1-1. Skor yang diperoleh dari anak melalui instrumen pedoman observasi yang telah disediakan

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi intstrumen yang digunakan sebagai alat pengukur kemampuan berhitung maupun pemantau tindakan yang dilakukan melalui permainan uang koin. Penyusunan kisi-kisi tidak menyimpang dari indikator yang ada dalam kurikulum. Adapun susunan kisi-kisi yang disusun dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4 ï 5 Tahun

Aspek yang diamati	Indikator kemampuan	No. Item	Jumlah Item
Rote Counting	Mengingat nama bilangan Meemahami urutan nama bilangan	1,2,3	3
Counting Sequence	Menyebutkan urutan nama bilangan secara konsisten Membilang secara urut	4,5,6	3
Correspondence one to one	Menandai satu nama bilangan untuk satu objek Menunjukan jumlah/kuantitas	7,8,9,10	4

d. Instrumen Pemantau Tindakan

Instrumen pemantau tindakan ini digunakan untuk mengawasi pelaksanaan kegiatan permainan uang koin yang akan dilakukan. Adapun kisi-kisi pemantau tindakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Kisi-kisi Instrumen Pemantau Tindakan Kegiatan Bermain Koin

No	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan		Aktivitas Anak	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak		Ya	Tidak
1	Guru menyediakan lingkungan pembelajaran untuk bermain koin.			Anak mengikuti perintah yang diperintahkan oleh guru		
2	Guru menyediakan media dan alat peraga yang digunakan untuk bermain koin.			Anak duduk dan berdoa bersama-sama dengan tertib		
3	Guru mengkondisikan kelas dan posisi duduk anak			Anak mendengarkan penjelasan guru		
4	Guru mengatur posisi duduk anak dan membuka kegiatan dengan berdoa			Anak melakukan kegiatan permainan koin.		
5	Guru memberikan pengarahan dan aturan serta tata tertib			Anak menjawab pertanyaan guru		
6	Guru melakukan pengamatan pada anak selama proses pembelajaran melalui permainan koin.			Anak dapat menarik kesimpulan dari kegiatan permainan koin		
7	Guru mencatat kejadian yang terjadi saat anak memainkan permainan koin					
8	Guru melakukan evaluasi kegiatan					

No	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan		Aktivitas Anak	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak		Ya	Tidak
	pada hari itu.					
9	Guru menutup kegiatan dengan berdoa					

J. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah non tes yaitu: (1) menggunakan observasi. Observasi adalah data yang dikumpulkan dan seirng dengan berbagai alat sangat canggih, sehingga benda-benda yang sanag kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat diobservasi dengan jelas. Observasi yang digunakan dalam penelitin ini adalah observasi partisipan (*participan observation)* yaitu peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari yang desnga diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.[56] Sesuai dengan apa yang telah dijelaskan maka peneliti akan terlibat langsung dalam memperoleh data penelitian. Dengan observasi partisipan, data yang diperoleh akan lebih lengkap, akurat dan mengetahui makna dari setiap perilaku yang telah tampak pada lembar pengamatan yang dilakukan oleh peneliti.

[56] Sugiyono, *Kegiatan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 227

Pada penelitian ini juga dilakukan wawancara untuk menambah sumber data. Wawancara dilakukan dengan adanya proses tanya jawab dengan pihak terkait seperti orang tua, guru kelas, dan kepala sekolah. Sesuai dengan pernyataan Esterberg dalam Sugiyono menyatakan bahwa *Interviewing provide the researcher a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situasion or phenomenon than can be gained through observation alone*[57] pernyataan ini dapat diartikan bahwa dengan melakukan wawancara maka penliti akan mengetahui hal-hal yang paling terdalam dan bagaimana partisipan menginterpretasikan situasi dan fenomena yang tidak bisa didapat melalui observasi. Hal ini menyatakan bahwa melakukan wawancara dapat menambah data karena peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dilakukan secara percakapan sehingga peneliti akan mendapatkan informasi yang lebih banyak.

Peneliti melampirkan beberapa hasil dokumentasi selama penelitian dan catatan lapangan. Dokumentasi ini berupa foto-foto yang diambil ketika proses pemberian tindakan sedang berlangsung. Catatan lapangan merupakan catatan selama penelitian berlangsung setiap kegiatan yang terjadi maka akan dicatat di catatan lapangan.

[57] *Ibid.,* h.232

Hasil foto yang diperoleh digunakan sebagai alat bantu untuk mendeskripsikan catatan lapangan.

Ketika pengisian lembar observasi, pengamat memberikan tanda *checklist* pada skala kemunculan kemampuan pemahaman bilangan. Model yang digunakan adalah skala Likert, yaitu dengan mengukur sikap seseorang terhadap objek tertentu. Setiap butir indikator diberikan tanda *checklist,* setiap butir indikator diberikan tanda skor 1-3 sesuai dengan kemampuan pemahaman bilangan pada anak. Dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.5

Skor atau kriteria Penilaian untuk Indikator Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4 ï 5 Tahun

Pilihan Jawaban	**Skor**	**Pilihan Jawaban**
BB	1	BB
MB	2	MB
BSH	3	BSH
BSB	4	BSB

Penilaian ketentuan intensitas skala kemunculan yang di berikan memiliki beberapa ketentuan yaitu :

Tabel 3.6

Ketentuan Penilaian Skala Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4 ï 5 Tahun

No	Skala	Ketentuan
1	BB	Belum Berkembang
2	MB	Mulai Berkembang
3	BSH	Berkembang Sesuai Harapan
4	BSB	Berkembang Sangat Baik

K. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan dalam analisisi data adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara menganalisis dari catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti selama proses pembelajaran yang berlangsung dan juga didukung oleh dokumentasi berupa foto. Tujuan dari teknik analisis data secara kualitatif adalah untuk mengetahui adakah pengaruh dari pemberian tindakan yaitu bermain uang koin. Selanjutnya adalah teknik analisis data kuantitatif yang dilakukan dengan cara menganalisis hasil dari butir yang diperoleh anak melalui instrumen pengamatan kemampuan pemahaman bilangan pada akhir siklus penelitian yaitu siklus II.

Data kuantitatif ini dibentuk dalam presentase yang dijadikan bahan perbandingan untuk mengetahui seberapa besar anak yang

sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Data tersebut dijadikan satu dan diberikan rata-rata nilai kemudian membuat grafik. Setelah data terkumpul kemudian dihitung jumlah skor dari masing-masing anak, lalu dipresentasekan dari rata-rata jumlah seluruh anak. Apabila dari rata-rata seluruh anak yang diberikan tindakan mencapai kenaikan dari indikator kemampuan pemahaman bilangan, maka penelitian ini dinyatakan berhasil. Untuk mendapatkan presentase digunakan rumus sebagai berikut[58]:

$$\text{KB} = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = proporsi kemampuan pemahaman bilangan yang dicapai oleh anak

T = Jumlah nilai / skor yang diperoleh anak

T_t = Jumlah Skor total

Dalam penelitian ini analisa data kualitatif dilakukan secara terus menerus. Hal ini disampaikan oleh Miles dan Huberman yang mengukapkan bahwa aktivitas dalam analisis data kualititatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu

[58] Trianto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta:Prestasi Pustakarya, 2011), hlm 243

data *reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*.[59] Pada saat peneliti melakukan penelitian, peneliti harus meneliti secara interaktif dan terus menerus, peneliti juga mereduksi data kemudian merangkum dan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Reduksi dara bertujuan untuk mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

Display dalam penilitian bertujuan untuk menyajikan data dalam bentuk grafik, bagan, atau daftar ceklis. Langkah ketiga yaitu penarikan kesimpulan atau verivikasi. Penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan melihat kembali data kemudian diambil kesimpulan.

Setelah melakukan tahap tindakan, hasil dari pengamatan berupa lembar hasil observasi dan instrumen penelitian dilanjutkan kepada teknik analsis data kuantitatif. Teknik ini menggunakan perhitungan statistik sebagai pendukung penelitian. Pada perhitungan stastistik ini dilihat perbedaan yang signifikan ketika sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Oleh karena itu peneliti melakukan kesepakatan bersama kolaborator untuk menentukan target pencapaian peningkatan kemampuan pemahaman bilangan anak minimum sebesar 71%. Hal ini sesuai dengan pernyataan E. Millis

[59] *Ibid.*, h.246

dalam *Action Research* menetapkan prosentase kenaikan minimal sebesar 71%.[60] Peneliti dan kolaborator menetapkan 71% sebagai target minimum karena sudah dapat menunjukkan perubahan yang signifikan pada hasil hitungan statistik peningkatan kemampuan pemahaman bilangan. Selain itu peneliti dan kolaborator ingin melihat konsistensi peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada masing-masing anak. Jadi, hasil hipotesis tindakan dapat diterima jika kenaikan antara pra penelitian, siklus I, dan siklus II mencapai 71% dan jika kurang maka hipotesis ditolak. Apabila jumlah skor rata-rata siswa mencapai 71% dari indikator keberhasilan maka penelitian dinyatakan berhasil. Namun jika terjadi sebaliknya maka penelitian dilanjutkan ke siklus III.

L. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Penelitian ini meneliti tentang upaya peningkatan kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun melalui bermain uang koin. Penelitian ini mengunakan peneltian tindakan kelas dengan instrumen kemampuan berhitung permulaan berupa *checklist* untuk mengetahui kemampuan pemahaman bilangan.

Untuk membuktikan tingkat kepercayaan dan keabsahan data penelitian, maka peneliti menggunakan teknik peneiltian yang

[60] Geofrey E. Mills*op.cit,* h. 101

dikemukakan oleh Lincoln and Guba kriteria yang ada terdiri atas, *credibility, transferability, dependability, and confirmability.*[61] Dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. **Credibility**

   Pengukuran tingkat kepercayaan merupakan keabsahan data terhadap kemampuan peneliti dalam melakukan perhitungan secara menyeluruh tentang data dan memperlakukan tindakan dalam penelitian. Pengukuran *credibility* ini dilakukan melalui pengamatan terus menerus dan berkelanjutan selama proses pemberian tindakan berlangsung, melakukan tanya jawab dengan kolaborator dan membuat bukti-bukti yang terstruktur.

2. **Transferbility**

   Keteralihan merupakan keabsahan hasil penelitian terhadap kelompok yang diteliti. Tahapan ini dengan cara mengkoleksi deksripsi data dan peneliti mengembangkan secara detail deskripsi data setiap konteks yang ditemui untuk membuat keputusan tentang ketidakcocokan dengan konteks lain yang muncul.

[61] Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2005), h. 324

3. **Depedability**

   Kebergantungan merupakan tahapan yang berkaitan dengan keseimbangan data penelitian. Untuk mendapatkan keseimbangan data ini data perlu dilakukan tahap triangulasi. Tahap ini dilakukan dengan mendapat sumber dari orang tua, siswa, guru, atau pihak lain yang terkait dengan pengamatan, wawancarta, dan dokumentasi penelitian. Tahap triangulasi dilakukan dengan membandingkan mengecek balik derajat keterpecayaan atas suatu informasi yang diperoleh diari sumber-sumber tersebut.

4. **Confimability**

   Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan yang berkenaan dengan kenetralan dari objektifitas data penelitan yang telah terkumpul. Dari itu peneliti harus menyusun refleksi pada masing-masing siklus dan refleksi secara keseluruhan pada siklus I dan siklus II.

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi Umum

Lembaga TK Negeri Cilacap merupakan lembaga yang didirikan oleh pemerintah provinsi DKI Jakarta sejak tahun 1978. TK Negeri Cilacap beralamat di Jalan Cilacap No.5, Menteng, Jakarta Pusat. Bangunan TK Negeri Cilacap berada di dalam kawasan SD Negeri 03 Menteng.TK Negeri Cilacap memiliki status akreditasi A sejak tahun 2007. TK Negeri Cilacap di bagi menjadi 3 kelompok yaitu: Kelompok Bermain (KB), TK A dan TK B. Kegiatan belajar mengajar dilakukan di pagi hari. TK Negeri Cilacap memiliki 5 guru dan secara keseluruhan jumlah murid 54 siswa. Sejak tahun ajaran 2016/2017 tenaga pendidik di TK Negeri Cilacap diwajibkan pegawai negeri sipil (PNS) Provinsi DKI Jakarta, namun masih ada satu guru yang belum menjadi PNS, karena sudah terikat dengan kontrak kerja. Berikut daftar nama guru TK Negeri Cilacap :

Gambar 4.1 Tempat pelaksanaan penelitian, TK Negeri Cilacap (CD.1)

Pembelajaran yang dilakukan di TK Negeri Cilacap menggunakan system klasikal, kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher Center).* Guru menyiapkan materi pembelajaran untuk setiap harinya yang meliputi 3 aspek perkembangan yaitu kognitif, bahasa, dan motorik. Dari ke tiga aspek perkembangan tersebut dikembangkan menjadi 4 kegiatan pembelajaran yang harus anak lakukan. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran ini dilakukan secara rotasi, agar masing-masing anak mendapatkan gilirannya untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Penelitian dilakukan di TK Negeri Cilacap Menteng, Jakarta Pusat, karena pembelajaran yang dilakukan setiap harinya mencakup aspek kognitif, sehingga pelaksanaan tindakan dapat dilakukan di hari apa

saja. Selain itu, karena kegiatan yang dilakukan secara rotasi,sehingga pelakasanaan tindakan tidak mengganggu kegiatan pembelajaran yang sudah direncanakan guru.

B. Deskripsi Khusus

1. Deskripsi Data Praintervensi

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan persiapan prapenelitian, diantaranya mencari dan mengumpulkan data yang akan diteliti dengan cara melakukan observasi langsung, analisis dokumen dan diskusi dengan guru kelas di TK Negeri Cilacap. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal7 Oktober 2016 dan 1 November 2016.

Kegiatan praintervensi yang dilaksanakan pada tanggal 21 November2016 peneliti melihat kemampuan pemahaman bilangan anak dalam proses pembelajaran belum optimal.Menurut pengamatan ada beberapa hal yang menyebabkan anak kurang memahami bilangan yaitu; *pertama,* anak bosan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru;*kedua,* posisi duduk anak yang duduk dikarpet, memberikan kesempatan kepada anak untuk bermain ketika guru menjelaskan; *ketiga,*jumlah guru yang tidak sebanding dengan jumlah anak, sehingga guru tidakdapat membantu anak yang mengalami kesulitan ketika sedang mengerjakan lembar kerja.

Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas tentang kemampuan pemahaman bilangan di TK A. Menurut guru, anak-anak di kelompok A masih ada beberapa anak yang masih kurang dalam pemahaman bilangan, hal tersebut terlihat setelah guru menjelaskan tentang bilangan lalu guru memanggil anak satu persatu untuk di uji secara lisan. Ketika di tes ada beberapa anak yang masih belum memahami urutan bilangan dan belum dapat membedakan benda yang sudah dihitung dan belum dihitung, sehingga masih sering melakukan *double count* dan *skip counting.*

Gambar 4.2 Guru sedang menguji salah satu anak untuk berhitung (CD.2)

Selanjutnya peneliti bersama kolaborator menyusun program yang akan diberikan dalam mengatasi permasalahan kemampuan Pemahaman bilangananak di TK A. Peneliti juga mempersiapkan instrumen yang nantinya akan digunakan dalam penelitian, yaitu dalam bentuk pedoman observasi yang akan digunakan untuk menjaring data

hasil penelitian yaitu kemampuan pemahaman bilangan anak TK A. Sebelumnya peneliti meminta pendapat ahli (*expert judgement)* yaitu seorang dosen Matematika Anak Usia Dini untu menilai instrumen kemampuan pemahaman bilangan yang nantinya akan digunakan pada awal dan akhir tindakan siklus I.

Hasil observasi yang diperoleh dapat dijadikan dasar untuk melaksanakan tindakan, yaitu melalui kegiatan bermain koin. Penerapan kegiatan bermain koin diharapkan dapat memberikan pengaruh dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan anak di Taman Kanak-Kanak Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat khususnya Kelompok A.

Data prapenelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

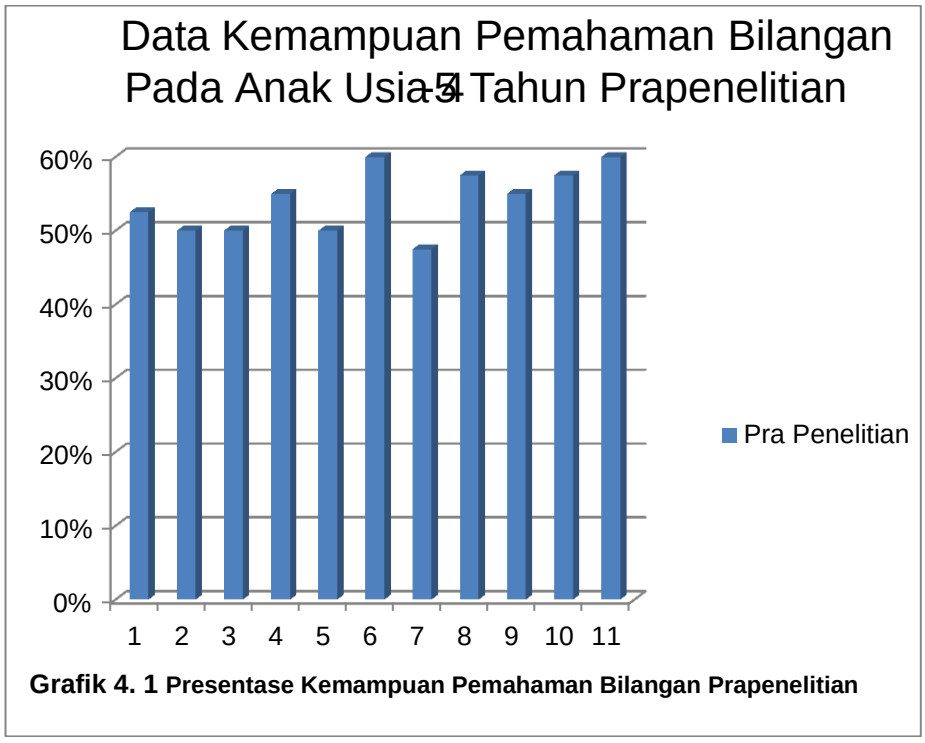
Tabel 4.1

Data Kemampuan Pemahaman Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Pada Prapenelitian

No	Nama Resp	Skor	Persentase
1	Ren	21	52,5%
2	Yas	20	50%
3	Bin	20	50%
4	Dav	22	55%
5	Tan	20	50%
6	Nai	24	60%

No	Nama Resp	Skor	Persentase
7	And	19	47,5%
8	Kik	23	57,5%
9	Zet	22	55%
10	aq	23	57,5%
11	Fai	24	60%
	Rata-Rata		54%

Pada prapenelitian diperoleh presentase data kemampuan pemahaman bilangan bahwa data tertinggi mencapai 60% yang didominasi oleh skor dari aspek *rote in counting.* Hal ini menunjukan bahwa kemampuan anak dalam mengingat nama bilangan sudah baik namun belum konsisten. Kemudian data terendah pada prapenelitian sebesar 47,5% yang didominasi oleh skor dari aspek *correspondence one to one.* Hal ini menunjukan bawa kemampuan anak dalam menerapkan korespondensi satu-satu belum dilakukan dengan baik. Rata-rata presentase kemampuan pemahaman bilangan adalah 54%. Dari hasil prapenelitian dapat dideskripsikan bahwa kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap belum optimal. Hasil tersebut dapat divisualisasikan kedalam grafik seperti berikut:



Grafik 4. 1 Presentase Kemampuan Pemahaman Bilangan Prapenelitian

Perolehan data skor presentase pada setiap anak belum mencapai target pencapaian perkembangan yang diukur dengan standar pencapaian tindakan sebesar 71%. Hal ini menunjukan bahwa TK Negeri Cilacap membutuhkan intervensi tindakan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman bilangan anak, adapun intervensi yang dirancang yaitu kegiatan bermain koin.

2. Deskripsi Data Siklus I

Pada siklus I tindakan yang diberikan, dilakukan secara bertahap selama 6kali pertemuan sejak tanggal 23 November 2016 sampai tanggal 7 November 2016, setiap kali pertemuan berlangsung 1 x 40

menit. Tindakan yang nantinya diberikan akan menggunakan model Kemmis dan Taggart. Sebelum melakukan tindakan, peneliti bersama kolaborator mendiskusikan program tindakan yang nantinya akan dilakukan selanjutnya, selain itu ada persiapan lainnya yaitu instrumen pemantau tindakan dengan alat dokumentasi kamera telepon genggam. Berikut ini merupakan deskripsi penerapan kemampuan pemahaman bilangan melalui kegiatan bermain koin, setiap pertemuan telah dilakukan perencaan hingga refleksi.

a. Perencanaan (*Planning)*

Dalam kegiatan perencanaan tindakan siklus I peneliti melakukan beberapa hal untuk membantu dalam mengumpulkan data, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Merencanakan pengembangan pada tema yang nantinya akan digunakan dalam kegiatan bermain. Dalam menentukan tema peneliti harus menyesuaikan dengan tema yang sudah ditetapkan oleh guru dan tema tersebut adalah tema bebas.
2) Merancang RKM bersama kolaborator yang diberikan kepada anak selama tindakan siklus I. Kegiatan bermain koin dilaksanakan selama 6 kali pertemuan dalam pelaksanaan ini dilakukan selama dua kali dalam satu

minggu. Oleh karena itu tindakan siklus I berjalan selama tiga minggu. Perencanaan enam pertemuan ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.2

Data Tindakan Siklus I

No.	Hari/ tanggal	Pertemuan ke-	Kegiatan Bermain Koin	Sumber data
1.	Rabu, 23 November 2016	I	Bilangan 1-2	CL.1
2.	Jumat, 25 November 2016	II	Bilangan 3-4	CL.2
3.	Selasa, 29 November2016	III	Bilangan 5-6	CL.3
4.	Kamis, 1 Desember 2016	IV	Bilangan 7-8	CL.4
5.	Senin, 5 Desember 2016	V	Bilangan 9-10	CL.5
6.	Kamis, 7 Desember 2016	VI	Review bilangan 1-10	CL.6

3) Menyusun perencanaan tindakan dalam RKH bersama kolaborator. Kegiatan bermain koin yang dilakukan pada siklus I mengenaikonsep bilangan 1-10.
4) Menyiapkan alat pengumpul data berupa catatan lapangan, lembar pedoman observasi dan alat dokumentasi (kamera).

Setelah membuat perencanaan tindakan peneliti melaksanakan tindakan pada siklus

b. Tindakan dan Pengamatan (*Acting and Observing)*

Berdasarkan perencanaan tindakan diatas, peneliti bersama kolaborator melaksanakan tindakan pada siklus I dengan 6 kali pertemuan. Adapun tindakan pada siklus I yang akan diberikan kepada anak usia 4-5 tahun kelompok A TK Negeri Cilacap adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3

Perencanaan Pelaksanaan Kegiatan Siklus I

No.	Hari/ tanggal	Pertemuan ke-	Kegiatan Bermain Koin
1	A		
d	Rabu, 23 November 2016	I	Pemahaman bilangan 1-2
2			
a	Jumat, 25 November 2016	II	Pemahaman bilangan 3-4
3			
p	Selasa, 29 November 2016	III	Pemahaman bilangan 5-6
4			
u	Kamis, 1 Desember 2016	IV	Pemahaman bilangan 7-8
5			
n	Senin, 5 Desember 2016	V	Pemahaman bilangan 9-10
6	Kamis, 7 Desember 2016	VI	Review Pemahaman bilangan 1-10

deskripsi hasil pelaksanaan tindakan pada setiap pertemuan dapat digambarkan sebagai berikut:

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 23 November 2016. Pembelajaran di Tk Negeri Cilacap dimulai pada pukul 07.30, diawali dengan kegiatan senam bersama yang dilakukan di halaman sekolah. Setalah kegiatan senam bersama sudah selesai lalu anak-anak disiapkan untuk masuk kelas yang dipimpin oleh salah seorang guru. Ketika anak masuk kelas anak diizinkan untuk istirahat selama 5 menit sebelum dimulai pembelajaran. Guru memulai pembelajaran dengan mengajak anak membaca doa kemudian bermain koin. Guru memulai menjelaskan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari ini. Guru kelas kemudian memperkenalkan peneliti sebagai rekan guru kelas yang akan mengajak murid TK A untuk bermain koin. Peneliti mengucapkan salam kepada anak-anak dan menyapa anak-anak. Setelah peneliti menyapa anak-anak, peneliti mengembalikan pembelajaran kepada guru kelas, lalu guru memulai pembelajaran menggambar. Peneliti membantu guru membagikan buku gambar kepada anak-anak. Setelah semua anak mendapatkan buku gambar, lalu guru memulai menggambardi papan tulis dan anak-anak ikut menggambar. Selama kegiatan menggambar, peneliti

memanggil 11 anak yang akan diajak untuk bermain koin. Peneliti kemudian menjelaskan cara bermain koin terlebih dahulu dan peneliti menjelaskan perlengkapan yang digunakan untuk bermain koin. Koin yang digunakan pada pertemuan pertama ini menggunakan sebanyak 5 koin, karena materi pembelajaran yang pelajari adalah pemahaman bilangan 1-2. Setelah itu peneliti memeragakan cara bermain koin dan meminta anak untuk memperhatikan. Sebelum peneliti mulai bermain peneliti membuat peraturan bersama dengan anak yang disepakati bersama-sama.

Gambar 4.3 Peneliti sedang menjelaskan cara bermain koin (CD.3)

Kemudian peneliti memulai bermain koin setelah anak-anak sudah mengerti cara bermain koin.

Gambar 4.4 Anak memberikan satu koin kepada peneliti (CD.4)

Setelah semua anak yang dipilih peneliti sudah mendapat gilirannya masing-masing, peneliti menginjinkan anak-anak untuk bergabung kembali dengan guru dan teman-teman yang lainnya untuk persiapan makan siang bersama.

2) Pertemuan 2

Pada pertemuan ini peneliti mengkaji konsep pemahaman bilangan 3 dan 4, melalui kegiatan bermain koin. Pembelajaran di Tk Negeri Cilacap dimulai pada pukul 07.30, diawali dengan kegiatan baris-berbaris bersama seluruh murid Tk Negeri Cilacap di halaman sekolah. Setelah kegiatan baris berbaris sudah selesai, lalu anak-anak disiapkan untuk masuk kelas secara bergantian yang dipilih oleh guru. Ketika anak masuk kelas anak diminta untuk duduk dipinggir karpet untuk menunggu teman yang

lain sebelum guru memulai doa. Setelah itu guru memulai pembelajaran dengan mengajak anak membaca doa dan dilanjutkan bermain koin. Pembelajaran dimulai dengan pelajaran agama islam. Setelah pelajaran agama selesai, lalu anak-anak mulai mengerjarkan tugas yang diberikan oleh guru. Peneliti membantu guru untuk membagikan lembar kerja siswa. Selama anak-anak mengerjakan tugas dari guru, peneliti menyiapkan tempat dan peralatan untuk bermain koin diluar kelas. Kemudian peneliti memanggil nama anak-anak yang sudah selesai mengerjakan tugas dari guru untuk bermain koin di luar kelas. Sebelum memulai bermain peneliti kembali menjelaskan tata cara untuk bermain koin dan meminta bapak penjaga sekolah untuk membantu merekam selama kegiatan bermain. Koin yang digunakan pada pertemuan kedua ini menggunakan sebanyak 5 koin, karena pada pertemuan kedua ini mempelajari bilangan 3-4. Peneliti kemudian bertanya kepada anak-anak jumlah titik pada label harga yang digunakan dan meletakannya di benda-benda yang dijual.

Gambar 4.5 Peneliti meminta anak untuk menghitung 4 titik pada label harga (CD.5)

Pada pertemuan ini peneliti tidak menemukan kesalahan anak dalam menghitung koin dan titik pada label harga. Anak dapat memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada lebel harga.

Gambar 4.6 Anak memberikan koin sesuai dengan lebel harga (CD.6)

Pada pertemuan ini peneliti memberikan 2 x kesempatan kepada anak untuk bermain koin, untuk melihat ketetapan anak ketika berhitung.

3) Pertemuan 3

Pada pertemuan ke 3 peneliti membahaskonsep pemahaman bilangan 5 dan 6 di kelompok A, TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat.Peneliti memulai tindakan setelah kegiatan menari. Kegiatan menari dilakukan berganti-gantian antara anak perempuan dan anak laki-laki, yang lebih dahulu anak perempuan. Sebelum kegiatan menari dimulai guru menjelaskan tugas yang akan di kerjakan anak-anak pada hari ini. Selama guru memberikan penjelasan, peneliti menyiapkan tempat dan peralatan untuk bermain koin. Peneliti menggambar benda-benda yang akan dijual di papan tulis dan menempelkan label harga di setiap gambar. Setelah guru selesai menjelaskan tugas yang akan dikerjakan, guru menari memanggil anak perempuan untuk menari, dan yang anak laki-laki tetap tinggal didalam kelas untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Ketika anak sudah mendapatkan buku tugas mereka, peneliti memanggil satu anak untuk melakukan bermain koin. Sebelumnya Peneliti melalukan *recalling* kepada anak cara bermain koin dan peraturan untuk bermain koin, semua anak masih

mengingat cara bermain koin. Koin yang digunakan pada pertemuan ketiga ini menggunakan sebanyak 10 koin, karena pada pertemuan ketiga ini anak bermain tentang bilangan 5-6..

Gambar 4.7 Peneliti meminta anak untuk memberikan 6 koin (CD.7)

Pertemuan yang ketiga ini peneliti menemukan kesalahan dalam berhitung koin. Beberapa anak tidak dapat membedakan titik yang sudah dihitung dan yang belum dihitung. Sehingga anak sering memberikan jumlah koin yang tidak sesuai dengan titik pada label harga.

4) Pertemuan 4

Pertemuan ke 4 ini peneliti membahas tentang konsep pemahaman bilangan 7 dan 8.di kelompok A, TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat. Sebelum pembelajaran dimulai kegiatan diawali dengan kegiatan baris berbaris di

halaman sekolah dan dilanjutkan doa bersama di dalam kelas masing-masing. Setiap hari kamis kegiatan pelajaran diawali dengan pelajaran Pemahaman bilangan. Peneliti menyiapkan tempat dan peralatan untuk bermain koin. Peneliti melakukan tindakan setelah pelajaran Pemahaman bilangan selesai. Selama pelajaran Pemahaman bilangan peneliti menyiapkan tempat dan peralatan untuk bermain koin. Peneliti melakukan tindakan setelah Anak selesai mengerjakan tugas dari guru. Anak mengerjakan tugas sendiri sampai selesai. Ketika anak sudah selesai mengerjakan tugas peneliti memanggil nama anak yang sudah selesai untuk bermain koin. Koin yang digunakan pada pertemuan keempat ini peneliti menggunakan sebanyak 10 koin, karena pada pertemuan keempat ini mempelajari tentang pemahaman bilangan 7-8.

Peneliti menjelaskan barang yang dapat anak beli anak adalah gambar buah apel, nanas, semangka, jeruk, anggur, dan pisang. Pada pertemuan ini peneliti mulai terlihat kurangnya kemampuan berhitung untuk bilangan 7 dan 8. Anak melakukan *double counting* dan *skip*

counting. Sebelum peneliti meminta anak bermain koin, peneliti meminta setiap anak untuk menghitung titik pada label harga beberapa buah.

Gambar 4.8 Anak menghitung titik pada lebel harga buah apel (CD.8)

Gambar 4.9 Saat anak memberikan 7 koin, tetapi tidak satu persatu memberikannya (CD.9)

Gambar 4.10 Anak sedang menghitung kembali koin yang sudah anak berikan ke peneliti(CD.10)

Ketika menghitung titik yang berjumlah 7 sampai 8 titik, peneliti menemukan kesalahan dalam berhitung pada beberapa anak. Peneliti membantu anak untuk menjaga tempo berhitung dan membantu melakukan korespondensi 1-1 sampai anak dapat mengetahui jumlah titik dan memberikan koin yang sesuai dengan jumlah titik pada label harga. Setelah selesai semua anak mendapatkan giliran bermain koin, peneliti mengizinkan anak-anak untuk bermain lego didalam kelas.

5) Pertemuan 5

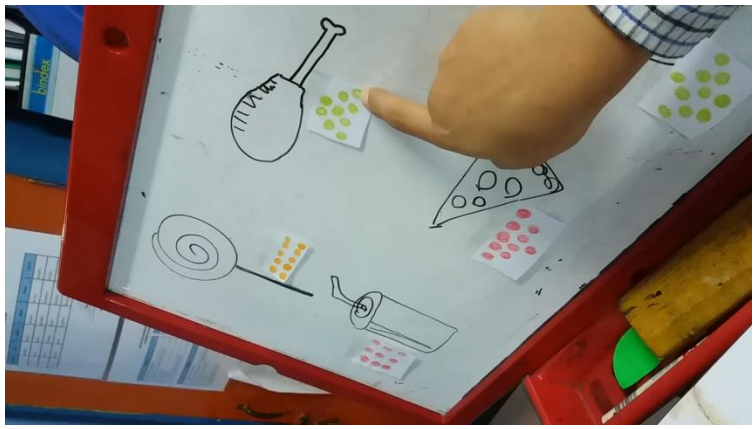
Pertemuan ke 5 ini dilakukan pada hari Senin, 5 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti membahas tentang konsep bilangan 9 dan 10. Penelitian dilakukan setelah kegiatan Upacara Bendera yang dilakukan bersama-sama di bagian dalam koridor sekolah. Setelah kegiatan Upacara Bendera selesai dilanjutkan dengan kegiatan berdoa bersama dan bermain koin di kelas masing-masing. Kemudian guru menjelaskan tugas yang akan dikerjakan oleh anak-anak. Selama guru

menjelaskan peneliti menyiapkan tempat dan peralatan utuk bermain koin. Setelah guru selesai menjelaskan, peneliti membantu guru untuk membagikan buku tugas anak. Selama anak mengerjakan tugas, peneliti memanggil satu persatu anak yang akan diminta untuk bermain koin. Pada pertemuan ini peneliti sudah tidak melakukan *recalling* tentang cara bermain koin dan aturan bermain koin, karena anak-anak sudah memahami dan masih ingat. Koin yang digunakan pada pertemuan kelima ini peneliti menggunakan sebanyak 12 koin, karena pada pertemuan ini mempelajari tentang pemahaman bilangan 9-10 sehingga membutuhkan koin yang lebih banyak untuk bermain.

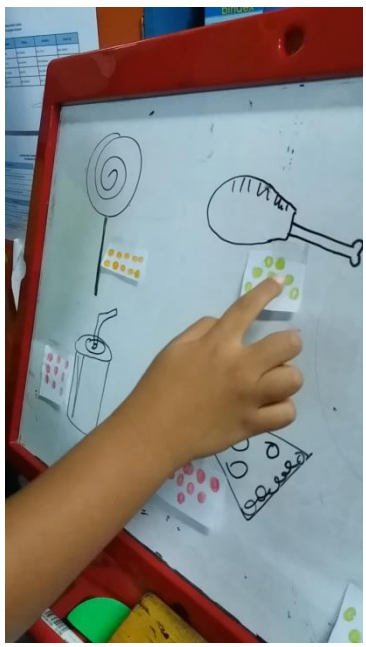
Ketika ingin mulai bermain, peneliti bertanya kepada anak mau membeli gambar makanan apa. Setelah anak menunjuk peneliti akan meminta anak untuk menghitung jumlah titik pada label harga benda yang anak beli. Kemudian, peneliti meminta anak untuk memberikan koin, yang jumlahnya sesuai dengan titik pada label harga gambar makanan tersebut.

Gambar 4.11 Anak sedangn menghitung koin yang akan diberikan kepada peneliti (CD.11)

Namun, ketika menghitung titik ada beberapa anak yang tidak dapat membedakan titik yang sudah dihitung dan yang belum dihitung, sehingga jumlah titik yang dihitung tidak sesuai dengan jumlah titik yang tertera di label harga. Oleh karena itu, peneliti membantu anak untuk menghitung titik pada label harga agar anak dapat menghitung titik yang tunjuk peneliti. Setelah itu, peneliti meminta anak untuk menghitung sendiri titik pada label harga. Ada beberapa anak bisa menghitung satu persatu titik dan membedakan tidak menghitung lagi titik yang sudah dihitung.



Gambar 4.12 Peneliti membantu anak untuk menghitung titik pada label harga (CD.12)



Gambar 4.13 Anak menunjuk satu persatu titik ketika berhitung (CD.13)

.

Gambar 4.14 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti (CD.14)

Ketika sudah dapat menghitung satu persatu titik pada label harga, anak dapat memberikan koin yang jumlahnya sama dengan titik pada label harga. Pada pertemuan ini, peneliti selalu meminta anak untuk menghitung titik pada label harga dan koin secara berulang, agar anak memahami urutan dan konsep dari bilangan 9-10.

6) Pertemuan 6

Pertemuan ke 6 ini dilakukan pada hari Senin, 5 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti akan melakukan review konsep bilangan 1 sampai 10. Penelitian

difoskuskan ke 11 anak di kelompok A yang kemampuan bilangannya masih perlu ditingkatkan.

Selama guru menjelaskan tugas yang ingin akan dikerjakan anak-anak, peneliti menyiapkan peralatan untuk bermain koin. Peneliti kemudian membantu guru untuk membagikan buku tugas anak-anak. Setelah semua anak sudah mendapatkan bukunya masing-masing, peneliti memanggil satu anak untuk bermain koin. Koin yang digunakan pada pertemuan keenam ini peneliti menggunakan sebanyak 12 koin, karena pada pertemuan ini akan membahas kembali konsep bilangan dari 1 sampai 10. Peneliti memberikan jumlah koin yang lebih agar anak tetap menghitung satu persatu koinnya.

Peneliti melakukan tanya jawab dan meminta kepada anak untuk menghitung titik pada label harga. Ketika diminta untuk menghitung titik pada label harga,

Gambar 4.15 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti (CD.15)

Gambar 4.16 Anak dapat memberikan 10 koin kepada peneliti (CD.16)

Setelah itu, peneliti meminta kepada anak untuk memberikan koin yang sesuai dengan jumlah titik pada label harga benda yang anak beli. Pada pertemuan ini peneliti menemukan hal yang unik dari anak, anak mengikuti pola dari titik pada label harga untuk memberikan jumlah koin yang sama, Peneliti kemudian melepas label harga tersebut dan menaruknya di karpet agar anak lebih mudah untuk meniru polanya.

Gambar 4.17 Anak Anak mencoba menghitung dengan mengikuti pola titik pada label harga (CD.17)

Selama bermain koin, peneliti masih sering mengingatkan anak-anak untuk menghitung secara perlahan agar hitungan anak dengan benda yang ditunjuk serasi, sehingga anak dapat mengetahui jumlah benda

yang dihitung dengan benar. Selesai bermain koin, peneliti mempersilahkan anak-anak untuk persiapan makan siang.

Pada pertemuan ke enam ini, hampir semua anak mampu menerapkan korespondesi satu - satu ketika berhitung tanpa di bantuan dari peneliti. Tetapi masih ada juga beberapa anak yang masih memerlukan bantuan peneliti untuk menerapkan korespondensi satu ï satu. Hal tersebut ditunjukan dengan anak-anak mampu memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga dengan benar. Selain itu, anak-anak juga sudah terbiasa untuk mengantri giliran untuk bermain koin, sehingga tidak menggangu anak yang sedang bermain koin.Anak-anak mau ikut aktif bermain koin.Hal ini anak-anak telah mampu mencapai indikator yang diharapkan.Berikut ini adalah data kemampuan pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun pada siklus I :

Tabel 4.4

Data Kemampuan Pemahaman bilangan
Anak Usia 4-5 Tahun

No	Nama Resp	Siklus 1	
		Skor	Persentase
1	Ren	25	62,5%
2	Yas	26	65%
3	Bin	26	65%
4	Dav	25	62,5%
5	Tan	26	65%
6	Nai	27	67,5%
7	And	24	60%
8	Kik	26	65%
9	Zet	27	67,5%
10	Aq	26	65%
11	Fai	27	67,5%
	Rata-Rata		65,1%

Berdasarkan data pencapaian kemampuan pemahaman bilangan pada setiap anak, pada siklus satu semua anak mengalami peningkatan namun belum mencapai target yang disepakati oleh kolaborator dan peneliti. Pencapaian target yang dimaksud adalah 71%.

Pada tindakan yang diberikan selama siklus I, anak mengalami peningkatan kemampuan pemahaman

bilangan. Presentase rata-rata anak yang diperoleh pada siklus I mencapai 65,1% sedangkan pra penelitian 54%. Kemampuan pemahaman bilangan anak telah mengalami peningkatan walaupun presentase pencapaian kemampuan pemahaman bilangan anak baru mencapai 65,1%. Hal ini menunjukan bahwa kemampuan Pemahaman bilangan yang belum mencapai target yang diinginkan. Hasil ini memberikan kesimpulan bahwa penelitian perlu dilanjutkan dengan pemberian tindakan pada siklus II untuk melihat kestabilan peningkatan yang terjadi.

Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan kolaborator selama tindakan diberikan dilihat dari instrumen pemantau tindakan mengenai aktivitas anak dan aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Hasil Temuan Observasi Instrumen Pemantau Tindakan Guru ï Anak Dalam Kegiatan Bermain Koin

No	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan		Aktivitas Anak	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak		Ya	Tidak
1	Guru menyediakan lingkungan pembelajaran untuk bermain koin.	ã		Anak mengikuti perintah yang diperintahkan oleh guru	ã	
2	Guru menyediakan media dan alat peraga yang digunakan untuk bermain koin.	ã		Anak duduk dan berdoa bersama-sama dengan tertib	ã	
3	Guru mengkondisikan kelas dan posisi duduk anak	ã		Anak mendengarkan penjelasan guru	ã	
4	Guru mengatur posisi duduk anak dan membuka kegiatan dengan berdoa	ã		Anak melakukan kegiatan permainan koin.	ã	
5	Guru memberikan pengarahan dan aturan serta tata tertib	ã		Anak menjawab pertanyaan guru	ã	
6	Guru melakukan pengamatan pada anak selama proses pembelajaran melalui permainan koin.	ã		Anak dapat menarik kesimpulan dari kegiatan permainan koin	ã	
7	Guru mencatat kejadian yang terjadi saat anak memainkan permainan koin	ã				
8	Guru melakukan evaluasi kegiatan pada hari itu.	ã				
9	Guru menutup kegiatan dengan berdoa	ã				

Setiap pertemuan pada siklus I, kolaborator memantau tindakan yang dilakukan yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pengamatan pada umumnya aktivitas guru dan aktivitas anak telah berjalan baik sesuai dengan perencanaan. Berikut adalah gambar urutan alur pelaksanaan pada setiap pertemyan yang telah direncanakan sesuai dengan instrumen pemantaun tindakan:

Gambar 4.18 Peneliti menjelaskan cara bermain koin kepada anak (CD.18)

Gambar 4.19 Peneliti meminta anak untuk menghitung

titik pada label harga (CD.19)

Gambar 4.20 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga (CD.20)

Pada pertemuan awal, anak masih terlihat ragu-ragu untuk memberikan koin kepada peneliti. Ketika anak diminta untuk menghitung titik pada label harga, anak belum terbiasa untuk menunjuk satu persatu ketika menghitung benda, sehingga hasil hitungan tidak sesuai dengan jumlah yang ada. Pada pertemuan-pertemuan berikutnya anak sudah mulai terbiasa untuk menunjuk satu persatu titik ketika menghitung titik pada label harga, sehingga anak dapat memberikan koin kepada peneliti sesuai dengan

jumlah titik yang tertera pada lalbel harga. Tidak semua anak harus diingatkan untuk menggunakan.

c. Refleksi (*Reflecting)*

Peneliti dengan kolaborator selalu mengadakan refleksi setiap selesai melaksanakan kegiatan bermain koin. Refleksi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat tindakan yang diberikan pada setiap harinya dan dampak kegiatan bermain koin terhadap kemampuan Pemahaman bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Penggunaan koinmembuat anak menjadi tertarik dan mudah dipahami anak untuk meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan anak.

Berdasarkan data dari hasil observasi sebelumnya, aktivitas guru dan aktivitas anak telah berjalan sesuai harapan dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pada pertemuan pertama sampai pertemuan keenam dalam pelaksanaan kegiatan bermain koin berjalan lancar dan sesuai harapan. Berikut ini gambaran secara keseluruhan tindakan siklus I dapat dilihat sebagai berikut

Bagan 4.1 Desain Perencanaan Tindakan Kegiatan Bermain Koin

Siklus I

Perencanaan

a. Menyusun kembali rancangan kegiatan bersama kolaborator
b. Menyiapkan peralatan untuk bermain koin yaitu 10 koin dan label harga

Pelaksanaan

- Anak menghitung titik pada label harga terlebih dahulu
- Anak menghitung koin yang akan diberikan kepada peneliti
- Peneliti meminjamkan koin yang jumlahnya lebih 2 koin dari setiap materi bilangan
- Adapun materi kegiatan yang dilakukan di siklus I yaitu :

1. P1 : Bilangan 1-2
2. P2 : Bilangan 3-4
3. P3 : Bilangan 5-6
4. P4 : Bilangan 7-8
5. P5 : Bilangan 9-10
6. P6 : Review Bilangan 1-10

Pengamatan

- Peneliti bersama kolaborator mengamati cara anak menghitung koin dan titik pada label harga.
- Peneliti mengamati kesalahan yang sering dilakukan anak ketika berhitung
- Peneliti mencari penyebab kesalahan yang sering anak alami
- Peneliti mengamati cara anak menyelesaikn masalah ketika menghitung koin dan titik pada lablel harga

Refleksi

- Peneliti bersama kolaborator mengevaluasi serta menganalisis keberhasilan atas tindakan yang diberikan.
- Peneliti bersama kolaborator mengevaluasi serta menganalisis penyebab kesalahan yang sering dialami anak ketika berhitung

Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman bilangan anak. Setiap anak mengalami peningkatan dari praintervensi ke siklus I. Namun, presentaseyang didapat pada siklus I belum mencapai target keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu:

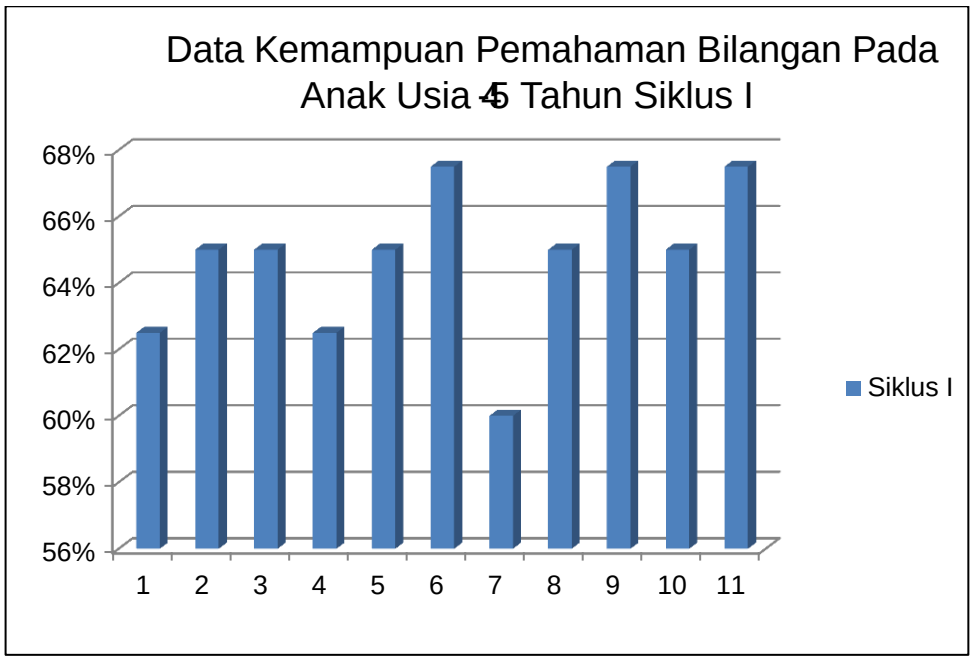
Tabel 4.6

Data Kemampuan Pemahaman bilangan pada Anak Usia4-5 Tahun Prapenelitian ke siklus I

No	Nama Resp	Praintervensi		Siklus I		Keterangan
		Skor	Persentase	Skor	Persentase	
1	Ren	21	52,5%	25	62,5%	Meningkat (10%)
2	Yas	20	50%	26	65%	Meningkat (15%)
3	Bin	20	50%	26	65%	Meningkat (15%)
4	Dav	22	55%	25	62,5%	Meningkat (7.5%)
5	Tan	20	50%	26	65%	Meningkat (15%)
6	Nai	24	60%	27	67,5%	Meningkat (7,5%)
7	And	19	47,5%	24	60%	Meningkat (12,5%)
8	Kik	23	57,5%	26	65%	Meningkat (7,5%)
9	Zet	22	55%	27	67,5%	Meningkat (12,5%)
10	Aq	23	57,5%	26	65%	Meningkat (8 %)
11	Fai	24	60%	27	67,5%	Meningkat (7,5%)
	Rata-rata		54%		65,1%	Meningkat (11,1%)

Pada siklus I diperoleh presentase data kemampuan pemahaman bilangan anak bahwa tertinggi mencapai 67,5% yang didominasi oleh skor dari aspek *rote in counting* Hal ini menunjukan bahwa kemampuan anak dalam mengingat nama bilangan sudah terlihat konsisten. Data terendah sebesar 62,5% yang didominasi oleh skor dari aspek *counting sequence* dan *correspondence one-to-one*. Hal ini menunjukan bahwa kemampuan anak pada aspek *counting sequence* sudah baik, namun masih ada anak yang masih melakukan *double counting* dan *skip counting* ketika menyebutkan nama bilangan. Kemudian untuk aspek *correspondence one-to-one*, kemampuan anak dalam menerapkan korespondensi satu-satu sudah baik hal tersebut dapat dilihat ketika anak dapat menyebutkan nama bilangan yang menyatakan kuantitas. Namun belum konsisten, karena beberapa anak masih sering melakukan *double counting* dan *skip counting.* Rata-rata presentase kemampuan pemahaman bilangan adalah 65,1%. Dari hasil prapenelitian dapat dideskripsikan bahwa kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap belum optimal, karena belum mencapai target pencapaian perkembangan yang diukur dengan standar

pencapaian tindakan sebesar 71%. Hasil tersebut dapat divisualisasikan kedalam grafik seperti berikut



Grafik 4.2 Presentase Kemampuan Pemahaman bilangan Siklus I

Peneliti menganalisis hal-hal yang menjadi masalah atau kendala pada pelaksanaan siklus I yang menyebabkan belum tercapainya presentase yang diharapkan oleh peneliti dan kolaborator, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Anak masih mengalami kesulitan pada bilangan 6 sampai 10.
2) Anak masih sering melakukan *double count* dan *skip counting.*

Pelaksanaan pada siklus I masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakannya perbaikan agar terjadi peningkatan di siklus II. Peneliti menyusun rencana perbaikan untuk dilaksanakan di siklus II,yaitu sebagai berikut:

1) Sebelum memulai kegiatan peneliti meminta anak untuk menghitung bilangan dari 5 sampai 10.
2) Peneliti memberikan materi bilangan 5 sampai 10.
3) Peneliti melakukan 3 x tindakan untuk melihat konsisten dari peningkatan kemampuan pemahaman bilangan.
4) Peneliti memotivasi anak melalui bermain koin

Berdasarkan dari paparan diatas, maka peneliti dan kolaborator perlu untuk melanjutkan pemberian tindakan pada siklus II, dengan cara memperbaiki kendala yang terjadi di siklus I.

3. Deskripsi Data Siklus II

Pada siklus II tindakan yang diberikan secara bertahap selama 4 kali pertemuan sejak tanggal 9 desember 2016 sampai tanggal 21 Desember 2016 setiap kali pertemuan berlangsung selama 1 x 30 menit. Sebelum melakukan tindakan peneliti bersama kolaborator mendiskusikan program yang akan dilakukan pada siklus II.

Selanjutnya peneliti menyiapkan instrumen dan alat dokumentasi berupa kamera telepon genggam. Berikut ini merupakan deskripsi penerapan kemampuan Pemahaman bilangan melalui kegiatan bermain koin. Pelaksanaan ini harus dilalui tahap-tahap dalam bentuk pertemuan hingga tahap refleksi.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti dan kolaborator mendiskusikan progran tindakan yang akan dilakukan untuk siklus II. Disini peneliti lebih memberikan motivasi kepada anak untuk lebih fokus selama kegiatan bermain koin berlangsung dan lebih melihat pada pemahaman. Pemberian motivasi pada anak berupa respon atau pujian terhadap jawaban yang disampaikan oleh anak.

a. Perencanaan (*Planning)*

Dalam kegiatan perencanaan tindakan siklus II peneliti melakukan penelitian untuk mengumpulkan data, diantaranya adalah sebagai berikut

1) Merencanakan pengembangan pada tema yang nantinya akan digunakan dalam kegiatan bermain koin. Dalam menentukan tema peneliti harus menyesuaikan dengan tema yang sudah ditetapkan oleh guru dan tema tersebut adalah tema binatang.

2) Merancang RKM bersama kolaborator yang diberikan kepada anak selama tindakan siklus II. Kegiatan bermain koin dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dalam pelaksanaan ini dilakukan selama dua kali dalam satu minggu. Oleh karena itu tindakan siklus II berjalan selama dua minggu. Perencanaan tujuh pertemuan ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.7

Data Tindakan Siklus II

No.	Hari/ tanggal	Pertemuan ke-	Kegiatan (Bermain Koin)	Sumber data
1	Rabu,14 Desember 2016	VII	Pemahaman Bilangan 5-6	CL.7
2	Jumat,16 Desember 2016	VIII	Pemahaman Bilagan 7-8	CL.8
3	Senin,19 Desember 2016	IX	Pemahaman Bilagan 9-10	CL.9
4	Rabu,21 Desember 2016	X	Review Pemahaman Bilagan 5-10	CL.10

3) Menyusun perencanaan tindakan dalam RKH bersama kolaborator. Kegiatan bermain koin yang dilakukan pada siklus II adalah bermain koin dengan materi pemahaman bilangan 5 sampai bilangan 10 yang berbeda pada setiap

pertemuan. Anak diberikan aturan selama kegiatan bermain koin berlangsung.

4) Menyiapkan alat pengumpul data berupa catatan lapangan, lembar pedoman observasi dan alat dokumentasi (kamera).

Setelah membuat perencanaan tindakan peneliti melaksanakan tindakan pada siklus II

b. Tindakan dan Pengamatan (*Acting and Observing)*

Adapun tindakan siklus II yang akan diberikan pada anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap, Menteng, Jakarta Pusat adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8

Perencanaan Tindakan Siklus II

		Kegiatan Bermain Koin **Tujuan : Untuk Meningkatkan Kemampuan pemahaman bilangan** **Waktu : 6x pertemuan (@1x30 menit)**			
Pertemuan Ke	Hari & Tanggal	Materi	KBM Bermain Koin	Media & Alat	Alat dan pengumpulan data
7	Rabu,14 Desember 2016	¶ Pemahaman bilangan5-6	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 10 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual.	Catatan lapangan dan kamera untuk dokumentasi

8	Jumat,16 Desember 2016	¶ Pemahaman bilangan7-8	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 15 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual.	Catatan lapangan dan dokumentasi
9	Senin,19 Desember 2016	¶ Pemahaman bilangan9-10	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 15 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual - Papan tulis.	Catatan lapangan dan dokumentasi
10	Rabu, 21 Desember 2016	¶ Review Pemahaman bilangan5-10	¶ Menghitung koin secara berurut ¶ Menyebutkan nama bilangan untuk menyatakan letak sisi koin bergambar ¶ Membedakan lebih banyak atau sedikit ¶ Menunjukan jumlah koin sesuai dengan nama bilangan yang disebutkan	- 15 koin - Meja - Label harga - Barang yang dijual. - Papan tulis	Catatan lapangan dan dokumentasi

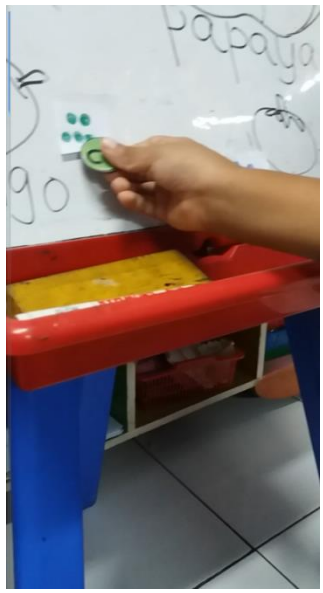
Berdasarkan perencanaan tindakan diatas, peneliti dengan kolaborator melaksanakan tindakan pada siklus II dengan empat kali pertemuan. Adapun deskripsi pertemuan dapat digambarkan sebagai berikut:

1) Pertemuan 7

Pertemuan ke 7 ini dilakukan pada hari Rabu, 14 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK

Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti akan melakukan penelitian dengan materi konsep pemahaman bilangan 5 dan 6. Penelitian difoskuskan ke 11 anak di kelompok A yang kemampuan bilangannya masih perlu ditingkatkan. Guru memimpin kegiatan pembuka didalam kelas yaitu berdoa dan bernyanyi didalam kelas. Peneliti ikut mendampingi guru selama kegiatan pembuka. Setelah selesai melakukan kegiatan pembuka, guru mengajak anak untuk duduk menghadap ke papan tulis, dan memperhatikan penjelasan tentang tugas yang akan dikerjakan oleh anak. Sementara guru menjelaskan tugas untuk anak-anak, peneliti menyiapkan peralatan bermain koin yang disusun di pojok kelas.

Kemudian peneliti membantu membagi buku kerja anak. Setelah semua anak mendapatkan bukunya, peneliti memanggil satu persatu anak untuk bermain koin. Koin yang digunakan pada pertemuan ini menggunakan sebanyak 10 koin, karena pada pertemuan ini meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan 5-6.. Peneliti memberikan jumlah koin yang lebih agar anak tetap menghitung satu persatu koinnya dengan teliti.



Gambar 4.21 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga (CD.21)

Peneliti meminta anak untuk memilih benda yang akan anak beli, lalu menghitung titik pada label harga benda yang peneliti sudah gambar. Kemudian peneliti meminta anak untuk memberikan koin yang jumlah sesuai dengan titik pada label harga benda yang pilih. Peneli membiarkan anak menghitung koin dengan berbagai cara seperti, mencocokan satu koin dengan titik yang lainnya, menyusun koinnya mendatar, dan menumpuk satu persatu koin sambil dihitung.

Gambar 4.22 Peneliti meminta anak untuk memberikan koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga (CD.22)

Setelah anak selesai menghitung koin dan memberikan kepada peneliti, peneliti meminta ke anak-anak untuk menghitungnya kembali untuk memastikan jumlah koin yang diberikan sudah sesuai dengan jumlah titik pada label harga benda yang diminta. Peneliti selalu membiasakan anak untuk menghitung sambil menyentuh atau memindahkan koin yang dihitung agar anak dapat mengontrol ritme dari berhitung dan dapat memastikan semua koin sudah dihitung. Setiap anak selesai memberikan koin yang jumlahnya sudah sesuai dengan

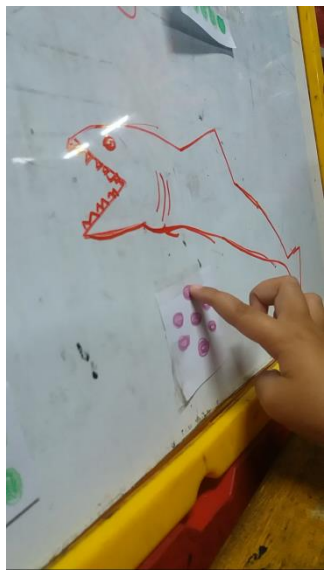
jumlah titik pada label harga, peneliti selalu memberikan pujian seperti "hebat", "bagus", dan "wah". Selama kegiatan bermain koin di pertemuan ini, anak sudah terbiasa untuk mengantri menunggu giliran.

2) Pertemuan 8

Pertemuan ke 8 ini dilakukan pada hari Jumat, 16 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti akan melakukan penelitian dengan materi konsep pemahaman bilangan7 dan 8. Penelitian difoskuskan ke 11 anak di kelompok A yang kemampuan bilangannya masih perlu ditingkatkan. Guru memimpin kegiatan pembuka didalam kelas yaitu berdoa dan bernyanyi didalam kelas. Peneliti ikut mendampingi guru selama kegiatan pembuka. Setelah selesai melakukan kegiatan pembuka, guru mengajak anak untuk duduk menghadap ke papan tulis, dan memperhatikan penjelasan tentang tugas yang akan dikerjakan oleh anak. Sementara guru menjelaskan tugas untuk anak-anak, peneliti menyiapkan peralatan bermain koin yang disusun di pojok kelas. Koin yang digunakan pada pertemuan ini peneliti menggunakan sebanyak 15

koin, karena pada pertemuan ini membahas bilangan 7-8. Peneliti memberikan jumlah koin yang lebih agar anak tetap menghitung satu persatu koinnya dengan teliti.

Peneliti memanggil satu persatu anak-anak untuk bermain koin. Peneliti meminta kepada anak-anak untuk memilih gambar yang akan dibeli. Kemudian anak-anak diminta untuk menghitung titik pada label harga gambar yang akan dipilih. Setelah anak dapat menyebutkan jumlah titik dengan benar, peneliti kemudian meminta anak untuk memeberikan koin yang jumlah sesuai dengan jumlah pada titik dilabel harga. Kemudian peneliti selalu mengajak anak untuk menghitung kembali koin yang sudah diberikan untuk memastikan jumlah koin yang diberikan sudah sesuai dengan jumlah titik pada label harga gambar yang dibeli yaitu antara 7 dan 8 koin.



Gambar 4.23 Anak menghitung titik pada label harga gambar hiu (CD.23)

Gambar 4.24 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin bersama-sama (CD.24)

Pada pertemuan ini, masih ditemui anak yang harus mengulang sebanyak 3x ketika menghitung titik. Peneliti terus memberikan motivasi kepada anak untuk tetap menghitung sampai anak bisa mengetahui jumlah yang benar. Peneliti selalu memberikan dan ñpintarè anak yang berhasil memberikan koin sesuai dengan jumlah pada titik dilabel harga.

3) Pertemuan 9

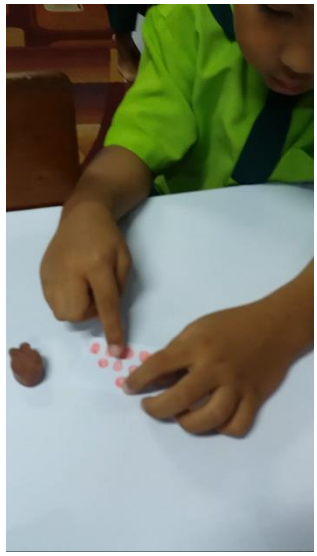
Pertemuan ke 9 ini dilakukan pada hari Senin,19 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti akan melakukan penelitian dengan materi konsep pemahaman bilangan 9 dan 10. Penelitian difoskuskan ke 11 anak di kelompok A yang kemampuan bilangannya masih perlu ditingkatkan. Guru memimpin kegiatan pembuka didalam kelas yaitu berdoa dan bernyanyi didalam kelas. Peneliti ikut mendampingi guru selama kegiatan pembuka. Setelah selesai melakukan kegiatan pembuka, guru mengajak anak untuk duduk menghadap ke papan tulis, dan memperhatikan penjelasan tentang tugas yang akan dikerjakan oleh anak. Sementara guru menjelaskan tugas

untuk anak-anak, peneliti menyiapkan peralatan bermain koin yang disusun di pojok kelas. Koin yang digunakan pada pertemuan ini peneliti menggunakan sebanyak 15 koin, karena materi untuk pertemuan ini adalah pemahaman bilangan 9 dan 10. Peneliti memberikan jumlah koin yang lebih agar anak tetap menghitung satu persatu koinnya dengan teliti.

Peneliti memanggil anak satu persatu untuk bermain koin. Peneliti bertanya kepada setiap anak ingin membeli apa, dan kemudian meminta anak untuk menghitung titik pada label harga yang tertera. Setelah anak menghitung titik dengan benar, peneliti meminta anak untuk memberikan koin yang jumlahnya sama dengan jumlah pada titik di label harga. Di pertemuan ini, masih ada anak yang mudah terganngu konsentrasi ketika berhitung, sehingga anak suka lupa dengan hitungan yang terakhir anak sebut, dan salah menyebutkan nama bilangan selanjutnya. Oleh karena itu peneliti selalu meminta anak untuk menghitung kembali titik di label harga atau koin yang diberikan ke peneliti. Tujuannya untuk memastikan

kepada anak hasil berhitung yang dilakukan adalah benar atau salah.

Gambar 4.25 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin kembali (CD.25)



Gambar 4.26 Anak menghitung titik pada label harga dengan menyentuh titik pada label harga (CD.26)

Gambar 4.27 Anak menghitung koin dengan menyusun sesuai dengan pola titik pada label harga (CD.27)

Gambar 4.28 Anak menunjuk satu koin (CD.28)

Pada pertemuan ini anak sudah terbiasa menggunakan jari untuk menunjuk atau menyentuh titik atau koin pada label harga. Peneliti memberikan pujian berupa kata ñhebatò dan ñpintarò memberikan koin dengan benar.

4) Pertemuan 10

Pertemuan ke 10 ini dilakukan pada hari Rabu, 21 Desember 2016, yang dilaksanakan di kelompok A TK

Negeri Cilacap. Pada pertemuan ini peneliti akan melakukan penelitian dengan mereview materi konsep pemahaman bilangan5 sampai ke 10. Penelitian difoskuskan ke 11 anak di kelompok A yang kemampuan bilangannya masih perlu ditingkatkan. Guru memimpin kegiatan pembuka didalam kelas yaitu berdoa dan bernyanyi didalam kelas. Peneliti ikut mendampingi guru selama kegiatan pembuka. Setelah selesai melakukan kegiatan pembuka, guru mengajak anak untuk duduk menghadap ke papan tulis, dan memperhatikan penjelasan tentang tugas yang akan dikerjakan oleh anak. Sementara guru menjelaskan tugas untuk anak-anak, peneliti menyiapkan peralatan bermain koin yang disusun di pojok kelas. Koin yang digunakan pada pertemuan keenam ini peneliti menggunakan sebanyak 15 koin, karena pada pertemuan ini membahas kembali konsep bilangan dari 5 sampai 10. Peneliti memberikan jumlah koin yang lebih agar anak tetap menghitung satu persatu koinnya dengan teliti.

Pada pertemuan ini peneliti memanggil satu persatu nama anak untuk bermain koin. Peneliti kemudian bertanya

kepada anak-anak binatang apa yang akan anak beli. Lalu anak memilih, dan menghitung titik pada lebel harga yang ada. Setelah anak dapat menghitung titik pada label harga dengan benar, peneliti meminta anak untuk menghitung koin sesuai dengan jumlah titik pada label harga, kemudian di berikan ke peneliti.

Gambar 4.29Anak menghitung koin (CD.29)

Gambar 4.30 Anak mengambil satu persatu koin untuk diberikan ke peneliti (CD.30)

Gambar 4.31 Peneliti mengajak anak untuk menghitung koin bersama-sama (CD.31)

Setelah anak-anak memberikan koin kepada peneliti, peneliti mengajak anak-anak untuk menghitung kembali koin. Tujuannya untuk mengetahui koin yang sudah diberikan sudah sesuai atau belum dengan jumlah titik pada label harga. Pada pertemuan ini, peneliti sering memberikan pujian kata ñhebatò da yang dapat memberikan koin yang sesuai dengan jumlah titik pada label harga. Anak telah mampu mencapai indicator yang diharapkan.

Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan kolaborator selama tindakan diberikan dilihat dari instrumen pemantau tindakan mengenai aktivitas anak dan aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.9

Hasil Temuan Observasi Instrumen Pemantau
Tindakan Guru ï Anak Dalam Kegiatan Bermain koin

No	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan		Aktivitas Anak	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak		Ya	Tidak
1	Guru menyediakan lingkungan pembelajaran untuk bermain koin.	ã		Anak mengikuti perintah yang diperintahkan oleh guru	ã	
2	Guru menyediakan media dan alat peraga yang digunakan untuk bermain koin.	ã		Anak duduk dan berdoa bersama-sama dengan tertib	ã	
3	Guru mengkondisikan kelas dan posisi duduk anak	ã		Anak mendengarkan penjelasan guru	ã	
4	Guru mengatur posisi duduk anak dan membuka kegiatan dengan berdoa	ã		Anak melakukan kegiatan permainan koin.	ã	
5	Guru memberikan pengarahan dan aturan serta tata tertib	ã		Anak menjawab pertanyaan guru	ã	
6	Guru melakukan pengamatan pada anak selama proses pembelajaran melalui permainan koin.	ã		Anak dapat menarik kesimpulan dari kegiatan permainan koin	ã	
7	Guru mencatat kejadian yang terjadi saat anak memainkan permainan koin	ã				
8	Guru melakukan evaluasi kegiatan pada hari itu.	ã				
9	Guru menutup kegiatan dengan berdoa	ã				

Setiap pertemuan pada siklus II, kolaborator memantau tindakan yang dilakukan yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pengamatan pada umumnya aktivitas guru dan aktivitas anak

telah berjalan baik sesuai dengan perencanaan. Berikut adalah gambar urutan alur pelaksanaan pada setiap pertemuan yang telah direncanakan sesuai dengan instrumen pemantau tindakan:

Gambar 4.32 Anak menghitung titik di label harga dengan ditunjuk satu persatu (CD.32)

Gambar 4.33 Anak mengantri menunggu giliran untuk bermain koin(CD.33)

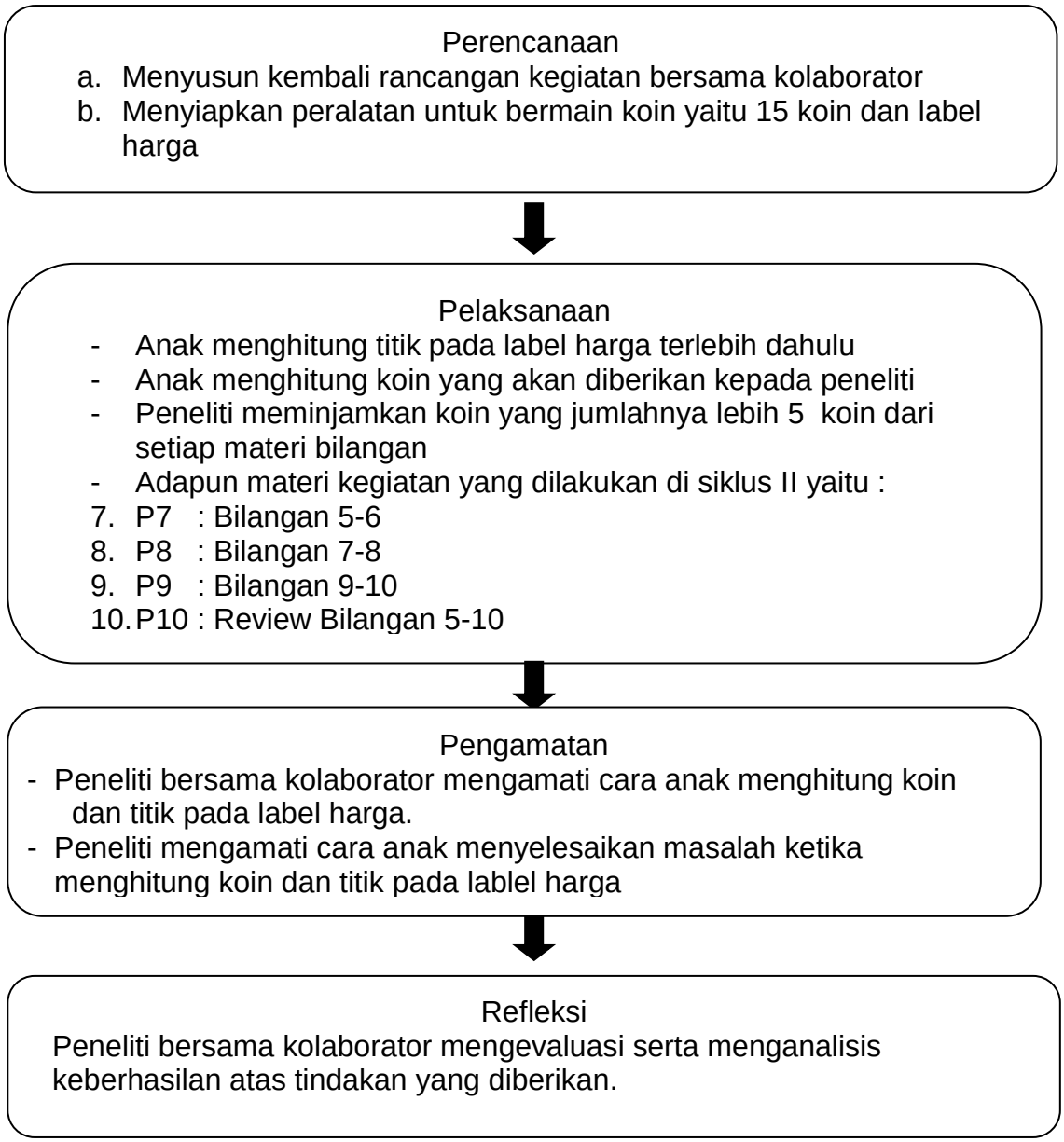
Gambar 4.34 Anak sedang menghitung koin satu persatu (CD.34)

Pada pertemuan di siklus II ini anak sudah mampu untuk menjawab pertanyaan dengan Pemahaman bilangan tanpa harus diingatkan kembali oleh peneliti dan anak juga sudah mampu memberikan koin sesuai dengan jumlah pada titik dilabel harga kepada peneliti dengan benar.Di siklus II ini anak sudah menggunakan Pemahaman bilangan untuk menghitung koin dan menghitung titik pada label harga.

c. Refleksi (*Reflecting)*

Selama kegiatan bermain koin berlangsung. Peneliti dan kolaborator mengamati jalannya kegiatan untuk melihat apakah tindakan yang diberikan telah sesuai dengan apa yang direncanakan. Kemampuan Pemahaman bilangan anak lebih meningkat dibandingkan sebelumnya. Pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan instrumen pemantau tindakan. Peneliti dan kolaborator melakukan analisis proses sejauh mana aktivitas peneliti dalam melakukan tindakan dan aktivitas anak dalam proses pembelajaran yang telah sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah dibuat. Berikut ini gambaran secara keseluruhan tindakan siklus I dapat dilihat sebagai berikut :

Bagan 4.2 Desain Perencanaan Tindakan Kegiatan Bermain Koin Siklus II



Berdasarkan dari data observasi, aktivitas guru dan aktivitas anak telah berjalan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat kegiatan bermain koin telah berjalan lancar dan sesuai harapan. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan Pemahaman bilangan anak. Setiap anak mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Rata-rata presentase kemampuan Pemahaman bilangan anak meningkat hingga 12,6% setelah diberikan tindakan. Presentase yang didapat telah mencapai target keberhasilan yang ditetapkan sebelumnya sebagai berikut:

Tabel 4.10

Data Kemampuan Pemahaman bilangan Anak Usia 4-5 Tahun Siklus II

No	Nama Resp	Siklus II	
		Skor	Persentase
1	Ren	29	72,5%
2	Yas	32	80%
3	Bin	31	77,5%
4	Dav	30	75%
5	Tan	31	77,5%
6	Nai	33	82,5%
7	And	29	72,5%
8	Kik	32	80%
9	Zet	32	80%
10	Aq	30	75%
11	Fai	33	82,5%
	Rata-rata		77,7%

Berdasarkan tabel 4.11 Dapat dideskripsikan bahwa presentase rata-rata keberhasilan adalah 77,7% hal ini berarti sudah mencapai target yang telah ditentukan yaitu 71%. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti memutuskan untuk tidak lanjut ke siklus selanjutnya. Selain itu, peneliti dan kolaborator telah memantau presentase kenaikan yang terjadi pada setiap siklusnya. Sesuai target pada siklus I, apabila presentase kemampuan Pemahaman bilangan terus meningkat maka presentase kenaikan dinyatakan signifikan. Berdasarkan hal tersebut, maka kenaikan kemampuan Pemahaman bilangan dinyatakan signifikan.

C. **Analisis Data**

Setelah melakukan berbagai kegiatan mulai dari pra penelitian sampai diberikan tindakan pada akhir siklus II diperoleh data dari hasil kemampuan Pemahaman bilangan anak. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk pengujian hipotesa tindakan dengan menggunakan presentase 71% untuk melihat pengaruh kegiatan bermain koin terhadap peningkatan kemampuan Pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun Kelompok A TK Negeri Cilacap

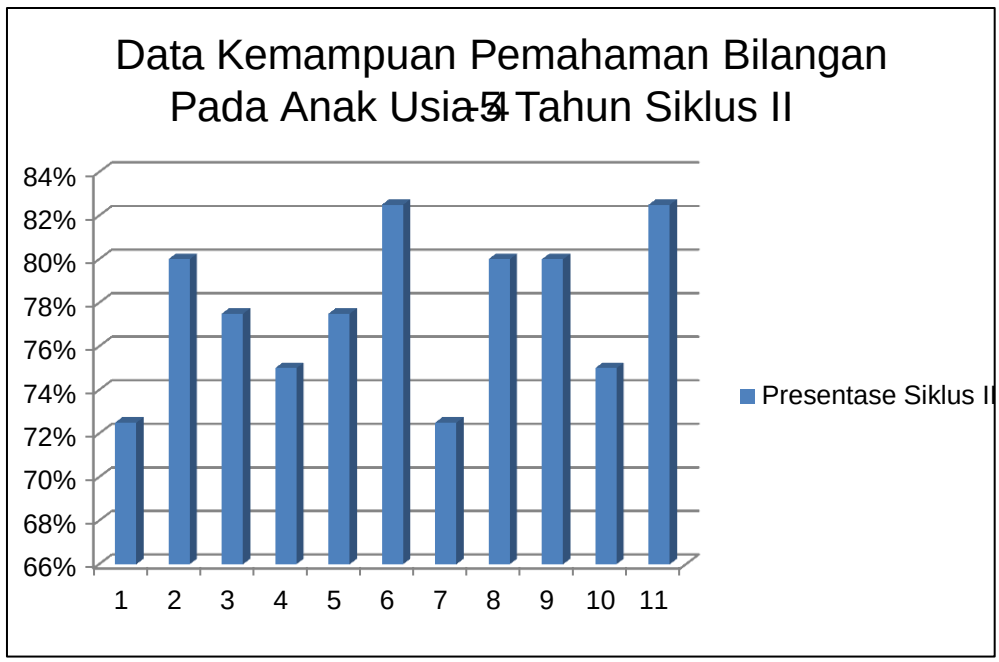
Tabel 4.11

Data Perbandingan Siklus I dan Siklus II

No	Nama Resp	Siklus I		Siklus II		Keterangan
		Skor	Persentase	Skor	Persentase	
1	Ren	25	62,5%	29	72,5%	Meningkat (10%)
2	Yas	26	65%	32	80%	Meningkat (15%)
3	Bin	26	65%	31	77,5%	Meningkat (12,5%)
4	Dav	25	62,5%	30	75%	Meningkat (12,5%)
5	Tan	26	65%	31	77,5%	Meningkat (12,5%)
6	Nai	27	67,5%	33	82,5%	Meningkat (15,5%)
7	And	24	60%	29	72,5%	Meningkat (12,5%)
8	Kik	26	65%	32	80%	Meningkat (12,5%)
9	Zet	27	67,5%	32	80%	Meningkat (12,5%)
10	Aq	26	65%	30	75%	Meningkat (10%)
11	Fai	27	67,5%	33	82,5%	Meningkat (15,5%)
	Rata-rata		65,1%		77,7%	Meningkat (12,6%)

Pada siklus II diperoleh presentase data kemampuan pemahaman bilangan anak bahwa tertinggi mencapai 82,5% yang sudah didominasi oleh skor dari aspek *rote in counting* dan *counting sequence.* Hal tersebut ditunjukan dengan kemampuan anak dalam menyebutkan nama bilangan sudah konsisten dan anak juga sudah konsisten ketika menyebutkan urutan nama bilangan. Data terendah sebesar 72,5% diperoleh skor dari aspek *correspondence one-to-one,* hal ini dikarenakan masih ada anak yang masih belum konsisten menerapkan korespondensi satu-satu ketika berhitung.

Rata-rata presentase kemampuan pemahaman bilangan pada siklus II adalah 77,7%. Dari hasil prapenelitian dapat dideskripsikan bahwa kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap sudah mencapai target pencapaian perkembangan yang diukur dengan standar pencapaian tindakan sebesar 71%. Hasil tersebut dapat divisualisasikan kedalam grafik seperti berikut



Grafik 4.3 Presentase Kemampuan Pemahaman bilangan SiklusII

Berdasarkan analisis data presentase pada akhir siklus II diiperoleh hasil sebesar 77,7% Peneliti dan kolaborator merasa bahwa peningkatan yang dihasilkan pada siklus II sudah signifikan karena presentase kenaikan sudah mencapai standar yang

ditetapkan yaitu 71 %. Demikian peneliti dan kolaborator menghentikan penelitian ini karena peningkatan yang diharapkan sudah dirasa cukup.Analisis data juga secara kualitatif dengan berdasarkan pada catatan lapangan.

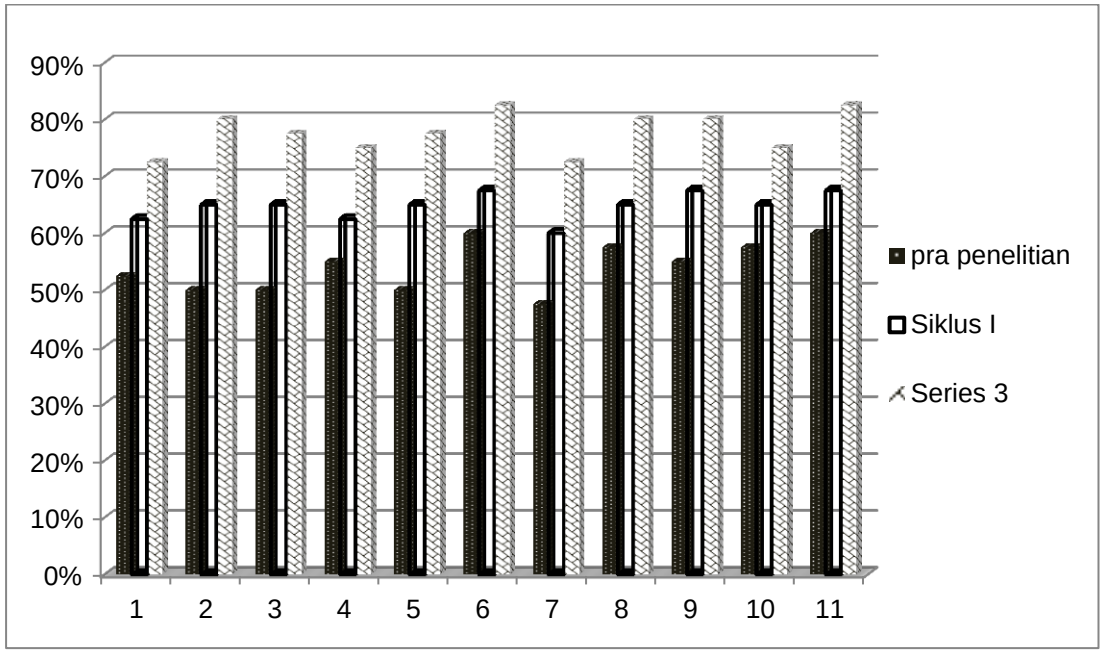
Secara kuantitatif berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada prapenelitian,siklus I dan siklus II, diperoleh presentase kenaikan kemampuan Pemahaman bilanganyang meliputii aspek :*Rote Counting, Counting Sequence,* dan *Correspondence one to one*. Presentase siklus II mendapatkan hasil sebagai berikut: responden 1 sebesar 72,5%, responden 2 sebesar 80%, responden 3 sebesar 77,5%, responden 4 sebesar 75%, responden 5 sebesar 77,5%, responden 6 sebesar 82,5%, dan responden 7 sebesar 72,5%, responden 8 sebesar 80%, responden 9 sebesar 80%, responden 10 sebesar 75%, responden 11 sebesar 82,5%

Tabel 4.12

Data Perbandingan Hasil Penelitian Prapenelitian, Siklus I dan Siklus II

No	Nama Resp	Prapenelitian		Siklus I		Siklus II		Keterangan
		Skor	Presentase	Skor	Presentase	Skor	Presentase	
1	Renata	21	52,5%	25	62,5%	29	72,5%	Meningkat (10%)
2	Yasmin	20	50%	26	65%	32	80%	Meningkat (15%)
3	Bintang	20	50%	26	65%	31	77,5%	Meningkat (12,5%)
4	Dava	22	55%	25	62,5%	30	75%	Meningkat (12,5%)
5	Tania	20	50%	26	65%	31	77,5%	Meningkat (12,5%)
6	Naila	24	60%	27	67.5%	33	82,5%	Meningkat (15%)
7	Andrian	19	47.5%	24	60%	29	72,5%	Meningkat (12,5%)
8	Kikan	23	57.5%	26	65%	32	80%	Meningkat (15%)
9	Zeta	22	55%	27	67.5%	32	80%	Meningkat (12,5%)
10	Aquina	23	57.5%	26	65%	30	75%	Meningkat (10%)
11	Faiha	24	60%	27	67.5%	33	82,5%	Meningkat (15%)

Berdasarkan tabel tersebut dapat divisualisasikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik4.4 Presentase Peningkatan Kemampuan Pemahaman bilangan Prapenelitian, Siklus I dan Siklus II

Apabila dibandingkan kemampuan anak dalam kegiatan bermain koin yang terdapat pada prapenelitian, siklus I dan siklus II, maka dapat dilihat terjadinya peningkatan. Jika dilihat data yang diperoleh adanya peningkatan siklus I dan pra penelitian sebesar 65,1% dan peningkatan siklus II dan pra penelitian sebesar 77,7%. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh bahwa setiap anak mengalami peningkatan.

Perbandingan antara kemampuan anak sebelum dan sesudah tidakan mendapatkan peningkatan, walaupun peningkatan yang terjadi tidak terlalu tinggi namun sudah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebelum penelitian berlangsung sebesar 54%. Jadi penelitian ini bisa dikatakan telah berhasil karena anak sudah mengalami peningkatan sebesar 71%. Maka dari itu pembelajaran kegiatan bermain koin mampu meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 Tahun di kelompok A TK Negeri Cilacap Menteng.

Secara kualitatif berdasarkan penyusunan data Miles dan Huberman, tahapan yang dilalui yaitu reduksi data, display data dan verifikasi.

D. Reduksi Data, Display Data dan Verifikasi

1. Rote Counting

a. Reduksi Data

Tindakan yang diberikan adalah kegiatan bermain koin yang disampaikan berdasarkan konsep bilangan yang disesuaikan dengan tema yang ada di TK Negeri Cilacap. Pada saat pertemuan pertama, peneliti menjelaskan cara bermain koin yang akan dilakukan anak-anak. Peneliti memulai dengan menyiapkan perlengkapan untuk bermain koin. Setelah itu peneliti menjelaskan cara bermain koin dan membuat peraturan untuk bermain koin. Peneliti mencontohkan cara bermain koin kepada anak kemudian meminta anak untuk mempraktekan bermain koin.

Data tentang kemampuan pemahaman bilangananak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap telah didapat dari hasil catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi. Berdasarkan catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui bahwa aspek dari kemampuan pemahaman bilangananak salah satunya adalah *rote counting*. Data mengenai aspek *rote counting* terdiri dari beberapa indikator seperti, Anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 1-5, Anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 6-10, Anak dapat menyebutkan nama bilangan yang di tunjuk oleh guru. Sejak pertemuan

pertama hingga pertemuan kesepuluh anak mengalami peningkatan. Hal ini didapat dari hasil catatan lapangan yaitu sebagai berikut:

Lalu Qn menjawabô ñ Satuò sambil member peneliti (CL.1, p.1, kl.26). Lalu Zt menjawdauba,ò ñs ambil member dua koin kepada peneliti (CL.1, p.1, kl.24) Kemudian Fz menghitung dots ñ (CL.2,2p.1,3kò17) Untuk memastikan jawaban Faiha, peneliti mengajak Faiha untuk berhitung kembali, peneliti yang menunjuk dan Faiha yang membilang (CL.3, p.1, kl.27). Lalu Bintang menghitung koin yang sudah di tangan pe empat, limaò Bintang menghitung koinnya untuk menghitung bersama-sama, peneliti meni]unjuk satu persatu dot dan renata yang memCL.3, p.1, kl.16)ñ (CL.4, p.1, , , 4 , 5 , 6 ò kl.18). Kemudian peneliti bertanya kembali ñ ?ò, lalu Bintang menghitung titik pada menjawab ñ1 , 2 , 3 (CL.5 , 5p.16 , kl.10). 8 Namun, 9 ketika berhitung titik Tania terlihat terburu-buru sehingga ada titik yang terlewat hitungan, sehingga peneliti membantu Tania untuk mengatur tempo berhitung agar nama bilang yang disebutkan sesuai dengan titik yang ditunjuk (CL.5, 2p.2, 3kl.47), Peneliti, membantu Dava menunjuk koin, dan Dava yang menghitung, ketika di hitung ke 7 Dava berkata (CLa.6 , ñpt1,ukl.17)h òJawaban Adrian memang

benar, namun peneliti meminta Adrian untuk menghitung kembali titiknya secara perlahan, oleh karena itu peneliti membantu menunjuk titiknya dan Adrian yang menyebutkan bilangannya (CL.6, p.1, kl.32). Lalu peneliti mengajak Tania untuk menghitung koinnya bersama-sama, peneliti yang menunjuk dan tania (CL.7, p.2, kl.48). Faiha kemudian menghitung ñ Faiha menjawab ñ d(eCL.7a, p.1, òkl.28). Kemudian Dava menghitung ñ 1 (,CL.7 2, p.1, 3kl.,28). 4Zeta, 5menunjuk6kan dan menghitung titik pada label (CL.9, p.2, a i k a n kl.38) Peneliti mengajak Tania menghitung koinnya bersama untuk memastikan jumlah koin yang diberikan sudah sesuai atau belum, Tania menghitung ko(CL.9 , ñp.1, „ kl.24), 3 ,Kikan, 5 , 6 , 7 , 8 menghitung koin satu persatu sambil menyusun koinnya ñ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , (6CL.,9 7, ,p.1,, kl.31). 10 Peneliti mengajak Tania menghitung koinnya bersama untuk memastikan jumlah koin yang diberikan sudah sesuai atau belum, Tania menghitung koin ñ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 ò d a n (CL.10, p.1, kl.24). y a n g m e Peneliti mengajak Tania untuk menghitung titiknya kembali, karena hasil hitungan Tania belum tepat, Tania menghitung titiknya ñ 1 , 2 , 3 , 4 , (CL.,10 6, p.1, 7, kl.28). 9 ò

Selain melalui catatan lapangan, terdapat catatan wawancara mengenai aspek *rote counting*. Berikut adalah wawancara dengan anak:

Anak menyebutkan nama bilangan (CWA.5, jw.2, kl.1), (CWA.8, jw.4, kl.1), dan anak menyebutkan bilangan yang ditunjuk peneliti melalui bermain koin (CWA.7, jw.3, kl.1) (CWA.10, jw.2, kl.1) (CWA.2, jw1, kl.2)

Pada pertemuan-pertemyan selanjutnya kemampuan anak dalam *rote counting* mengalami peningkatan. Kegiatan bermain koin terlihat lebih terarah. Hal ini disebabkan karena anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 1-5, anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 1-5 anak dapat menyebutkan nama bilangan yang ditunjuk oleh guru,

Selain melalui catatan lapangan dan catatan wawancara, terdapat catatan dokumentasi mengenai aspek *rote counting*. Berikut adalah dokumentasi saat tindakan

Gambar 4.35 Anak sedang membilang nama bilangan dan memberikan koin satu persatu (CD.35)

Gambar 4.36 Anak menyebutkan nama bilang yang ditunjuk peneliti (CD.36)

Gambar 4.37 Anak menyebutkan nama bilangan yang ditunjuk peneliti (CD.37)

Gambar 4.38 Anak menyebutkan nama bilangan dan menghitung koin (CD.38)

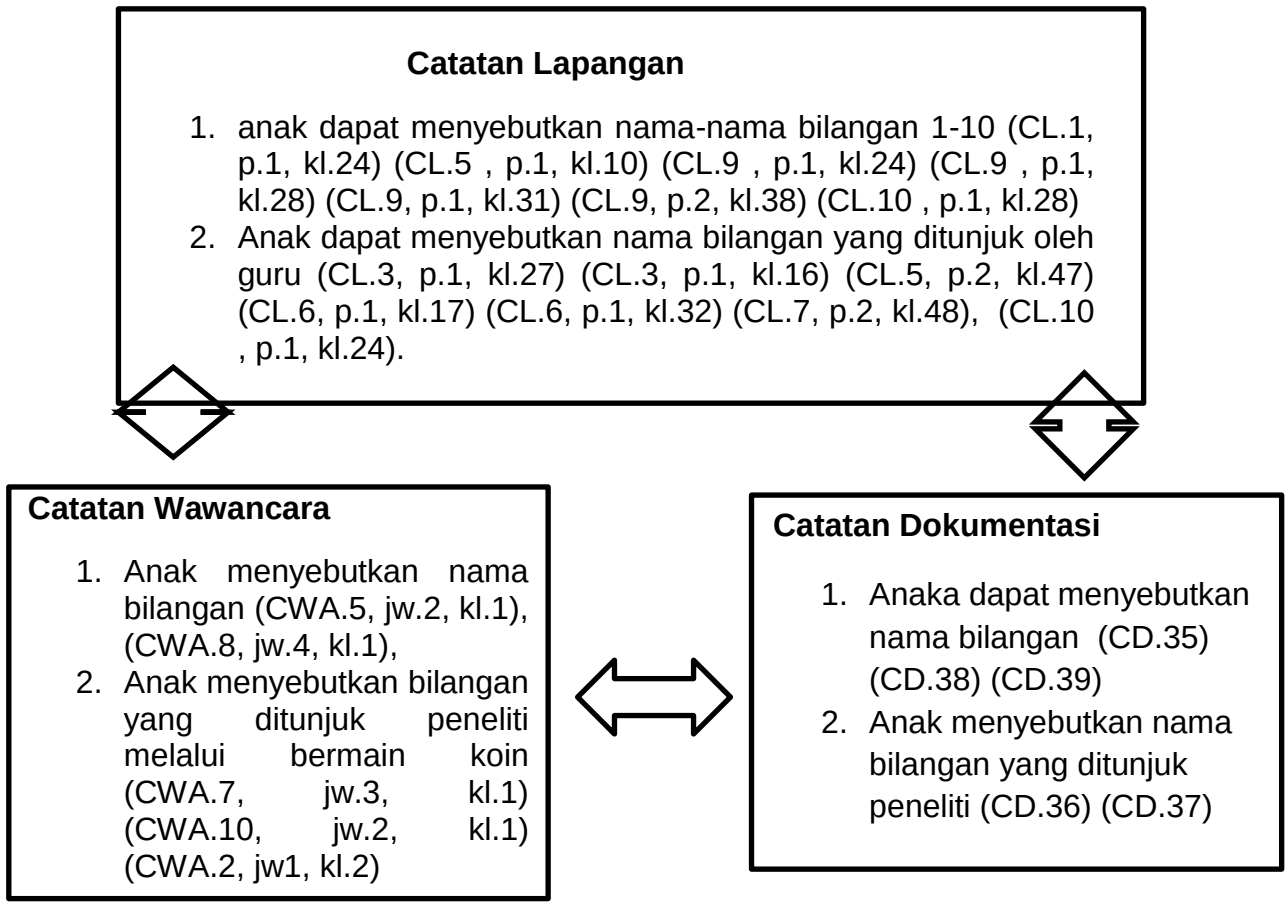
Gambar 4.39 Anak menyebutkan nama bilangan dan menghitung titik pada label harga (CD.39)

b. Display Data

Berdasarkan hasil catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi, dapat diketahui bahwa anak sudah menunjukan kemampuan dalam *rote counting*, yang terdiri dari beberapa anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 1-5, anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 6-10, anak dapat menyebutkan nama bilangan yang di tunjuk oleh guru.. Berikut ini penyajian data dalam bentuk bagan:

Bagan 4.3

Rote counting



c. Verifikasi Data

Secara kualitatif berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan melalui reduksi data dan display data terlihat bahwa penerapan kegiatan bermain koin dapat meningkatkan kemampuan pemahaman bilangan. Hal tersebut tercapai berdasarkan indikator yang terdiri dari anak mampu menyebutkan nama bilangan 1-5, .anak dapat menyebutkan nama-nama bilangan 6-10, anak dapat menyebutkan

nama bilangan yang di tunjuk oleh guru dengan baik dan konsisten. Setelah melakukan tindakan selama 2 siklus anak mampu membilang secara urut nama bilangan dari 1-10 ketika berhitung dan amal dapat menyebutkan nama bilangan yang ditunjuk oleh guru dengan benar.

2. Counting Sequence

a. Reduksi Data

Tindakan yang diberikan adalah kegiatan bermain koin yang disampaikan berdasarkan konsep bilangan yang disesuaikan dengan tema yang ada di TK Negeri Cilacap. Pada saat pertemuan pertama, peneliti menjelaskan cara bermain koin yang akan dilakukan anak-anak. Peneliti memulai dengan menyiapkan perlengkapan untuk bermain koin. Setelah itu peneliti menjelaskan cara bermain koin dan membuat peraturan untuk bermain koin. Peneliti mencontohkan cara bermain koin kepada anak kemudian meminta anak untuk mempraktekan bermain koin.

Data tentang kemampuan pemahaman bilangan anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Cilacap telah didapat dari hasil catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi. Berdasarkan catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui bahwa aspek dari kemampuan pemahaman bilangan anak salah satunya adalah *Counting Sequence* . Data mengenai aspek *Counting Sequence* terdiri

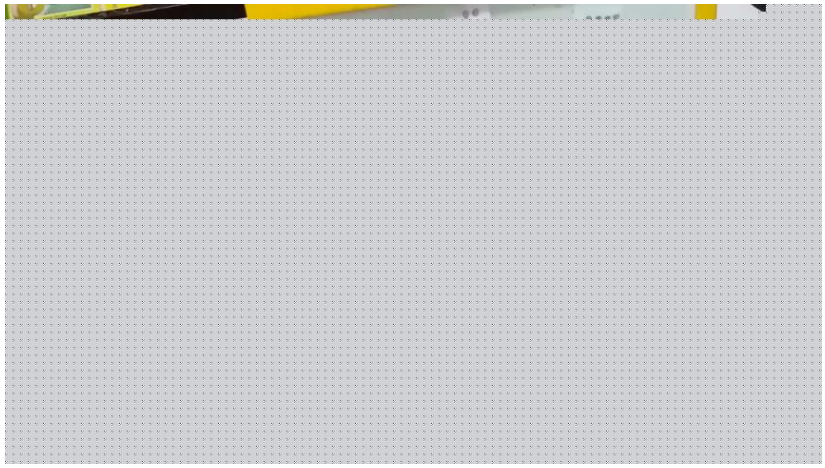
dari beberapa indikator seperti, Anak dapat mengurutkan nama bilangan 1-10 secara tetap, Anak dapat menghitung koin secara urut, Anak dapat menghitung titik secara urut. Sejak pertemuan pertama hingga pertemuan kesepuluh anak mengalami peningkatan. Hal ini didapat dari hasil catatan lapangan yaitu sebagai berikut:

Lalu Qn menjawabô ñ Satuò sambil member
peneliti (CL.1, p.1, kl.26). Kemudian Rn menghitung ñ!,
menunjuk koin (CL.2, p.2, kl.36) Sebelum menjawab Faiha menghitung
titik yang ada pada label harga (CL.3, p.1, kl.26). jawab ñ
Lalu renata menghit (CL.3, p.1, kl.12) Nam, 4, 5, 6, 7 ò
setelah mengulang yang kedua kalinya Bintang dapat memberikan satu
persatu koin dan sambil dihitung, walaupun pada koin ke-empat
Bintang berkata ke, lalu peneliti bertanya kembali ñ udah ò
ñsudah ? kan harganya tujuh, coba bint
? (CL.4, p.1, kl.17). Kemudian peneliti meminta Bintang untuk
menghitung sendiri titiknya dan Bintan
(CL.5, p.1, kl.13). Zeta mengambil bebebrapa koin dan menaruh satu
persatu koin sampai 9 koin di karpet, c
(CL.6, p.1, kl.24). Peneliti meminta Tania untuk menghitung kembali
titiknya, dan Tania dapat menghitung ke-enam titiknya dengan benar,
ñ 1, 2, 3, 4, (CL.7, p.2, kl.16) kan menghitung dan

menunjuk satu persatu titik ñ1, 2, 3, 4, 5
(CL.8, p.2, kl.33). Lalu Renata menghitung ñ1, 2, 3,
jawaban yang diberikan Renata tidak sesuai dengan titik pada label
harga (CL.8, p.1, kl.17). Malik menghitung titiknya
6, 7, 9, 10ò, malik menghitung (CL.9, p.3,
kl.46). Setelah itu Tania menjawab (CL.8, p.2,
p.2, kl.30): Lalu Faiha menghitung titik yang ada pada label harga
ñ1, 2, 3, 4, 5, 6, 7ò, Faiha (CL.8, p.1, kl.24). Faiha ñtujuh
kemudian menghitungtiknya ñ1, 2, 3,
ñdelapanò (CL.8, p.1, kl.28). Lalu peneliti meminta Dava untuk
menghitung koin kembali, Dava (CL.8, p.2,
kl.43) Peneliti meminta Bintang untuk menghitung titiknya, dan Bintang
menghitung titiknya dengan benar, Binta
(CL.8, p.3, kl.46). Peneliti meminta Bintang untuk menghitung titik pada
label harga binatang bintang laut, Bint
(CL.8, p.3, kl.58). Dava menghitung titik pada label harga
ñ1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10ò. Lalu peneliti meminta Yasmin
untuk memberikan 10 koin, Yasmin menyebutkan satu persatu nama
bilangan ñ1, 2, (CL.10, p.1, kl.7). Tania menunjuk
bebek, lalu Tania menghitung titik pada label harga bebek
ñ1, 2, 3, (CL.6, p.1, kl.22).

Selain melalui catatan lapangan, terdapat catatan wawancara mengenai aspek *Counting Sequence* . Berikut adalah wawancara dengan anak: Anak dapat menyebutukan nama bilangan secara urut (CWA.10, jw.3, kl.1), (CWA.10, jw.4, kl.1), (CWA.7, jw.4, kl.1) Anak dapat menghitung koin dan titik pada label harga dengan urut (CWA.7, jw.2, kl.2) (CWA.5, jw.3, kl.1) (CWA.4, jw.4, kl.1) (CWA.9, jw.4, kl.1)

Selain melalui catatan lapangan dan catatan wawancara, terdapat catatan dokumentasi mengenai aspek *Counting Sequence* . Berikut adalah dokumentasi saat tindakan:



Gambar 4.40 Anak menghitung titik pada label harga secara urut (CD.40)