

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI
METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN
DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

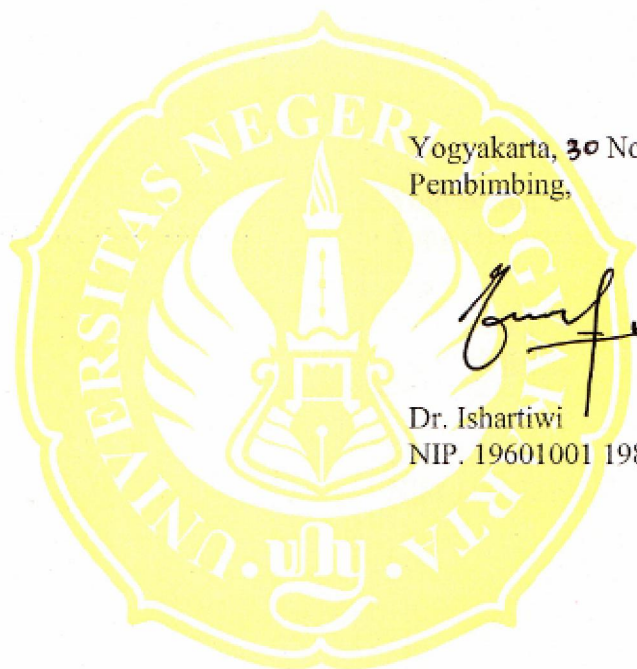


Oleh
Elly Novita Sari
NIM 11103244041

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JANUARI 2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK” yang disusun oleh Elly Novita Sari, NIM 11103244041 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 30 November 2016
Pembimbing,

Dr. Ishartiwi
NIP. 19601001 198601 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 13 Januari 2017
Yang menyatakan,



Elly Novita Sari
NIM 11103244041

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK" yang disusun oleh Elly Novita Sari, NIM 11103244041 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Desember 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ishartiwi	Ketua Penguji		10-01-2017
Nur Azizah, M. ED., Ph. D	Sekretaris Penguji		13-01-2017
P. Sarjiman, M.Pd	Penguji Utama		10-01-2017

17 Jan 2017
Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Dr. Haryanto, M. Pd

NIP. 19600902 198702 1 001

Motto

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain”

(Q.S. Alam Nasyrah: 6-7)

“Musuh paling berbahaya di atas bumi ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh”

(Andrew Jackson)

PERSEMBAHAN

Aku persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT
2. Kedua orangtuaku: Bapak Abdul Muntolib dan Ibu Saodah
3. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK

Oleh
Elly Novita Sari
NIM 11103244041

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan melalui metode bermain menggunakan bola pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif. Subjek penelitian yaitu anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik yang terdiri dari satu anak. Desain yang digunakan adalah model penelitian Kurt Lewin. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar mengurutkan dan menjodohkan bilangan, dan observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode bermain menggunakan bola dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan untuk anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai tes hasil belajar mengenal bilangan. Peningkatan yang terjadi dari tes sebelum tindakan dan siklus I yaitu sebesar 40%, dan tes setelah tindakan siklus II yaitu 60%. Berdasarkan hasil observasi, anak dapat melakukan kegiatan awal berupa mengelompokkan bola berdasarkan warna dan pengulangan materi membuat urutan bilangan. Anak dapat melakukan kegiatan mengurutkan bilangan dan menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru. Pada siklus II kemampuan anak dalam mengenal bilangan sudah meningkat yang ditunjukkan dengan kemampuan anak dalam membuat urutan bilangan lebih baik, yaitu dapat membuat urutan bilangan tanpa bantuan dari guru. Penggunaan metode bermain dengan bola dalam pembelajaran mengenal bilangan dilakukan secara individual karena hanya ada satu anak pada kelas tersebut. Kegiatan pembelajaran terbagi menjadi dua, yaitu membuat urutan bilangan menggunakan bola dengan cara menyusun banyak bola berdasarkan urutan bilangan dan memasang banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong strimin sesuai dengan lambang bilangan yang tertera pada papan kayu.

Kata kunci: *metode bermain, kemampuan mengenal bilangan, anak tunarungu*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK” dengan baik.

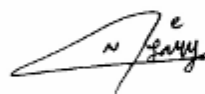
Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan saran berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Dr. Ishartiwi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini.
3. Kepala SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik yang telah memberikan ijin penelitian.
4. Ibu Nurul Isna Alfiya selaku guru kelas yang telah membantu kelangsungan penelitian.
5. Bapak, ibu, kakak, dan semua keluarga tercintaku yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman PLB 2011 yang telah memberikan doa, semangat, dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.

7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya.

Yogyakarta, 13 Januari 2017
Penulis,



Elly Novita Sari
NIM 11103244041

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Hasil Penelitian	6
G. Definisi Operasional	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Mengenai Anak Tunarungu	9
1. Pengertian Anak Tunarungu	9
2. Karakteristik Anak Tunarungu	10
B. Kajian Mengenai Perkembangan Kognitif Anak	13
1. Perkembangan Kognitif Anak Secara Umum	13
2. Perkembangan Kognitif Anak Tunarungu	23
3. Kompetensi Dasar pada Aspek Kognitif	29
C. Kajian Mengenai Bilangan	30
1. Pengertian Bilangan	30
2. Macam-macam Bilangan	30
D. Kajian Mengenai Metode Bermain	32
1. Pengertian Metode Bermain	32
2. Kelebihan Metode Bermain	33
3. Kekurangan Metode Bermain	34
4. Langkah-langkah dalam Metode Bermain	35
E. Kerangka Pikir	39
F. Hipotesis Tindakan	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	42
B. Subjek Penelitian	42
C. Desain Penelitian	43
D. Waktu Penelitian	44
E. <i>Setting</i> Penelitian	45
F. Teknik Pengumpulan Data	45
G. Pengembangan Instrumen	47
H. Validitas Instrumen	49
I. Prosedur Tindakan	50
J. Analisis Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	57
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	57
2. Deskripsi Subjek Penelitian	58
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian	58
1. Deskripsi Kemampuan Awal Mengenal Bilangan	58
2. Rencana Tindakan Siklus I	59
3. Pelaksanaan Tindakan Siklus I	60
4. Pengamatan Tindakan Siklus I dan Tes Setelah Tindakan	65
5. Refleksi Tindakan Siklus I	67
6. Rencana Tindakan Siklus II	69
7. Pelaksanaan Tindakan Siklus II	70
8. Pengamatan Tindakan Siklus II dan Tes Setelah Tindakan	73
9. Refleksi Tindakan Siklus II	75
C. Analisis Data	76
D. Pembahasan Penelitian	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Kompetensi Dasar pada Aspek Kognitif	29
Tabel 2. Kegiatan yang Dilakukan Selama 1 Bulan	44
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes kemampuan Mengenal Bilangan	47
Tabel 4. Kisi-kisi Pedoman Observasi Terhadap Anak	48
Tabel 5. Kisi-kisi Pedoman Observasi Terhadap Guru	48
Tabel 6. Data Hasil Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar	50
Tabel 7. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Mengenal Bilangan	56
Tabel 8. Hasil Refleksi Pada Siklus I	69
Tabel 9. Data Hasil Tes Sebelum Tindakan, Tes Setelah Tindakan Siklus I, dan Tes Setelah Tindakan Siklus II	78

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Alay yang Digunakan Dalam Metode Bermain Bola	8
Gambar 2. Alur Kerangka Pikir	41
Gambar 3. Model Penelitian Kurt Lewin	43
Gambar 4. Diagram Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan	79

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	89
Lampiran 2. Lembar Tes Hasil Belajar Kemampuan Mengenal Bilangan	96
Lampiran 3. Pedoman Observasi Terhadap Guru dan Anak	104
Lampiran 4. Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Kemampuan Mengenal Bilangan Siklus I dan Siklus II	110
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Mengenal Bilangan Menggunakan Metode Bermain dengan Bola ..	112
Lampiran 6. Surat Keterangan Ahli Instrumen	114
Lampiran 7. Surat Keterangan Dokter	115
Lampiran 8. Surat Pengantar Permohonan Ijin Penelitian dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta .	116
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Pemerintah Kabupaten Sleman Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	117
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik	118

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tunarungu adalah individu yang pendengarannya tidak berfungsi sehingga membutuhkan pelayanan pendidikan khusus (Frieda Mangunson: 2014: 81). Pada umumnya klasifikasi anak tunarungu dibagi atas dua golongan atau kelompok besar, yaitu tuli dan kurang dengar (Permanarian Somad dan Tati Hernawati: 1996: 29). Orang tuli merupakan individu yang kehilangan seluruh kemampuan mendengar sehingga akan menghambat informasi yang masuk melalui pendengarannya baik menggunakan atau tanpa alat bantu dengar. Sedangkan orang kurang dengar merupakan individu yang kehilangan sebagian pendengarannya dan masih mempunyai sisa pendengaran sehingga penggunaan alat bantu dengar akan membantu dalam menerima informasi melalui pendengarannya.

Salah satu dampak dari kelainan pendengaran yang dialami oleh anak tunarungu adalah rendahnya prestasi belajar. Hal tersebut dikarenakan anak mengalami kesulitan dalam memahami bahasa. Haenudin (2013: 66) menyatakan bahwa rendahnya prestasi belajar anak tunarungu bukan berasal dari kemampuan intelektual yang rendah, tetapi pada umumnya disebabkan oleh intelegensinya yang tidak mendapat kesempatan untuk berkembang secara optimal.

Pendidikan untuk tunarungu dapat diselenggarakan di sekolah luar biasa dan sekolah inklusi. Sekolah luar biasa merupakan sekolah yang menyelenggarakan pendidikan dan layanan khusus untuk anak tunarungu. Sedangkan sekolah inklusi merupakan sekolah yang menyelenggarakan pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus dan anak normal secara bersama (Mohammad Takdir Ilahi: 2013: 18). Untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran di sekolah maka diperlukan adanya kurikulum.

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan atau materi pelajaran, serta cara yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran di sekolah (Jasa Ungguh Muliawan: 2009: 200). Kurikulum yang digunakan pada kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik sama dengan kurikulum yang digunakan untuk taman kanak-kanak dan mengacu pada kurikulum berbasis kompetensi tahun 2004. Pada kurikulum tersebut, terdapat ruang lingkup kurikulum yang terbagi menjadi enam aspek perkembangan. Keenam aspek tersebut adalah (1) moral dan nilai-nilai agama, (2) sosial, emosional, dan kemandirian, (3) kemampuan berbahasa, (4) kognitif, (5) fisik/motorik, dan (6) seni (Departemen Pendidikan Nasional: 2003: 7).

Standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik pada aspek kognitif, anak pada kelas persiapan telah dikenalkan mengenai bilangan. Kompetensi dasar yang hendak dicapai yaitu anak mampu memahami konsep sederhana, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Dengan

kompetensi dasar yang hendak dicapai, seharusnya anak telah mampu membilang/ menyebut urutan bilangan.

Berdasarkan hasil observasi pada proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peneliti pada tahun 2015 di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik, didapat beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut, antara lain anak tunarungu pada kelas persiapan belum mengenal bilangan. Dibuktikan dengan ketika anak mengerjakan soal membuat urutan bilangan dan menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan 1-5 anak masih mengalami kesulitan dan dibantu oleh guru. Sebelumnya guru telah mengajarkan materi pembelajaran mengenai bilangan dengan cara menjodohkan banyak gambar dengan bilangan di buku tulis anak, namun anak mengalami kesulitan. Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran guru juga memutar video pembelajaran mengenal bilangan namun anak kurang tertarik. Ketidaktertarikan tersebut dikarenakan anak tidak terlibat aktif secara fisik dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan pada saat kegiatan pembelajaran anak hanya memperhatikan dengan cara melihat video pembelajaran yang diputar oleh guru pada saat guru menjelaskan, sehingga tidak terjadi hubungan timbal balik antara guru dan anak pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka guru dan peneliti merasa perlu melakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Upaya tersebut berupa penggunaan metode bermain

karena anak masih berada di kelas persiapan. Metode bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Selain itu, metode bermain memiliki peran penting dalam perkembangan anak, baik perkembangan fisik-motorik, bahasa, intelektual, moral, sosial, maupun emosional (Slamet Suyanto: 2005: 119), sehingga melalui metode bermain diharapkan pembelajaran mengenal bilangan akan lebih menyenangkan.

Metode bermain dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran untuk anak tunarungu kelas persiapan dalam meningkatkan kemampuan mengenal bilangan. Menurut Soegeng Santoso dalam (Kamtini dan Husni Wardi Tanjung: 2005: 47), metode bermain adalah suatu kegiatan atau tingkah laku yang dilakukan anak secara sendirian atau berkelompok dengan menggunakan alat atau tidak untuk mencapai tujuan tertentu. Pada penelitian ini, metode bermain yang akan digunakan oleh guru dan peneliti yaitu metode bermain dengan menggunakan bola. Metode bermain dengan bola merupakan metode pembelajaran yang dapat dilakukan secara sendiri maupun berkelompok menggunakan alat berupa bola warna-warni, papan kayu, dan kartu bilangan. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Guru kelas melaksanakan tindakan dan peneliti berperan sebagai pengamat yang mengamati kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Metode bermain dipilih sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan karena melalui kegiatan bermain anak

dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran mengenal bilangan, sehingga diharapkan anak lebih tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan bilangan. Oleh karena itu, metode bermain diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Anak tunarungu kelas persiapan belum mengenal bilangan.
2. Anak masih mengalami kesulitan dan membutuhkan bantuan dari guru pada saat mengerjakan latihan soal membuat urutan bilangan dan menjodohkan banyak gambar dengan bilangan yang sesuai.
3. Anak tidak terlibat secara aktif fisik dalam kegiatan pembelajaran.
4. Melalui metode bermain anak dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah nomor satu dan tiga, yaitu: anak tunarungu kelas persiapan belum mengenal bilangan dan melalui metode bermain anak dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana peningkatan kemampuan mengenal bilangan dengan menggunakan metode

bermain pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini, yaitu: Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan mengenal bilangan dengan menggunakan metode bermain pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik.

F. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat praktis hasil penelitian untuk anak tunarungu dan guru adalah sebagai berikut.

a. Bagi anak tunarungu

Meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bilangan melalui metode bermain menggunakan bola khususnya untuk anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik.

b. Bagi guru

Menambah wawasan guru tentang metode bermain menggunakan bola sebagai metode pembelajaran dalam kegiatan mengenal bilangan untuk anak tunarungu kelas persiapan.

2. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang anak berkebutuhan khusus mengenai penggunaan metode bermain terhadap peningkatan kemampuan mengenal bilangan untuk anak tunarungu.

G. Definisi Operasional

1. Anak Tunarungu

Anak tunarungu merupakan anak yang mengalami gangguan pada indera pendengarannya sehingga anak mengalami hambatan dalam menerima informasi melalui pendengarannya. Anak yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik yang berusia tujuh tahun.

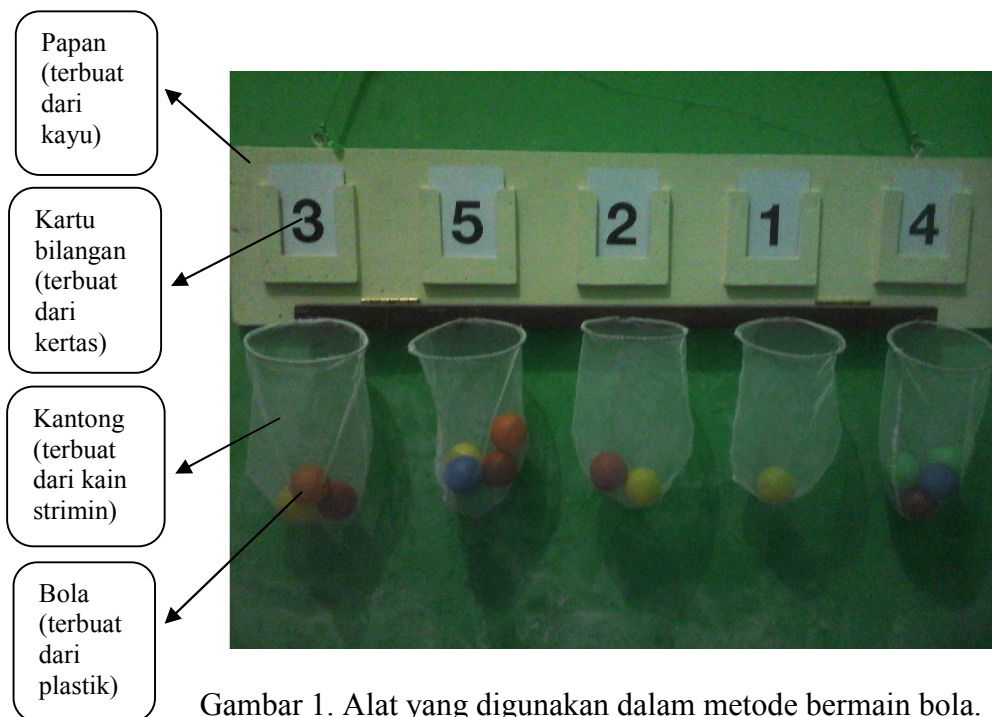
2. Kemampuan Mengenal Bilangan

Kemampuan mengenal bilangan merupakan bagian dari perkembangan kognitif pada anak, yaitu kemampuan anak untuk membilang benda dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda. Lambang bilangan yang digunakan mulai dari lambang bilangan 1-5. Hal tersebut dikarenakan anak baru mengenal bentuk angka 1-5. Adapun cara yang digunakan untuk mengambil data yaitu dengan melakukan tes mengurutkan bilangan dengan gambar bola dan menghubungkan banyak gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai. Kemampuan anak tunarungu dikatakan meningkat jika skor dari hasil tes sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

3. Metode Bermain

Metode bermain yaitu metode pembelajaran anak usia pra sekolah yang dapat dilakukan secara sendiri maupun bersama-sama. Pada penelitian ini menggunakan metode bermain dengan alat berupa bola

warna-warni, papan kayu, dan kartu bilangan. Kegiatan yang akan dilakukan berupa: membuat urutan bilangan dengan menggunakan bola dan memasang/ menjodohkan dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong pada papan kayu sesuai dengan lambang bilangan yang ada pada setiap kantong. Berikut ini contoh penerapan metode bermain dalam kegiatan mengenal bilangan: 1) guru meletakkan lambang bilangan 1-5 pada papan kayu yang akan digunakan (boleh urut maupun acak), 2) anak diminta untuk mengambil bola dan memasukkannya ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang tertera pada papan.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Mengenai Anak Tunarungu

1. Pengertian Anak Tunarungu

Istilah tunarungu diambil dari kata “Tuna” dan “Rungu” Tuna artinya kurang dan Rungu artinya pendengaran. Orang atau anak dikatakan tunarungu apabila ia tidak mampu mendengar atau kurang mampu mendengar suara (Permanarian Somad dan Tati Hernawati: 1996: 26). Dari istilah tersebut banyak ahli mengemukakan tentang pengertian tunarungu, di antaranya menurut Haenudin (2013: 56) yang mendefinisikan:

“Tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang membawa dampak dalam kehidupan secara komplek”.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa tunarungu adalah seseorang yang mengalami ketidak fungsian alat pendengaran sehingga mengakibatkan kesulitan dalam mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang berdampak pada kehidupan sehari-harinya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat T. Sutjihati Somantri (2006: 94), tunarungu adalah mereka yang kehilangan pendengaran baik sebagian (*hard of hearing*) maupun seluruhnya (*deaf*) yang menyebabkan pendengarannya tidak memiliki nilai fungsional di

dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya menurut Hallahan, Kauffman, dan Pullen (2009: 340);

“Hearing impairment is broad term that covers individuals with impairments ranging from mild to profound; it includes those who are deaf of hard of hearing. Following are commonly accepted, educationally oriented definitions for deaf and hard of hearing”.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat diartikan bahwa tunarungu adalah istilah luas yang mencakup individu dengan gangguan mulai dari ringan sampai berat; termasuk orang-orang yang tuli dari kurang dengar. Berikut ini yang biasa diterima tunarungu, pendidikan berorientasi untuk tuli dan kurang dengar. Menurut Tin Suharmini (2009: 35), tunarungu adalah keadaan dari seseorang individu yang mengalami kerusakan pada indera pendengaran sehingga menyebabkan tidak bisa menangkap berbagai rangsang suara, atau rangsang lain melalui pendengaran.

Berdasarkan dari beberapa pendapat di atas, maka yang disebut dengan tunarungu adalah anak yang mengalami hambatan pada indera pendengarannya yang diakibatkan oleh tidak berfungsinya alat pendengaran sehingga akan berpengaruh dalam kehidupan anak. Kondisi tersebut menjadikan anak tunarungu membutuhkan adanya pendidikan dan layanan secara khusus agar potensi yang ada pada diri anak dapat berkembang secara optimal.

2. Karakteristik Anak Tunarungu

Jika dibandingkan dengan ketunaan yang lain ketunarunguan tidak tampak jelas, karena sepintas fisik mereka tidak kelihatan

mengalami kelainan. Namun demikian, sebagai dampak dari ketunaannya, anak tunarungu memiliki karakteristik yang khas. Berikut ini diuraikan karakteristik anak tunarungu dilihat dari segi intelegensi, bahasa dan bicara, emosi serta sosial menurut Permanarian Somad dan Tati Hernawati (1996: 34-39).

a. Karakteristik dalam Segi Intelegensi

Pada umumnya anak tunarungu memiliki intelegensi normal atau rata-rata, akan tetapi karena perkembangan intelegensi sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa maka anak tunarungu akan menampakkan intelegensi yang rendah disebabkan oleh kesulitan memahami bahasa. Anak tunarungu akan mempunyai prestasi lebih rendah jika dibandingkan dengan anak normal atau mendengar untuk materi pelajaran yang diverbalisasikan. Tetapi untuk materi yang tidak diverbalisasikan, prestasi anak tunarungu akan seimbang dengan anak yang mendengar.

b. Karakteristik dalam Segi Bahasa dan Bicara

Kemampuan berbicara dan bahasa anak tunarungu berbeda dengan anak yang mendengar, hal ini disebabkan perkembangan bahasa erat kaitannya dengan kemampuan mendengar, karena anak tunarungu tidak bisa mendengar bahasa, kemampuan berbahasanya tidak akan berkembang bila ia tidak dididik atau dilatih secara khusus. Akibat dari ketidakmampuannya dibandingkan dengan

anak yang mendengar dengan usia yang sama, maka dalam perkembangan bahasanya akan jauh tertinggal.

Berdasarkan uraian di atas, maka tunarungu akan berpengaruh terhadap kemampuan berbahasa anak karena bahasa erat kaitannya dengan kemampuan mendengar. Akibatnya dalam perkembangan bahasa anak tunarungu akan tertinggal dari anak yang mendengar. Kemampuan berbahasa anak tunarungu tidak akan berkembang apabila tidak dilatih dan dididik secara khusus.

c. Karakteristik dalam Segi Emosi dan Sosial

Ketunarunguan dapat mengakibatkan terasing dari pergaulan sehari-hari, yang berarti mereka terasing dari pergaulan atau aturan sosial yang berlaku dalam masyarakat dimana ia hidup. Akibat dari keterasingan tersebut dapat menimbulkan efek-efek negatif seperti: 1) egosentrisme yang melebihi anak normal, 2) mempunyai perasaan takut akan lingkungan yang lebih luas, 3) ketergantungan terhadap orang lain, 4) perhatian mereka lebih sukar dialihkan, 5) mereka umumnya memiliki sifat yang polos, sederhana dan tanpa banyak masalah, 6) mereka lebih mudah marah dan cepat tersinggung (Permanarian Somad dan Tati Hernawati; 1996; 34-39).

Berdasarkan dari uraian di atas, maka anak tunarungu memiliki tiga karakteristik yang khas, yaitu: pada segi intelegensi, bahasa dan bicara, serta emosi dan sosial. Dampak dari

ketunarunguan tidak hanya pada segi bahasa dan bicara, namun juga berpengaruh terhadap intelegensi, emosi dan sosial anak. Pada segi intelegensi, anak tunarungu mengalami hambatan bukan dikarenakan intelegensinya yang berada dibawah rata-rata, namun karena anak mengalami kesulitan dalam mendengar sehingga berpengaruh terhadap intelegensi mereka. Sedangkan pada segi emosi dan sosial, akibat dari ketunaannya maka anak tunarungu akan terasing dari lingkungannya yang mengakibatkan efek negatif seperti mudah marah dan cepat tersinggung.

B. Kajian Mengenai Perkembangan Kognitif Anak

1. Perkembangan Kognitif Anak Secara Umum

Perkembangan kognitif merupakan gambaran bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berpikir. Menurut Piaget dalam (Slamet Suyanto: 2005: 53), semua anak memiliki pola perkembangan kognitif yang sama yaitu melalui empat tahapan. Keempat tahapan tersebut, yaitu: 1) sensori-motor, 2) pre-operasional, 3) konkret-operasional, 4) formal-operasional. Hal tersebut sesuai dengan periode-periode perkembangan secara umum menurut Piaget dalam (William Crain: 2007: 173-), yaitu terdiri dari periode 1) kepandaian sensori-motorik, 2) pikiran pra-operasional, 3) operasi-operasi berpikir konkret, dan 4) operasi-operasi berpikir formal. Untuk lebih jelasnya, berikut akan dibahas masing-masing tahapan atau periode perkembangan anak menurut teori Piaget.

a. Tahap perkembangan kognitif Piaget dalam (Slamet Suyanto: 2005: 53)

1) Sensorimotor (0-2 tahun)

Pada tahap ini anak lebih banyak menggunakan gerak refleks dan inderanya. tahap sensorimotor terbagi menjadi empat tahap, yaitu:

a) Tahap refleks atau *reflexive stage* (lahir-usia 1 bulan)

Pada tahap ini gerak refleks sangat dominan. Anak secara refleks memberi tanggapan terhadap rangsang tertentu, sehingga refleks mula-mula ini sangat penting untuk mempertahankan hidup (*survival*). Contoh dari tahap refleks, yaitu: anak akan menangis ketika merasa lapar, haus, kedinginan, kepanasan, dan pakaiannya basah.

b) Reaksi sirkuler primer atau *primary circular reaction* (usia 1-4 bulan)

Pada tahap ini, disebut sebagai reaksi sirkuler primary dikarenakan dua hal: 1) anak melakukan gerakan refleks terhadap anggota badannya (*primary*), dan 2) anak kemudian mengulang gerak tersebut (*circular*). Sebagai contoh dari tahapan ini, yaitu ketika anak tidak sengaja memasukkan jempol tangannya ke mulut. Hal ini kemudian diulanginya lagi sampai menjadi perilaku.

c) Reaksi sirkular sekunder atau *secondary circular reaction*
(usia 4-8 bulan)

Anak pada usia ini tidak hanya menaruh perhatian terhadap badannya, tetapi juga menaruh perhatian terhadap benda-benda yang ada di sekitarnya (*secondary*). Pada usia ini anak sudah mulai memperhatikan wajah maupun suara ibunya. Selain itu, anak juga sudah mulai memegang benda-benda yang ada di sekitarnya dan memainkannya.

d) Koordinasi skema sekunder atau *coordination of secondary schemata* (8-12 bulan)

Anak pada usia 8-12 bulan sudah mulai menggunakan memori hasil pengalaman sebelumnya untuk memberikan reaksi terhadap rangsang. Dimulai dari rangsang yang sama atau yang pernah dikenalnya. Pada tahap ini, anak sudah mulai memperhatikan perilaku orang dan kemudian belajar menirukannya, selain itu anak juga mulai senang ketika diajak bermain.

Ciri khas dari perkembangan pada tahap sensorimotor ini ditunjukkan dengan adanya gejala permanensi objek, yaitu anak masih mengenali objek di otaknya meskipun objek tersebut secara riil tidak ada lagi di sekitarnya.

2) Preoperasional (2-7 tahun)

Pada tahap preoperasional anak mulai menunjukkan proses berpikir yang lebih jelas, anak mulai mengenali beberapa simbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Anak mulai menunjukkan kemampuannya melakukan permainan simbolis (*symbolic play* atau *pretend play*). Misalnya anak pura-pura makan dari piring mainan yang kosong. Ciri khas dari perkembangan tahap ini yaitu kurangnya kemampuan mengadakan konservasi pada anak, cara berpikirnya memusat, sehingga perhatiannya hanya terpusat pada satu dimensi saja, serta mengabaikan dimensi lainnya. Disamping itu cara berpikir pada tahap preoperasional tidak dapat dibalik (*irreversible*) dan terarah statis.

Pada usia 2 tahun anak mulai dapat mengucapkan beberapa kata terlepas dari kemampuannya memahami kata yang diucapkan. Pada usia 4-5 tahun anak semakin menunjukkan kemampuannya untuk berbicara, terutama dengan teman sebayanya. Akan tetapi jika dicermati percakapan mereka lebih bersifat “kolektif monolog”, artinya tak lebih dari percakapan searah (monolog bukan dialog). Tetapi hal ini penting sebagai awal sosialisasi anak.

Anak pada usia 5 tahun, menurut Piaget dalam (Slamet Suyanto: 2005: 56-57) memiliki pola berpikir yang disebut

precausal reasoning untuk menerangkan hubungan sebab akibat. Ada tujuh tipe dari pola pikir ini, yaitu: a) *Motivation* (motivasi), pada pola pikir ini, hubungan sebab-akibat didasari atas tujuan tertentu, b) *Finalism* (finalisme), cara berpikir pada tipe ini didasari atas pengertian bahwa hubungan sebab-akibat terjadi karena memang harus terjadi, c) *Phenomenism* (fenomenisme), cara berpikir ini didasarkan atas kepercayaan yang sering diceritakan pada anak, d) *Moral causality* (moralisme), pada tipe ini anak menerangkan hubungan sebab-akibat sebagai fungsi dari suatu benda, e) *Artificialism* (artifisialisme), anak menerangkan hubungan sebab-akibat ditinjau dari kepentingannya terhadap manusia, f) *Animism* (animisme), cara berpikir ini didasarkan atas anggapan bahwa segala sesuatu (termasuk benda-benda tak hidup) itu hidup, g) *Dynamism* (dinamisme), anak pada usia ini masih sulit membedakan antara konsep gaya dengan konsep hidup. Dari cara berpikir anak, tampak bahwa anak dalam tahap perkembangan kognitif preoperasional sulit untuk memahami konservasi angka, konservasi volume zat padat dan cair, serta konsep tentang hidup.

Menurut Piaget dalam (Slamet Suyanto 2005: 60-63), konservasi angka bisa dicapai anak pada usia 5-7 tahun dan masing-masing anak berbeda kecepatannya dalam meraih

tahapan ini. Usia 5-7 tahun merupakan usia transisi dari pola berpikir preoperasional ke konkret operasional, sehingga penting bagi guru dan orangtua untuk senantiasa bertanya kepada anak mengapa anak berpikir demikian dan tidak menganggap jawaban anak sebagai suatu yang “bodoh”. Sedangkan konservasi zat padat baru dapat dicapai anak usia 6-7 tahun, begitu juga dengan konservasi volume zat cair baru dapat dilakukan anak usia 6-7 tahun.

3) Konkret operasional (7-11 tahun)

Pada tahap konkret operasional anak sudah dapat memecahkan persoalan-persoalan sederhana yang bersifat konkret. Anak sudah dapat berpikir *reversibel* (berkebalikan), yaitu anak dapat memahami suatu pernyataan. Sebagai contoh, ketika anak memahami $4 + 2 = 6$, maka anak akan tahu kalau $6 - 2 = 4$ atau $6 - 4 = 2$. Selain itu, pada tahap ini anak juga mengerti bahwa jumlah suatu benda tidak akan berubah karena penatannya, anak juga dapat memahami volume benda padat atau cair akan tetap sama meskipun dalam bentuk dan tempat yang berubah.

Pada tahapan ini anak dapat mengklasifikasikan dan mengurutkan yang memerlukan keterampilan berpikir tertentu.

1) anak harus dapat mengenali ciri-ciri obyek, 2) anak harus dapat melihat persamaan dan perbedaan obyek, 3) anak harus

dapat memilih salah satu atribut untuk dijadikan dasar klasifikasi. Anak pada usia ini akan dapat memecahkan berbagai persoalan secara lebih baik dari obyek dan kejadian yang nyata (Piaget dalam Slamet Suyanto: 2005: 65). Oleh karena itu penting bagi guru untuk menggunakan obyek dan pengalaman langsung kepada anak untuk menerangkan suatu konsep tertentu.

4) Formal operasional (11 tahun ke atas)

Menurut Piaget dalam (Slamet Suyanto: 2005: 65-67), tahap formal operasional dicapai anak usia 11-15 tahun. Pikiran anak tidak lagi terbatas pada benda-benda dan kejadian yang terjadi di depan matanya. Pada tahap ini anak dapat melakukan hal-hal sebagai berikut.

a) Berpikir secara hipotetik dan deduktif, pada tahap ini anak dapat membuat hipotesis dari suatu teori. Anak dapat membuat kesimpulan secara logis dari premis-premis yang ada.

b) Berpikir secara abstrak, pada tahap ini anak dapat berpikir secara abstrak dan reflektif. Hal ini dapat dipahami ketika kita menghadapi suatu persoalan, maka pikiran kita akan bekerja untuk mencari alternatif pemecahan masalah berupa strategi. Hal tersebut dapat dilakukan di kepala dan

ketika kita sudah yakin dengan kemampuan cara yang kita pilih barulah kita benar-benar bertindak.

c) Mampu membuat analogi, pada tahap ini anak mampu memahami analogi, yaitu bahwa analogi itu sekedar perumpamaan dan bukan pokok persoalan yang sesungguhnya. Anak akan mencoba menghubungkannya dengan kenyataan yang sesungguhnya, sehingga pada tahap ini guru dapat menggunakan berbagai analogi, simbol-simbol serta gambar-gambar untuk menerangkan suatu pokok persoalan.

d) Mampu mengevaluasi cara berpikirnya (*metacognition*), pada tahap ini anak mampu merenungkan kembali apa yang telah dilakukan, mengevaluasinya dengan mencari segi-segi positif dan negatifnya, sehingga anak dapat memperbaiki cara berpikirnya.

b. Periode perkembangan secara umum menurut Piaget dalam (William Crain: 2007: 171).

1) Periode I. Kepandaian sensori-motorik (lahir-2 tahun)

Bayi mengorganisasikan skema tindakan fisik mereka seperti menghisap, menggenggam dan memukul untuk menghadapi dunia yang muncul di hadapannya. Periode pertama perkembangan Piaget terdiri dari enam tahapan, yaitu:

- a) Tahap penggunaan refleksi-refleksi, utamanya terdiri atas refleksi-refleksi bawaan. Refleksi yang paling jelas adalah refleksi menghisap; bayi otomatis menghisap kapan pun bibir mereka disentuh.
- b) Tahap reaksi-reaksi sirkuler primer, terjadi ketika bayi menghadapi sebuah pengalaman baru dan berusaha mengulangnya. Contoh yang paling menyolok adalah menghisap jempol. Disebut sebagai sirkuler primer karena melibatkan koordinasi bagian-bagian tubuh bayi sendiri.
- c) Tahap reaksi-reaksi sirkuler sekunder, terjadi ketika bayi menemukan dan menghasilkan kembali peristiwa menarik di luar dirinya. Sebagai contoh, bayi menendang untuk membuat mainan yang tergantung di atas kepalanya bergerak.
- d) Tahap koordinasi skema-skema sekunder, tindakan bayi pada tahap ini menjadi lebih terbedakan, dia belajar untuk mengkoordinasikan dua tindakan terpisah demi mendapatkan satu hasil.
- e) Tahap reaksi-reaksi sirkuler tersier, mereka bereksperimen dengan tindakan-tindakan yang berbeda-beda untuk mengamati hasil yang berbeda-beda.

f) Tahap permulaan berpikir, anak-anak kelihatannya mulai memikirkan situasi secara lebih internal, sebelum akhirnya bertindak (Piaget dalam William Crain: 2007: 173-200).

2) Periode II. Pikiran pra-operasional

Anak-anak belajar berpikir menggunakan simbol-simbol dan pencitraan batiniah namun pikiran mereka masih tidak sistematis dan tidak logis. Pikiran di titik ini sangat berbeda dengan pikiran orang dewasa.

3) Periode III. Operasi-operasi berpikir konkret

Anak-anak mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, namun hanya ketika mereka dapat mengacu kepada objek-objek dan aktivitas-aktivitas konkret.

4) Periode IV. Operasi-operasi berpikir formal

Orang muda mengembangkan kemampuan untuk berpikir sistematis menurut rancangan yang murni abstrak dan hipotesis (Piaget dalam William Crain: 2007: 171).

Berdasarkan uraian di atas, tahap/ periode perkembangan anak secara umum yang dikemukakan oleh Piaget terbagi menjadi empat tahapan yang masing-masing dari tiap tahapan mempunyai peran dan rentan usia yang berbeda-beda. Setiap anak mempunyai kecepatan yang berbeda-beda dalam melewati tahapan/ periode perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget.

2. Perkembangan Kognitif Anak Tunarungu

Menurut Tin Suharmini (2009: 36), dalam membahas perkembangan kognitif anak tunarungu, ada tiga hal yang perlu dibahas, yaitu: a) masalah perkembangan struktur kognitif, b) masalah intelegensi, dan c) masalah perkembangan bahasa.

a. Masalah perkembangan struktur kognitif

Keterbatasan pada fungsi pendengaran menyebabkan anak tunarungu mengalami kesalahan persepsi. Pada proses pembelajaran, informasi yang diberikan oleh guru sering dimaknai salah, tidak sesuai dengan yang telah disampaikan oleh guru. Dalam pelajaran yang banyak menggunakan verbal, anak tunarungu akan mengalami kesulitan untuk menangkap pesan yang telah diberikan oleh guru. Pesan yang telah ditangkap oleh anak tunarungu kadang tidak sesuai dengan pesan yang disampaikan oleh guru, sehingga terjadi kesalahan persepsi. Apabila pesan yang salah ini disimpan dan direproduksi kembali maka akan menjadi salah pula. Hal tersebut yang menjadikan prestasi belajar anak tunarungu cenderung rendah jika banyak menggunakan verbal.

Periode sensor -motorik berlangsung dari umur 0-2 tahun, perkembangan mental ditunjukkan dengan kemampuan bayi untuk mengkoordinasi sensasi melalui gerakan-gerakan dan tindakan-tindakan. Pada anak tunarungu mengalami kesulitan dalam

menangkap rangsangan pendengaran, sehingga sensasi dan persepsi anak tidak dapat terbentuk dengan baik.

Pada usia 6 bulan, bayi selalu mencari sumber suara, pada usia ini perkembangan bicara anak sudah pada tahap meraban dengan suara konsonan, seperti m, n, p, b, k, g, t, dan d. Usia 7-10 bulan, bayi mampu melakukan reaksi/respon terhadap suara-suara yang datang dari lingkungan sekitarnya. Pada usia ini, anak dapat menirukan suara orang lain atau membuat suara-suara sendiri.

Selanjutnya usia 11-15 bulan, anak sudah mengerti perintah dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh orang lain, anak juga sudah dapat membedakan suara. Memasuki usia 18 bulan anak dapat menyebutkan bagian-bagian badan sesuai permintaan, tanpa membuat gerakan-gerakan isyarat. Pada usia ini anak sudah mampu mengulang kata dan menyusun minimal 2 kata.

Pada periode pra operasional (2-7 tahun), anak belum mampu berpikir secara operasional. Pada periode ini anak sudah mampu mengkonstruksi pemikirannya dalam suatu tindakan dan mampu menggunakan simbol yang lebih baik. Pada anak tunarungu lebih tertinggal dari anak normal. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan fungsi auditori sehingga anak tunarungu sulit untuk menggunakan simbol-simbol bahasa yang lebih baik.

Selanjutnya pada periode operasional konkret (7-11/12 tahun), biasanya pada usia ini anak sudah berada di sekolah baik

itu sekolah untuk tunarungu (bagian B) maupun sekolah inklusi. Anak akan diajarkan untuk menangkap, menyimpan, dan memproduksi kembali pesan-pesan yang telah diterimanya. Anak juga akan diajarkan untuk berkomunikasi. Bahasa mempunyai peran yang penting dalam perkembangan kognitif, sehingga dengan penguasaan bahasa maka perkembangan kognitif pada anak tunarungu dapat berkembang.

Perkembangan kognitif anak tunarungu sangat bervariasi tingkatannya. Perkembangan kognitif anak tunarungu ditentukan oleh: 1) tingkat kemampuan bahasa, 2) variasi pengalaman, 3) pola asuh atau kontrol lingkungan, 4) tingkat ketunarunguan dan daerah bagian telinga yang mengalami kerusakan, serta 5) ada tidaknya kecacatan lainnya.

b. Masalah intelegensi anak tunarungu

Wechsler dalam (Tin Suharmini: 2009: 38) mengatakan intelegensi adalah suatu kemampuan untuk bertindak secara terarah, berpikir rasional dan berhubungan dengan lingkungan secara efektif. Secara potensial anak tunarungu memiliki intelegensi yang sama dengan anak normal pada umumnya, namun anak tunarungu kurang mampu dalam mengembangkan intelegensinya. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan pada fungsi auditori sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan

penguasaan bahasa, gangguan dalam komunikasi, dan keterbatasan informasi.

Perkembangan kognitif dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu bawaan dan lingkungan. Pada anak tunarungu memiliki hambatan dalam menangkap rangsang melalui pendengaran, sehingga anak tunarungu sering mengalami kesalahan dalam memaknai konsep yang datang dari luar. Hal ini mengakibatkan komunikasi akan terganggu, informasi yang diterima oleh anak kadang dimaknai tidak sama.

c. Masalah perkembangan bahasa anak tunarungu

Masalah perkembangan bahasa pada anak tunarungu terbagi menjadi dua, yaitu masalah kekacauan berbahasa dan kekacauan berbicara. Kedua hal tersebut mempunyai perbedaan, tetapi berkaitan erat dengan ketajaman pendengaran yang dimiliki oleh anak tunarungu.

Kekacauan bahasa tidak terpisahkan dari ruang lingkup komunikasi, sehingga dalam kekacauan bahasa juga terdapat kekacauan komunikasi. Kekacauan bahasa meliputi: 1) kelambatan bicara, 2) kekacauan dalam bahasa *receptive* (menerima), 3) kekacauan dalam bahasa *expressive* (menyampaikan atau menyatakan). Sedangkan kekacauan bicara nampak pada produksi suara. Kekacauan berbicara meliputi: 1) kesukaran dalam artikulasi, misalnya tidak dapat menghasilkan suara r, k, dan

sebagainya, 2) kekacauan suara, 3) kurang lancar dalam berbicara, misalnya gagap.

Kemampuan kosa kata pada anak tunarungu bervariasi, ada yang mempunyai kosa kata cukup banyak, ada juga yang kurang. Kosa kata pada anak tunarungu dapat diperoleh melalui interaksi dengan orang lain. Selain itu, kosa kata pada anak tunarungu juga dapat diperoleh melalui membaca. Sedangkan untuk berkomunikasi anak tunarungu menggunakan berbagai alat komunikasi, yaitu: 1) menggunakan bahasa oral, lebih ditekankan pada gerak bibir, 2) menggunakan tulisan dan membaca, 3) menggunakan bahasa isyarat.

Berdasarkan uraian perkembangan kognitif anak tunarungu, maka pada perkembangan kognitif anak tunarungu terbagi menjadi tiga hal yang perlu dibahas, yaitu yang berkaitan dengan masalah perkembangan struktur kognitif, masalah intelegensi, dan masalah perkembangan bahasa. Pada masalah perkembangan struktur kognitif sangat bervariasi tingkatannya. Hal tersebut ditentukan oleh tingkat kemampuan bahasa, variasi pengalaman, pola asuh atau kontrol lingkungan, tingkat ketunarunguan dan daerah bagian telinga yang mengalami kerusakan, serta ada tidaknya kecacatan yang lain.

Pada masalah intelegensi anak tunarungu, secara potensial intelegensi anak tunarungu sama dengan anak normal pada umumnya, hanya saja anak tunarungu mengalami hambatan dalam

mengembangkan intelegensinya. Hal tersebut dikarenakan hambatan pada fungsi auditori yang menyebabkan anak mengalami hambatan pada penguasaan bahasa, gangguan komunikasi, dan mengalami keterbatasan informasi.

Selanjutnya pada perkembangan bahasa, masalah pada perkembangan bahasa anak tunarungu dapat dibagi menjadi masalah kekacauan berbahasa dan kekacauan berbicara. Selain itu, kosa kata pada anak tunarungu juga kurang. Kosa kata pada anak tunarungu dapat diperoleh melalui interaksi dengan lingkungan dan membaca.

Lebih lanjut T. Sutjihati Somantri (2006: 97), mengemukakan bahwa perkembangan kognitif anak tunarungu sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa, sehingga hambatan pada bahasa akan menghambat perkembangan intelegensi anak tunarungu. Kerendahan tingkat intelegensi anak tunarungu bukan berasal dari hambatan intelektualnya yang rendah melainkan secara umum karena intelegensi anak tidak mendapat kesempatan untuk berkembang. Aspek intelegensi yang terhambat perkembangannya ialah yang bersifat verbal, sedangkan pada aspek intelegensi yang bersumber dari penglihatan dan yang berupa motorik tidak banyak mengalami hambatan. Pemberian bimbingan yang teratur terutama dalam kecakapan berbahasa akan dapat membantu perkembangan intelegensi anak tunarungu.

Dari uraian di atas, anak tunarungu memiliki intelegensi yang sama dengan anak normal, namun anak tunarungu akan menunjukkan intelegensi yang lebih rendah jika dibandingkan dengan anak normal terutama untuk materi yang diverbalkan. Hal tersebut dikarenakan perkembangan intelegensi erat kaitannya dengan kemampuan mendengar sehingga intelegensi anak tunarungu tidak memiliki kesempatan untuk berkembang secara optimal. Pemberian latihan terutama yang berkaitan dengan kemampuan bahasa sangat penting untuk membantu anak tunarungu mengembangkan intelegensinya.

3. Kompetensi Dasar pada Aspek Kognitif

Berikut ini merupakan Kompetesni Dasar pada aspek kognitif berkaitan dengan bilangan yang digunakan untuk anak kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Kurikulum yang digunakan di SLB tersebut sama dengan yang digunakan pada Taman Kanak-Kanak pada umumnya dan mengacu pada kurikulum 2004.

Tabel 1. Kompetensi Dasar pada Aspek Kognitif

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator
Anak mampu memahami konsep sederhana, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Anak dapat memahami bilangan	a. Membilang/ menyebut urutan bilangan 1 sampai 20 b. Membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10 c. Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda d. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh untuk menulis) e. Membedakan dan membuat 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit

Sumber: Departemen Pendidikan Nasional (2003: 32-33).

C. Kajian Mengenai Bilangan

1. Pengertian Bilangan

Bilangan merupakan bagian dari matematika yang penting untuk dipelajari sejak dini karena akan menjadi dasar penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya di jenjang pendidikan (formal) berikutnya. Merserve dalam (Dali S. Naga: 1980: 42) menyatakan bahwa bilangan adalah suatu abstraksi. Sebagai abstraksi bilangan tidak memiliki keberadaan secara fisik. Sedangkan menurut Pakasi dalam (Sriningsih: 2009: 45), bilangan merupakan suatu konsep matematika yang di dalamnya terdapat unsur-unsur penting yang terdapat dalam bilangan seperti nama, urutan, lambang, dan jumlah.

Lebih lanjut Sudaryati (2006: 1), menjelaskan bahwa bilangan adalah suatu konsep matematika yang bersifat abstrak yang sangat penting untuk anak sebagai landasan dasar penguasaan konsep matematika di jenjang pendidikan selanjutnya. Berdasarkan dari uraian di atas, maka bilangan merupakan konsep matematika yang bersifat abstrak. Bilangan mempunyai unsur-unsur penting di dalamnya, seperti: nama, urutan, lambang, dan jumlah. Bilangan penting untuk dipelajari sejak dini karena akan menjadi dasar dari penguasaan konsep matematika berikutnya.

2. Macam-macam Bilangan

Sudaryanti (2006: 1 – 4), terdapat 9 macam bilangan, yaitu: bilangan kardinal, bilangan ordinal, bilangan asli, bilangan prima,

bilangan komposit, bilangan sempurna, bilangan cacah, bilangan bulat, dan bilangan pecahan.

- a. Bilangan kardinal, yaitu bilangan yang digunakan untuk menyatakan banyaknya anggota suatu himpunan.
- b. Bilangan ordinal adalah bilangan yang berfungsi untuk menyatakan urutan atau ranking (tingkat).
- c. Bilangan asli merupakan terjemahan dari *natural numbers*. Istilah bilangan asli dimaksudkan sebagai bilangan yang pertama kali dikenal dan digunakan oleh manusia. Bilangan asli adalah bilangan yang digunakan untuk membilang.
- d. Bilangan prima yaitu bilangan asli yang tepat memiliki dua faktor (1 dan dirinya sendiri).
- e. Bilangan komposit, disebut juga dengan bilangan tersusun yang didefinisikan dengan bilangan asli yang memiliki lebih dari dua faktor.
- f. Bilangan sempurna, yaitu bilangan asli yang jumlah faktornya (kecuali faktor yang sama dengan dirinya) sama dengan bilangan tersebut.
- g. Bilangan cacah merupakan terjemahan dari *whole numbers*. Jika ke dalam himpunan bilangan asli ditambah bilangan 0 (nol), kita peroleh himpunan bilangan cacah.
- h. Bilangan bulat, merupakan gabungan antara himpunan semua bilangan asli, nol, dan himpunan semua lawan bilangan asli.

- i. Bilangan pecahan, tebagi menjadi dua yaitu pecahan biasa dan desimal.

Berdasarkan dari uraian tentang macam-macam bilangan, pada penelitian ini menggunakan bilangan asli, yaitu bilangan yang digunakan untuk membilang. Lambang bilangan yang digunakan yaitu dari bilangan 1 – 5, hal tersebut dikarenakan anak baru mulai mengenal bilangan.

D. Kajian Mengenai Metode Bermain

1. Pengertian Metode Bermain

Menurut Siti Partini Suardiman (2003: 40), metode bermain adalah metode pembelajaran anak usia prasekolah dimana anak-anak diajak melakukan kegiatan bersama yang berupa: kegiatan yang menggunakan alat dan melakukan kegiatan (permainan) baik secara sendiri maupun bersama teman-temannya, yang mendatangkan kegembiraan, rasa senang, dan asyik bagi anak. Dengan bermain anak akan berkhayal, mengendalikan diri, melatih fisik atau memperkuat otot-otot, melatih kemampuan kognitifnya untuk memecahkan masalah, tenggang rasa, kemampuan bahasa, dan mengendalikan emosinya.

Moeslichatoen R (2004: 7), menjelaskan bahwa metode bermain merupakan sarana yang dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama. Selanjutnya Bruner dan Sutton-Smith dalam (Slamet Suyanto, 2005:

117), mengungkapkan bahwa metode bermain merupakan proses berfikir secara fleksibel dan proses pemecahan masalah. Dengan bermain anak dihadapkan pada berbagai situasi, kondisi, dan objek, baik nyata maupun imajiner yang memungkinkan anak untuk menggunakan berbagai kemampuan berpikir dan memecahkan masalah.

Berdasarkan dari uraian tentang pengertian metode bermain, maka yang disebut metode bermain merupakan metode pembelajaran yang dapat dilakukan secara sendiri maupun bersama. Metode bermain dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran untuk anak-anak usia prasekolah. Selain itu, metode bermain juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak, kemampuan bahasa, kemampuan bekerjasama, dan dapat melatih fisik anak.

2. Kelebihan Metode Bermain

Berikut ini merupakan kelebihan metode bermain menurut Ali Priyono R (2009: 41):

- a. Merangsang perkembangan motorik anak, karena dalam bermain membutuhkan gerakan-gerakan.
- b. Merangsang perkembangan berfikir anak, hal ini dikarenakan dalam bermain membutuhkan pemecahan masalah agar dapat melakukan kegiatan bermain dengan baik dan benar.
- c. Melatih kemandirian anak sehingga tidak menggantungkan diri pada orang lain.

- d. Melatih kedisiplinan anak, karena dalam bermain ada aturan-aturan yang harus ditaati dan dilaksanakan.
- e. Anak lebih semangat belajar, hal tersebut karena naluri anak pada usia dini belajar adalah bermain yang didalamnya mengandung pelajaran.

Berdasarkan uraian tentang kelebihan metode bermain, maka metode bermain memiliki peran yang penting dalam perkembangan anak. Metode bermain tidak hanya berperan dalam perkembangan fisik anak tetapi juga berperan dalam perkembangan kognitif, kemandirian serta kedisiplinan anak. Selain itu, metode bermain juga dapat menjadikan anak lebih semangat dalam belajar.

3. Kekurangan Metode Bermain

Adapun kekurangan metode bermain menurut Ali Priyono R (2009: 41 – 42), yaitu:

- a. Membutuhkan biaya yang lebih, karena dalam metode bermain membutuhkan alat yang harus dipersiapkan terlebih dahulu.
- b. Membutuhkan ruang atau tempat yang khusus sesuai dengan tipe permainan yang digunakan.
- c. Sering terjadi berebut alat atau media bermain antara anak yang satu dengan lainnya apabila alat tidak mencukupi.

Dari uraian di atas, metode bermain mempunyai kekurangan dalam segi biaya, ruang, dan penggunaan. Hal tersebut dikarenakan dalam metode bermain membutuhkan alat yang dalam pembuatan atau

penyediaannya membutuhkan uang. Selain itu, apabila alat yang akan digunakan dalam metode bermain terlalu besar maka dalam penggunaannya membutuhkan ruang atau tempat yang khusus. Ketersediaan alat juga menjadi kendala dalam penggunaan metode bermain jika jumlah alat yang digunakan lebih sedikit dari jumlah anak yang akan menggunakan.

4. Langkah-langkah dalam Metode Bermain

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam metode bermain menurut Ali Priyono R (2009: 40 – 41)

a. Tahap persiapan

- 1) Merumuskan tujuan yang ingin dicapai.
- 2) Guru menjelaskan manfaat dari kegiatan bermain yang akan dilakukan.
- 3) Menentukan macam kegiatan bermain.
- 4) Menentukan ruang dan tempat bermain.
- 5) Mempersiapkan alat yang akan digunakan dalam kegiatan bermain.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, terdapat tiga hal yang harus dilakukan, yaitu:

- 1) Tahap pembukaan, guru memberikan arahan kepada anak berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan dan bagaimana melakukannya.

- 2) Tahap pelaksanaan, anak-anak melakukan kegiatan bermain sesuai dengan aturan yang telah ditentukan.
- 3) Tahap penutupan, guru memberikan *reward* kepada anak yang telah menyelesaikan kegiatan bermain dengan benar dan memberikan arahan kepada anak yang belum melakukannya dengan benar.

Agung Triharso (2013: 55 – 56) menambahkan langkah-langkah penerapan metode bermain menggunakan bola sebagai berikut:

a. Deskripsi

Bola yang digunakan yaitu bola warna-warni dengan diameter lima sentimeter. Pada bagian tengah bola berlubang. Anak diminta untuk memasukkan bola-bola tersebut dengan cara disusun secara vertikal pada lima tonggak yang tingginya berbeda-beda sehingga hasil susunannya mirip tusuk sate. Sambil memasukkan bola ke tonggak, anak-anak menghitung “satu, dua, tiga, dan seterusnya”.

b. Tujuan

Tujuan permainan dengan alat peraga ini yaitu untuk meningkatkan rentang konsentrasi anak dan mempertajam ingatan. Selain itu, permainan dengan alat peraga ini dapat digunakan agar anak pandai menghitung benda dari 1 – 10.

c. Prosedur

Orangtua/ tutor/ pendidik duduk di depan atau di samping anak dan memberikan contoh cara memasukkan bola ke tonggak.

Selanjutnya setelah anak mampu memasukkan bola ke tonggak, permainan dilanjutkan dengan memasukkan bola ke tonggak sambil berlatih berhitung, “satu, dua, tiga, dan seterusnya”.

d. Pembahasan

Permainan ini dapat dilakukan sejak anak berusia dua tahun. Pendampingan pada permainan ini dilakukan untuk waspada jika anak memasukkan bola ke mulut. Permainan ini memiliki fungsi untuk melatih konsentrasi, memperkuat daya ingat, dan berlatih berhitung. Bola pada permainan ini digunakan yang berwarna agar lebih menarik. Jenis mainan seperti ini bisa dibeli di toko-toko mainan.

e. Variasi permainan

Selain kegiatan memasukkan bola-bola ke tonggak sambil berhitung, anak juga dapat melakukan kegiatan dengan cara mengelompokkan warna, misalnya warna hijau pada tonggak nomor satu, warna kuning pada tonggak nomor dua dan seterusnya.

Berdasarkan uraian di atas, untuk menerapkan metode bermain dengan bola digunakan langkah-langkah yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan anak. Berikut ini merupakan langkah-langkah penerapan metode bermain dengan bola untuk anak tunarungu kelas persiapan.

a. Tahap persiapan

Pada tahap ini guru dan peneliti menyiapkan alat-alat yang digunakan, yaitu: bola warna-warni berukuran kecil dan terbuat dari plastik, papan terbuat dari kayu dengan lima kantong yang terbuat dari kain strimin, dan kartu bilangan yang terbuat dari kertas.

b. Tahap pelaksanaan

1) Guru menjelaskan prosedur atau aturan penggunaan metode bermain dalam mengenal bilangan dengan cara memberikan contoh, yaitu:

a) Guru duduk di depan anak agar lebih mudah dalam memberikan penjelasan.

b) Dalam membuat urutan bilangan, guru mengambil satu bola dan menaruh di atas meja sambil mengatakan “satu”, selanjutnya mengambil dua bola dan meletakkan di atas meja sambil mengatakan “dua”, dan seterusnya sampai membentuk urutan bilangan dari 1-5 dari bola.

c) Dalam kegiatan memasang banyak bola dengan lambang bilangan guru memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan. Sebagai contoh: guru memasang lambang bilangan 3 dan 4 pada papan kayu, selanjutnya guru mengambil satu persatu bola dan memasukkannya ke dalam kantong sambil

mengajak anak untuk berhitung sesuai banyak bola yang dimasukkan ke kantong.

2) Anak dibimbing untuk melakukan kegiatan mengurutkan bilangan dan memasang lambang bilangan dengan banyak benda sesuai dengan yang telah dicontohkan oleh guru.

c. Tahap penutupan

Pada tahap ini, guru memberikan *reward* kepada anak ketika anak telah selesai melakukan kegiatan yang telah dicontohkan oleh guru dengan benar.

E. Kerangka Pikir

Anak tunarungu merupakan anak yang mengalami hambatan pada indera pendengarannya dari yang ringan sampai berat dan berdampak pada kehidupan anak. Salah satunya yaitu pada rendahnya prestasi belajar anak yang disebabkan karena anak mengalami kesulitan dalam memahami bahasa, sehingga materi pelajaran yang disampaikan oleh guru akan diterima berbeda oleh anak tunarungu. Permasalahan pembelajaran pada anak tunarungu tidak hanya pada pelajaran Bahasa Indonesia tetapi juga pada pelajaran yang lain, salah satunya pada pelajaran Matematika materi mengenal bilangan.

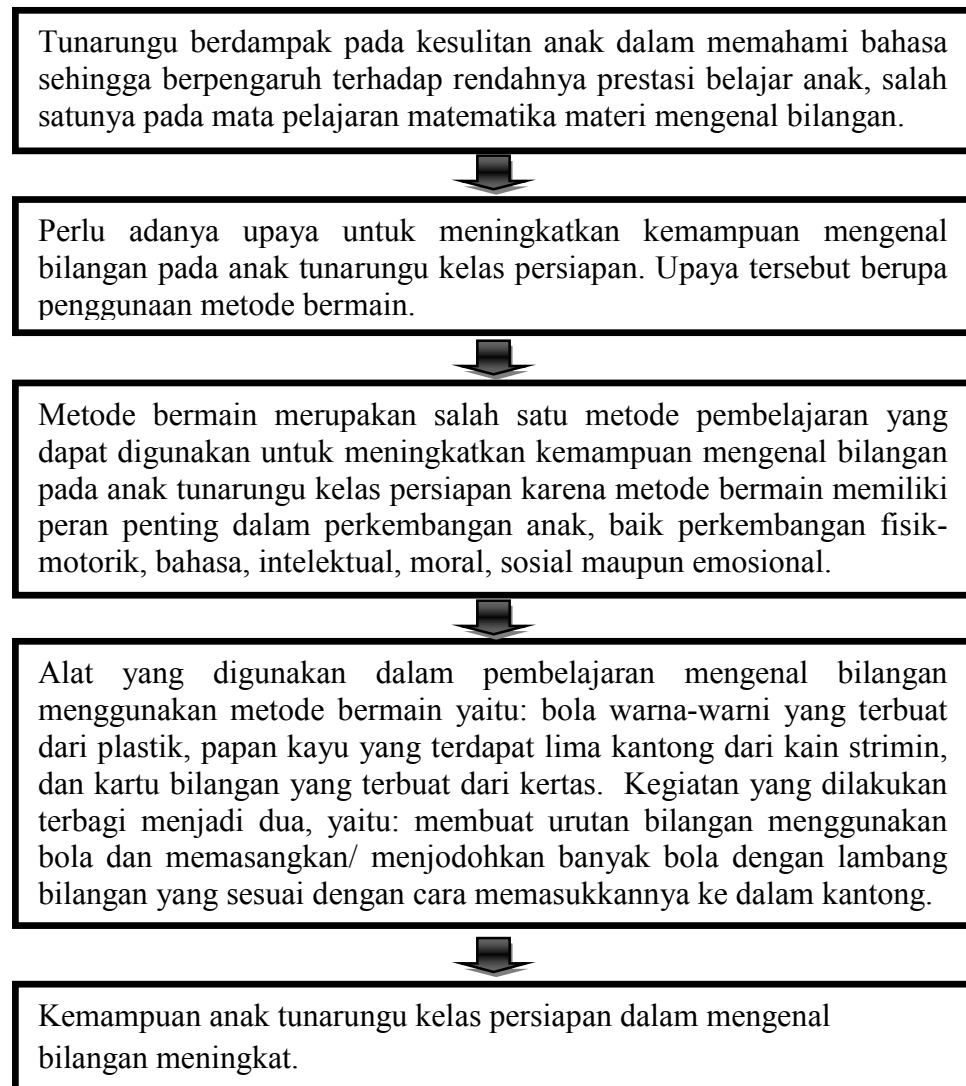
Mengenal bilangan perlu diajarkan sejak awal pendidikan anak karena akan menjadi dasar penguasaan konsep matematika pada jenjang pendidikan berikutnya. Untuk itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan

kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan berupa penggunaan metode bermain.

Metode bermain merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan. Hal tersebut dikarenakan metode bermain memiliki peran penting dalam perkembangan anak, baik perkembangan fisik-motorik, bahasa, intelektual, moral, sosial maupun emosional. Selain itu, metode bermain juga dapat menjadikan anak aktif secara fisik karena anak terlibat langsung dalam kegiatan, sehingga anak tertarik dalam mengikuti pembelajaran.

Pada penelitian ini, metode bermain yang digunakan yaitu dengan alat berupa bola warna-warni yang terbuat dari plastik, kartu bilangan yang terbuat dari kertas, dan papan terbuat dari kayu yang terdapat lima kantong dari kain strimin. Kegiatan yang akan dilakukan terbagi menjadi dua, yaitu 1) membuat urutan bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dengan menggunakan bola, dan 2) memasang/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai dengan cara memasukkannya ke dalam kantong pada papan kayu. Penggunaan metode bermain diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan.

Uraian kerangka pikir peneliti dapat digambarkan pada bagan berikut:



Gambar 2. Alur Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pikir di atas maka hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal bilangan dapat ditingkatkan melalui metode bermain menggunakan bola pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

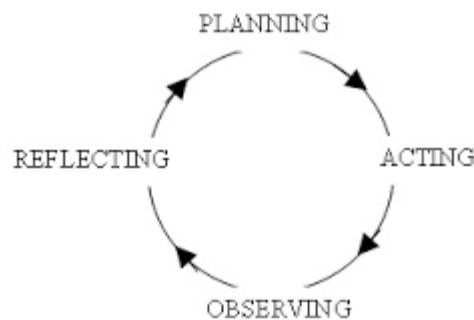
Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas (Suharsimi Arikunto, dkk: 2012: 2). Menurut Wina Sanjaya (2010: 26), penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Penelitian tindakan kelas yang dimaksud disini, dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik dengan memberikan tindakan berupa penerapan metode bermain dalam kegiatan pembelajaran mengenal bilangan.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan yang dipermasalahkan (Suharsimi Arikunto: 2005: 88). Subjek dalam penelitian ini adalah anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Terdiri dari satu anak berusia tujuh tahun dan berjenis kelamin perempuan.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan di sini adalah desain penelitian dengan model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin yang terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu dimulai dari perencanaan (*planning*), selanjutnya tindakan (*acting*), setelah tindakan kemudian dilakukan pengamatan (*observing*), dan yang terakhir melakukan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen tersebut menunjukkan sebuah siklus atau kegiatan yang berkelanjutan berulang (Suharsimi Arikunto: 2010: 131). Proses tindakan dalam penelitian ini digambarkan dalam bagan penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. Model Penelitian Kurt Lewin (Suharsimi Arikunto: 2010: 13)

Suharsimi Arikunto (2010: 138-139) menyatakan tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas seperti digambarkan dalam bagan, melalui tahapan sebagai berikut:

1. Menyusun rancangan tindakan (perencanaan), pada tahap ini peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu diamati dan selanjutnya membuat instrumen pengamatan.

2. Pelaksanaan tindakan, yaitu implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan kelas sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sebelumnya telah disepakati dan dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas.
3. Pengamatan, yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan, jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama.
4. Refleksi, yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali hal-hal yang sudah terjadi selama tindakan berlangsung.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik, yang beralamat di jalan Plosokuning VII Minomartani, Ngaglik, Sleman. Pengambilan data dilakukan pada anak tunarungu kelas persiapan dan dilakukan dalam waktu 1 bulan (26 Mei – 22 Juni 2016). Berikut ini tabel rincian kegiatan yang dilakukan selama satu bulan.

Tabel 2. Kegiatan yang Dilakukan Selama 1 Bulan.

No	Waktu	Kegiatan
1.	Minggu ke-1	Observasi dan perencanaan
2.	Minggu ke-2	Pelaksanaan tes sebelum tindakan
3.	Minggu ke-3	Pelaksanaan tindakan siklus I
4.	Minggu ke-3	Pelaksanaan tes setelah tindakan siklus I
5.	Minggu ke-4	Pelaksanaan tindakan siklus II
6.	Minggu ke-4	Pelaksanaan tes setelah tindakan siklus II

E. *Setting* Penelitian

Setting atau latar penelitian adalah keadaan lokasi tempat penelitian berlangsung yang banyak berpengaruh terhadap tindakan yang dilakukan oleh guru ketika penelitian tindakan berlangsung (Suharsimi, dkk: 2015: 76). *Setting* yang digunakan pada penelitian ini adalah di dalam kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik yang terdiri dari satu anak, jenis kelamin perempuan dan tunarungu. Pada pelaksanaan pembelajaran, ruangan yang digunakan dibagi menjadi dua bagian (tunarungu dan tunagrahita) dengan menggunakan sekat dari almari. Posisi tempat duduk anak dan guru berhadapan karena hanya ada satu anak di kelas persiapan. *Setting* di dalam kelas bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui metode bermain pada anak tunarungu kelas persiapan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Observasi

Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan yaitu peneliti ikut terlibat dalam kegiatan yang dilakukan oleh subjek (Sugiyono: 2012: 310). Observasi partisipan dilakukan peneliti terhadap subjek penelitian pada saat berlangsungnya pembelajaran dan peneliti melakukan kegiatan pengamatan terstruktur. Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat aktivitas

guru dan anak pada saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain. Pengamatan dilakukan oleh peneliti pada saat kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain sedang berlangsung dengan cara memberikan tanda (✓) pada kolom yang tersedia.

2. Teknik Tes (tes mengurutkan dan menjodohkan bilangan)

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau latihan yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto: 2010: 193). Tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes mengenal bilangan dan termasuk kedalam ranah kognitif. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan. Tes mengenal bilangan terdiri dari tes membuat urutan bilangan dan memasang/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan yang sesuai. Adapun cara yang dilakukan yaitu, anak diberikan lembar tes dan selanjutnya anak mengisi lembar tersebut dengan cara menuliskan lambang bilangan pada kolom yang tersedia sesuai dengan urutan bilangan. Pada tes memasang/ menjodohkan banyak gambar, anak menghubungkan banyak gambar dengan lambang bilangan yang sesuai dengan cara menarik garis.

G. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan observasi.

1. Tes (tes mengurutkan dan menjodohkan bilangan)

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau latihan yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto: 2010: 193). Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes mengurutkan bilangan dengan gambar dan menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan. Tes dilakukan setelah anak diberikan tindakan berupa metode bermain. Berikut ini kisi-kisi instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal bilangan.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Mengenal Bilangan

No	Variabel	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Anak dapat memahami bilangan	a. Membuat urutan bilangan 1-5 dengan benda-benda	5	1, 2, 3, 4, 5
		b. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5.	5	6, 7, 8, 9, 10
Jumlah			10	10

Berikut ini cara memberikan penilaian tes hasil belajar kemampuan mengenal bilangan:

Skor 0 : menjawab salah/tidak menjawab

Skor 1 : menjawab benar

Penilaian : jumlah skor benar X 10

2. Pedoman Observasi

Observasi pada penelitian ini menggunakan observasi partisipan, yaitu peneliti terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh subjek (Sugiyono: 2012: 310). Pedoman observasi digunakan sebagai panduan saat melakukan pengamatan pada kegiatan mengenal bilangan melalui metode bermain. Berikut ini kisi-kisi pedoman observasi terhadap anak:

Tabel 4. Kisi-kisi Pedoman Observasi Terhadap Anak

No	Komponen	Kegiatan yang Diamati	Jumlah Butir	Nomor Butir
1.	Kegiatan awal	a. Melakukan apersepsi b. Mendengarkan/ melihat pada saat guru memberikan penjelasan terkait kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan	2	1, 2
2.	Kegiatan inti	a. Melihat pada saat guru memberikan contoh berkaitan dengan kegiatan pembelajaran b. Melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru c. Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	3	3, 4, 5
3.	Kegiatan akhir	a. Mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	1	6

Sedangkan kisi-kisi pedoman observasi terhadap guru adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi-kisi Pedoman Observasi Terhadap Guru

No	Komponen	Kegiatan yang Diamati	Jumlah Butir	No. Butir
1.	Kegiatan Awal	a. Mengkondisikan anak b. Melakukan apersepsi c. Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	3	1 2 3
2.	Kegiatan Inti	a. Memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan b. Membimbing anak dalam melakukan kegiatan	2	4 5
3.	Kegiatan Akhir	a. Memberikan evaluasi/ melakukan penilaian	1	6

H. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto: 2010: 211). Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pada penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*). Menurut Sugiyono (2012: 176), instrumen yang harus mempunyai validitas isi adalah instrumen yang berbentuk tes yang sering digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan mengukur efektivitas pelaksanaan program dan tujuan.

Validasi isi pada penelitian ini dilakukan dengan uji praktisi (*profesional judgment*). *Profesional Judgment* adalah orang yang menekuni suatu bidang tertentu yang sesuai dengan wilayah kajian instrumen, misalnya guru, mekanik, dokter, dan lain sebagainya dapat dimintakan pendapatnya untuk ketepatan instrumen (Purwanto: 2012: 126).

Pada penelitian ini, praktisi yang dimintai pendapat dan saran untuk validasi isi dari tes hasil belajar yang disusun peneliti yaitu guru kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Validitas dilakukan melalui permintaan saran secara tertulis. Adapun hasil validasi instrumen tes hasil belajar yang digunakan yaitu:

Tabel 6. Data Hasil Validasi Instrumen Tes Hasil Belajar

No	Aspek yang Divalidasikan	Hasil		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1.	Kesesuaian indikator instrumen tes dengan kemampuan yang diukur yakni kemampuan mengenal bilangan	√	-	Telah sesuai dengan tujuan yang akan diukur
2.	Kesesuaian tes dengan tujuan pengukuran	√	-	Tes membuat urutan bilangan dan memasang banyak gambar dengan lambang bilangan sesuai dengan tujuan pengukuran yakni mengenal bilangan
3.	Kesesuaian tes dengan kondisi anak	√	-	Bentuk tes sesuai dengan kondisi anak yakni dalam bentuk gambar berwarna dan anak tidak disuruh untuk menulis.

I. Prosedur Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Guru kelas berperan sebagai penyaji materi/ melakukan tindakan dan peneliti berperan sebagai pengamat yang melakukan pengamatan pada saat berlangsungnya proses tindakan, yaitu penerapan metode bermain dalam pembelajaran Matematika materi mengenal bilangan.

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan diskusi dengan guru kolaborator mengenai materi pelajaran yang diajarkan pada pelaksanaan tindakan. Materi

pelajaran yang diberikan dalam penelitian ini yaitu mengenal bilangan.

b. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berkaitan dengan materi mengenal bilangan dengan metode bermain. Pada siklus I terdiri dari dua RPP untuk dua kali pertemuan.

c. Peneliti menyiapkan instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu:

1) Instrumen pedoman observasi berupa lembar pengamatan yang diisi dengan memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom yang tersedia.

2) Instrumen tes berupa tes membuat urutan bilangan 1-5 dan memasangkan/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan yang sesuai.

d. Menentukan indikator keberhasilan, yaitu sebesar 75%. Kemampuan anak dikatakan meningkat jika skor hasil tes yang diperoleh mencapai 75 yang dinyatakan dalam bentuk persentase.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Guru kelas yang melaksanakan tindakan dan peneliti berperan sebagai pengamat. Namun sebelum melaksanakan tindakan guru

kolaborator dan peneliti melakukan diskusi terlebih dahulu terkait langkah pelaksanaan metode bermain untuk mengenal bilangan. Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua kali pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran dan setiap satu jam pelajaran dilaksanakan selama 30 menit. Tahap-tahap tindakan yang dilaksanakan terdiri dari:

a. Tahap pembukaan

Pada tahap ini, guru memberikan arahan kepada anak berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan serta langkah melakukannya dengan cara memberikan contoh mengurutkan bilangan dengan bola dan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan terbagi menjadi dua kegiatan, yaitu membuat urutan bilangan dengan menggunakan bola dan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai. Adapun rincian dari kedua kegiatan tersebut sebagai berikut:

1) Membuat urutan bilangan/ mengurutkan bilangan dengan menggunakan bola

- a) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan menggunakan bola dengan cara mengambil bola dan membuat urutan bilangan 1-5.

- b) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan.
 - 2) Memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai
 - a) Anak dibimbing untuk melakukan kegiatan sesuai dengan yang telah dicontohkan, dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang sebelumnya telah dipasang oleh guru.
 - b) Anak dibimbing untuk memasukkan kartu bilangan sesuai dengan banyak bola pada setiap kantong.
 - c. Tahap penutupan
 - 1) Anak mengurutkan bilangan dan memasangkan/ menjodohkan kembali banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai secara mandiri.
 - 2) Guru memberikan *reward* kepada anak setelah melakukan kegiatan dengan benar. *Reward* tersebut berupa ucapan “bagus/ pintar” dan mengajak anak melakukan tos.
3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain sedang berlangsung. Pengamatan bertujuan untuk mengamati aktivitas yang terjadi antara guru dan anak pada saat tindakan sedang berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi. Selain melakukan pengamatan,

peneliti juga melakukan tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu. Tes tersebut dilakukan dengan cara memberikan lembar tes berkaitan dengan materi mengenal bilangan dan dilakukan setelah anak diberikan tindakan berupa penerapan metode bermain. Anak memiliki kemampuan mengenal bilangan jika dapat melakukan kegiatan/ mengerjakan tes hasil belajar mengurutkan bilangan dan memasang lambang bilangan dengan banyak gambar bola yang sesuai dengan benar secara mandiri.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh guru kolaborator dan peneliti setelah dilakukan tindakan. Berdasarkan dari hasil tes setelah tindakan pada siklus I anak mengalami peningkatan, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hal tersebut dikarenakan anak masih mengalami kesulitan pada materi mengurutkan bilangan. Terbukti dari hasil tes anak yang menunjukkan bahwa anak masih mengalami kesulitan pada materi mengurutkan bilangan, sedangkan pada materi memasang/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan anak sudah mampu, sehingga peneliti dan guru kolaborator merasa perlu untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan berupa pengulangan materi mengurutkan bilangan.

J. Analisis Data

Analisis data adalah suatu usaha analisis dan memberikan informasi terhadap data-data yang terkumpul (Anas Sudijono: 2005: 23). Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Statistik yang digunakan yaitu statistik deskriptif dengan mencari persentase. Menurut Sugiyono (2012: 207 – 208), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Adapun langkah yang akan digunakan untuk mengolah data yaitu:

1. Mentabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti

Data yang diperoleh dari anak yaitu hasil tes kemampuan awal, tes setelah tindakan pada tiap siklus tentang kemampuan mengenal bilangan anak tunarungu yang dihitung secara persentase dan dimasukkan dalam kategori penilaian. Sedangkan data hasil observasi terhadap guru dan anak dideskripsikan dalam bentuk kalimat naratif.

2. Melakukan perhitungan peningkatan

Rumus yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan anak tunarungu dalam bentuk persentase yaitu menggunakan rumus (M. Ngalim Purwanto, 2013: 102):

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = persentase kemampuan anak dalam mengenal bilangan yang ingin dicari

R = skor kemampuan anak dalam mengenal bilangan

SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100% = bilangan tetap

Nilai pencapaian yang berasal dari tes hasil belajar kemudian dapat diketahui predikat pencapaian belajarnya menggunakan tabel pedoman nilai dibawah ini.

Tabel 7. Pedoman Penilaian/ Kategori Hasil Tes Kemampuan Mengenal Bilangan

No	Tingkat Penguasaan (%)	Kategori
1	86 – 100	Sangat Baik
2	76 – 85	Baik
3	60 – 75	Cukup
4	55 – 59	Kurang
5	≤ 54	Kurang Sekali

3. Pengambilan kesimpulan

Peneliti melakukan uji hipotesis dengan melihat hasil tes kemampuan mengenal bilangan yang telah memenuhi indikator keberhasilan. Sedangkan data hasil observasi terhadap guru dan anak dideskripsikan dalam bentuk kalimat naratif. Penelitian ini memenuhi indikator keberhasilan dan berhenti melakukan tindakan apabila hasil tes kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik pada mata pelajaran Matematika aspek mengenal bilangan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 75%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik yang beralamat di jalan Plosokuning VII Minomartani, Ngaglik, Sleman. Letak SLB berada di lokasi yang nyaman karena tidak berdekatan dengan jalan raya yang ramai dengan kendaraan yang melintas. Sekolah ini berada dibawah naungan Lembaga Kesejahteraan Sosial “Wiyata Dharma” yang beralamat di Jalan Magelang KM 17. SLB Wiyata Dharma 3 memiliki 11 ruang kelas, setiap satu ruang kelas terbagi menjadi dua ruangan yang disekat dengan menggunakan papan triplek atau almari. Jenis pelayanan ketunaan yang ada pada sekolah tersebut yaitu tunarungu, tunagrahita, dan tunadaksa. Jenjang pendidikan yang ada pada sekolah tersebut yaitu dari kelas persiapan sampai SMALB.

Pada penelitian ini, tindakan dilakukan kepada anak tunarungu kelas persiapan yang belum mengenal bilangan. Penelitian dilakukan di dalam kelas persiapan. Ruang kelas yang digunakan terbagi menjadi dua ruangan (tunarungu dan tunagrahita) yang disekat dengan menggunakan almari. Posisi duduk antara guru dan anak berhadapan karena hanya ada satu anak di dalam kelas tersebut.

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini merupakan anak tunarungu kelas persiapan berusia tujuh tahun, bernama Ch (inisial) dan berjenis kelamin perempuan. Karakteristik anak dalam segi intelegensi normal karena anak dapat memahami contoh kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru secara baik. Karakteristik dalam segi bahasa dan bicara belum cukup bagus, misalnya dalam mengucapkan kata suara yang dihasilkan oleh anak belum jelas. Hal ini dikarenakan anak masih berada di kelas persiapan sehingga kemampuan dalam bahasa dan bicara masih perlu dilatih. Karakteristik dalam segi emosi dan sosial anak baik, hanya saja rasa percaya diri anak masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan ketika anak mengerjakan latihan soal membutuhkan penguatan dari guru. Penguatan tersebut berbentuk senyuman atau anggukan dari guru. Ketika guru tersenyum atau mengangguk maka anak akan mengerjakannya. Pada saat pelaksanaan tindakan, sikap yang ditunjukkan anak yaitu mau melihat ketika guru memberikan penjelasan dan contoh.

B. Deskripsi Data Hasil penelitian

1. Deskripsi Kemampuan Awal Mengenal Bilangan

Peneliti melakukan pengamatan awal sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas. Pengamatan awal merupakan kegiatan sebelum tindakan yang dilakukan untuk mengetahui keadaan awal kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan

yang dilakukan pada saat observasi dengan melakukan tes mengenal bilangan. Berdasarkan tes yang telah dilakukan, anak mendapat nilai sebesar 30% yang masuk kategori kurang sekali dan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 75%.

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat melakukan observasi, maka peneliti dan guru kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik melakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan berupa penerapan metode bermain. Metode bermain pada penelitian ini yaitu metode pembelajaran yang dapat dilakukan secara sendiri maupun berkelompok dengan alat berupa bola warna-warni yang terbuat dari plastik, papan kayu yang terdapat lima kantong dari kain strimin, dan kartu bilangan dari kertas. Kegiatan yang dilakukan terbagi menjadi dua, yaitu mengurutkan bilangan dengan bola dan memasang/menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai. Adapun hasil penilaian kemampuan mengenal bilangan anak sebelum tindakan menunjukkan nilai 30% dan belum mencapai indikator keberhasilan, sehingga perlu adanya tindakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan.

2. Rencana Tindakan Siklus I

Pada penelitian ini, perencanaan tindakan diawali dengan melakukan diskusi dengan guru kelas sebagai kolaborator. Kegiatan ini bertujuan untuk menentukan materi pelajaran yang disusun menjadi

RPP dan dijadikan pedoman oleh guru pada saat melaksanakan tindakan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dibagi menjadi dua pertemuan dengan materi pokok mengenal bilangan. Pertemuan pertama mengajarkan membuat urutan bilangan satu sampai lima dengan menggunakan bola. Pertemuan kedua materi yang diajarkan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan. Materi yang diajarkan tersebut masuk dalam mata pelajaran Matematika.

Menyusun lembar observasi yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas. Lembar observasi dibuat berdasarkan kisi-kisi terkait aktivitas yang dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh guru dan anak pada saat kegiatan pembelajaran mengenal bilangan dengan menggunakan metode bermain. Peneliti menyusun tes hasil belajar yang diberikan setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I. Soal tes disesuaikan dengan materi yang telah diajarkan pada saat tindakan dan terdiri dari 10 butir soal. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan setelah dilakukan tindakan.

3. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan yang terbagi menjadi, dua kali pertemuan untuk melaksanakan tindakan dan satu kali pertemuan untuk melaksanakan tes

setelah tindakan. Tes setelah tindakan dilakukan pada akhir siklus. Tindakan pada pertemuan satu dilakukan pada hari Senin tanggal 13 Juni 2016 dengan alokasi waktu 60 menit. Tindakan pada pertemuan dua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 14 Juni 2016 dengan alokasi waktu 60 menit. Tes setelah tindakan pada pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Juni 2016. Berikut ini langkah-langkah pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I:

a. Kegiatan awal

- 1) Guru menjelaskan manfaat dari metode bermain yang digunakan, yaitu dapat membantu anak dalam mengenal bilangan.
- 2) Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan metode bermain. Sebagai contoh guru menunjukkan bola kepada anak sambil mengucapkan “bola”.
- 3) Menentukan macam kegiatan. Pada pertemuan pertama kegiatan yang dilakukan mengurutkan bilangan menggunakan bola dan pertemuan kedua memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan.

4) Melakukan apersepsi:

a) Pertemuan pertama

Guru bersama anak melakukan permainan menggunakan bola dengan cara mengelompokkan bola berdasarkan warna. Sebagai contoh, guru bersama anak mengelompokkan bola warna hijau pada kantong pertama, selanjutnya bola warna merah pada kantong kedua, dan seterusnya. Sebagai variasi, dalam memasukkan bola dapat dilakukan dengan cara melempar bola ke dalam kantong seperti bermain basket tetapi dalam posisi duduk.

b) Pertemuan kedua

Memberikan pengulangan materi mengurutkan bilangan 1-5 dengan cara membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan. Guru membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan selanjutnya anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan dimulai dari lambang bilangan yang paling kecil.

5) Guru memberikan arahan kepada anak berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan serta langkah melakukannya dengan cara memberikan contoh:

a) Pertemuan pertama

Guru mengambil satu bola dan mengucapkan “satu”, mengambil dua bola dan mengucapkan “dua”, dan seterusnya sampai membentuk urutan bilangan bilangan 1-5 dari bola.

b) Pertemuan kedua

Guru memasang kartu bilangan secara acak kemudian memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang tertera.

b. Kegiatan inti

1) Pertemuan pertama

a. Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan menggunakan bola dengan cara mengambil bola dan membuat urutan bilangan 1-5. Sebagai contoh, “Ch ambil satu bola (guru membantu dengan menunjukkan satu jari), ambil dua bola (guru menunjukkan dua jari), dan seterusnya sampai membentuk urutan bilangan 1-5”.

b. Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan, contoh: guru membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan dari bilangan acak 3, 4, 2 selanjutnya anak diminta untuk membuat urutan dari bilangan yang paling kecil ke bilangan yang paling besar “diurutkan dari yang paling kecil sampai besar

(guru menunjukkan gerakan tangan untuk memudahkan anak dalam membedakan kecil dan besar, kecil ditunjukkan dengan sela antara ibu jari dan jari telunjuk sempit sedangkan besar ditunjukkan dengan sela antara ibu jari dan jari telunjuk lebih lebar)”).

2) Pertemuan kedua

- a. Anak dibimbing untuk melakukan kegiatan sesuai dengan yang telah dicontohkan, dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang sebelumnya telah dipasang oleh guru. Sebagai contoh guru memasang lambang bilangan 4, 3, 5, 2, 1 kemudian anak diminta untuk mengambil empat bola dan memasukkannya ke dalam kantong pada lambang bilangan 4, mengambil tiga bola dan memasukkannya ke dalam kantong pada lambang bilangan 3, dan seterusnya.
- b. Anak dibimbing untuk memasukkan kartu bilangan sesuai dengan banyak bola pada setiap kantong (sebelumnya guru telah memasukkan bola pada setiap kantong).
- c. Kegiatan akhir
 - 1) Anak mengurutkan bilangan dan memasang/ menjodohkan kembali banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai secara mandiri.

- 2) Guru memberikan *reward* kepada anak setelah melakukan kegiatan dengan benar.

4. Pengamatan Tindakan Siklus I dan Tes Setelah Tindakan

a. Pengamatan tindakan siklus I

Pengamatan tindakan pada siklus I dilakukan untuk mengetahui aktivitas anak dan guru pada pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain. Tes hasil belajar dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Berikut ini hasil pengamatan terhadap anak dan guru pada saat pelaksanaan tindakan mengenal bilangan menggunakan metode bermain:

1) Anak

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, pada kegiatan awal anak dapat melakukan apersepsi yang diberikan guru berupa kegiatan mengelompokkan bola berdasarkan warna dan pengulangan materi mengurutkan bilangan. Pada saat guru menjelaskan dan memberikan contoh berkaitan dengan kegiatan pembelajaran anak mau melihat guru. Anak dapat melakukan kegiatan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru dan dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Namun dalam mengerjakan tugas yang diberikan anak belum melakukannya secara mandiri dan masih membutuhkan bantuan dari guru.

Kemampuan anak dalam menyelesaikan latihan soal yang berkaitan dengan mengenal bilangan, anak masih mengalami kesulitan pada materi membuat urutan bilangan 1-5. Hal tersebut ditunjukkan ketika anak mengerjakan latihan soal membuat urutan bilangan dari urutan bilangan yang acak, bukan bilangan terkecil yang ada di urutan paling depan tetapi bilangan yang paling depan yang berada di urutan paling depan. Sedangkan untuk materi memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan anak sudah mampu.

2) Guru

Berdasarkan hasil observasi siklus I pada pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain, guru dapat mengkondisikan anak untuk belajar. Guru dapat menyampaikan materi dengan suara jelas, lancar dan dibantu dengan gerakan-gerakan tangan, sehingga lebih mudah dipahami oleh anak.

Kepedulian guru terhadap anak dapat dikatakan baik, hal ini terlihat dari kesabaran guru dalam membimbing anak pada saat melakukan kegiatan pembelajaran. Dalam memberikan contoh kegiatan yang dilakukan, guru melakukannya secara jelas dan mudah dipahami oleh anak. Pada akhir kegiatan guru melakukan evaluasi dengan memberikan latihan kepada anak sesuai dengan materi yang diajarkan pada saat pembelajaran.

Pada siklus I guru belum memberikan *reward* ketika anak mampu melakukan kegiatan dengan benar.

b. Tes setelah tindakan

Tes setelah tindakan pada siklus I dilaksanakan setelah tindakan selesai diberikan dan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Juni 2016. Soal pada tes setelah tindakan disusun berdasarkan materi yang telah diberikan pada saat tindakan, terdiri dari 10 soal yang terbagi menjadi 5 soal membuat urutan bilangan 1-5 dan 5 soal memasangkan/ menjodohkan lambang bilangan dengan gambar bola.

Skor hasil tes setelah tindakan pada siklus I anak mendapat skor 70% dan masuk kategori cukup. Skor yang anak peroleh pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%. Dari hasil tes yang telah dilakukan, anak mengalami kesulitan pada bagian membuat urutan bilangan.

5. Refleksi Tindakan Siklus I

Refleksi dilakukan dengan cara menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil observasi dan tes. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan refleksi, yaitu keefektifan tindakan yang telah dilakukan, serta kelebihan dan kekurangan tindakan. Capaian tes hasil belajar anak setelah tindakan merupakan hal yang penting dalam melakukan refleksi. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan

dilakukan dengan membandingkan antara skor yang diperoleh anak pada saat tes setelah tindakan dengan indikator keberhasilan yang ditentukan.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, dari tes hasil belajar yang telah dilakukan dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan mengenal bilangan setelah anak diberikan tindakan berupa penerapan metode bermain. Terbukti dari skor yang diperoleh anak setelah diberikan tindakan yaitu sebesar 70%. Namun demikian, skor yang diperoleh anak pada tes setelah tindakan siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru dan anak pada siklus I menunjukkan bahwa guru dapat mengkondisikan anak untuk belajar, serta dapat menyampaikan materi pelajaran dengan suara jelas, lancar dan dibantu gerakan-gerakan tangan. Kepedulian guru terhadap anak terlihat pada saat membimbing anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga anak dapat melakukan kegiatan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru dan anak memperhatikan dengan cara melihat guru pada saat memberikan penjelasan. Dalam mengerjakan tugas anak masih membutuhkan bantuan dari guru.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I sudah sesuai dengan perencanaan yang sebelumnya telah dibuat. Namun demikian, dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I masih terdapat kendala. Berikut ini merupakan refleksi siklus I yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 8. Hasil Refleksi Pada Siklus I

No	Refleksi Siklus I	Perbaikan Siklus 2
1.	Pada saat kegiatan pembelajaran mengenal bilangan, anak masih membutuhkan bantuan dari guru sehingga tidak mandiri.	Merubah bentuk bantuan dari yang sebelumnya berupa prompt gestur diubah menjadi prompt verbal.
2.	Pada saat anak dapat melakukan kegiatan dengan benar, guru belum memberikan <i>reward</i> kepada anak.	Guru memberikan <i>reward</i> ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar berupa ucapan “bagus/pintar” dan mengajak anak tos.
3.	Anak masih mengalami kesulitan pada materi mengurutkan bilangan 1-5. Hal tersebut terbukti dari tes hasil belajar berkaitan dengan membuat urutan bilangan masih banyak yang salah.	Perlu adanya pengulangan materi mengurutkan bilangan 1-5 dengan memberikan tambahan kegiatan pada saat pelaksanaan tindakan siklus II.

6. Rencana Tindakan Siklus II

Rencana tindakan siklus II merupakan tindak lanjut dari tindakan siklus I dan bertujuan untuk memperbaiki kekurangan/ kendala pada siklus sebelumnya. Setelah melakukan refleksi pada siklus I dan diketahui kekurangannya, selanjutnya disusun kembali kegiatan yang dilakukan pada siklus II dalam bentuk RPP. Materi yang diajarkan pada siklus II yaitu membuat urutan bilangan 1-5 menggunakan bola. Hal tersebut dikarenakan pada hasil tes setelah tindakan siklus I anak masih banyak mengalami kesalahan pada saat mengerjakan tes berkaitan dengan membuat urutan bilangan 1-5, sedangkan pada soal yang berkaitan dengan memasang/ menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah gambar anak tidak mengalami masalah. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk melakukan pengulangan materi membuat urutan bilangan 1-5 pada tindakan siklus II dengan memberikan kegiatan tambahan pada kegiatan inti dalam pelaksanaan

tindakan. Selain itu, pada siklus II guru harus merubah bentuk bantuan yang sebelumnya berupa gerakan diubah menjadi ucapan dan memberikan *reward* ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar.

7. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, satu kali pertemuan untuk melakukan tindakan dan satu kali pertemuan untuk melakukan tes setelah tindakan. Tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Juni 2016 pukul 07.45-08.45 WIB. Materi yang akan diajarkan pada tindakan siklus II yaitu membuat urutan bilangan 1-5 dengan menggunakan bola. Tes setelah tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Juni 2016. Berikut ini langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada tindakan siklus II:

a. Kegiatan awal

- 1) Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan metode bermain, seperti kartu bilangan, bola, dan papan. Guru menunjukkan kartu bilangan sambil mengucapkan “kartu bilangan” dan anak dibimbing untuk menirukannya, begitu juga pada papan dan bola.
- 2) Menentukan macam kegiatan, yaitu mengurutkan bilangan menggunakan bola.

- 3) Melakukan apersepsi berupa mengulang materi mengurutkan bilangan dengan cara membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan. Guru membuat urutan bilangan secara acak, misal 3, 2, 4 dan anak diminta untuk mengurutkan “coba diurutkan dari yang paling kecil ke yang paling besar (tanpa dibantu dengan gerakan-gerakan tangan)”.
- 4) Guru memberikan arahan kepada anak berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan serta langkah melakukannya dengan cara memberikan contoh, guru mengambil bola dan lambang bilangan yang sesuai dengan banyak bola dan menunjukkan kepada anak, misalnya membuat urutan 3, 4, 5. Guru mengambil tiga bola dan lambang bilangan tiga sambil mengucapkan “tiga”, kemudian mengambil empat bola dan lambang bilangan empat sambil mengucapkan “empat”, begitu seterusnya dan menyusunnya sampai membentuk urutan bilangan 3, 4, 5.

b. Kegiatan inti

- 1) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru, yaitu dengan mengambil bola dan lambang bilangan yang sesuai dengan jumlah bola kemudian membuat urutan bilangan, misalnya mengurutkan bilangan dari bilangan acak 1, 3, 2.

- 2) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan menggunakan bola dengan cara mengambil bola dan membuat urutan bilangan “ambil bola dan diurutkan dari yang paling sedikit ke banyak”.
- 3) Anak dibimbing untuk membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan. Guru memberikan kartu bilangan 1, 2, 3, 4, 5 kepada anak kemudian anak diminta untuk menyusunnya agar menjadi urutan bilangan dari bilangan terkecil sampai bilangan terbesar.
- 4) Anak dibimbing untuk membuat urutan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan. Sebagai contoh, bilangan yang digunakan yaitu 2, 4, 3. “lihat ini angka 2 (sambil menunjukkan kartu bilangan 2), ini angka 4 (sambil menunjukkan kartu bilangan 4), ini angka 3 (sambil menunjukkan kartu bilangan 3), sekarang Ch urutkan dari yang paling kecil sampai yang paling besar”

c. Kegiatan akhir

- 1) Anak mengurutkan kembali bilangan 1-5 dengan menggunakan bola secara mandiri.
- 2) Guru memberikan *reward* ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar. *Reward* tersebut berupa ucapan dan perbuatan, contoh: “bagus/ pintar (sambil megajak anak melakukan tos)”.

8. Pengamatan Tindakan Siklus II dan Tes Setelah Tindakan

a. Pengamatan tindakan siklus II

Pengamatan tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Juni 2016 jam 07.45-08.45 WIB saat pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain. Pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas yang terjadi pada saat berlangsungnya tindakan. Pada siklus II juga dilakukan tes hasil belajar, hal tersebut digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak setelah diberikan tindakan. Berikut ini hasil observasi terhadap anak dan guru pada pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain:

1) Anak

Kemampuan anak dalam mengenal bilangan pada siklus II sudah meningkat. Hal tersebut ditunjukkan ketika anak mengerjakan latihan soal mengenal bilangan dengan materi membuat urutan bilangan 1-5 sudah baik jika dibandingkan dengan kemampuan anak pada siklus I. Untuk materi memasang/ menjodohkan lambang bilangan dengan banyak benda, anak tidak mengalami masalah walaupun tidak ada pengulangan materi tersebut pada siklus II. Anak dapat melakukan apersepsi yang diberikan oleh guru, yaitu berupa pengulangan materi mengurutkan lambang bilangan.

2) Guru

Berdasarkan hasil observasi siklus II pada pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain, kemampuan guru dalam memberikan materi tidak berbeda dari siklus I, yaitu jelas dan lancar. Guru juga melakukan evaluasi untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak.

Pada siklus II guru memberikan *reward* ketika anak mampu melakukan kegiatan/ mengerjakan latihan soal dengan benar. *Reward* yang diberikan oleh guru berupa ucapan “bagus/ pintar” dan mengajak anak tos.

b. Tes setelah tindakan siklus II

Tes setelah tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Juni 2016 di kelas persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Tes setelah tindakan yang diberikan pada siklus I dan siklus II sama, yaitu terdiri dari 10 butir soal yang terbagi menjadi 5 soal membuat urutan bilangan 1-5 dan 5 soal memasang/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan. Skor yang diperoleh anak pada tes setelah tindakan siklus II mengalami peningkatan. Skor yang diperoleh anak pada tes setelah tindakan siklus II yaitu 90% dan masuk dalam kategori sangat baik.

9. Refleksi Tindakan Siklus II

Refleksi tindakan kembali dilakukan setelah tindakan pada siklus II selesai. Refleksi pada siklus ini juga digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui metode bermain pada anak tunarungu setelah dilakukan tindakan. Peningkatan tersebut dapat diketahui dengan melihat hasil tes setelah tindakan pada siklus II, jika skor yang diperoleh anak mencapai atau lebih dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka kemampuan anak dapat dikatakan meningkat.

Berdasarkan hasil tes setelah tindakan siklus II, anak mendapat skor 90% dan masuk kategori sangat baik. Skor pada tes setelah tindakan siklus II juga telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%. Dari hasil observasi yang telah dilakukan, kemampuan guru dalam menjelaskan materi tidak berbeda dari siklus I yaitu jelas dan lancar. Pada siklus II guru memberikan *reward* berupa ucapan “bagus/ pintar” dan mengajak anak tos ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar. Kemampuan anak dalam mengenal bilangan berupa membuat urutan bilangan 1-5 lebih baik jika dibandingkan pada siklus I. Berdasarkan refleksi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil dari tes setelah tindakan pada siklus II sudah optimal karena telah memenuhi indikator keberhasilan, sehingga tindakan dihentikan pada siklus II.

C. Analisis Data

Analisis data dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan selama tindakan sedang berlangsung. Analisis data bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui metode bermain pada anak tunarungu kelas persiapan. Untuk mengetahui peningkatan yang terjadi dapat dilakukan dengan membandingkan antara skor yang diperoleh anak dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik perlu untuk ditingkatkan. Hal tersebut dapat dibuktikan ketika anak diberikan tes sebelum tindakan berkaitan dengan materi mengenal bilangan anak masih mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut terlihat ketika anak membuat urutan bilangan masih salah. Ketika anak diberikan latihan soal membuat urutan bilangan dari yang terkecil ke bilangan besar (1, 2, 3, 4, 5) dari bilangan acak, anak akan membuat urutan bilangan dari bilangan yang paling depan bukan bilangan paling kecil. Misalnya ketika anak diminta untuk membuat urutan bilangan dari bilangan acak 3, 4, 2, urutan bilangan yang dibuat anak bukan 2, 3, 4 tetapi 3, 4, 2. Sedangkan untuk latihan soal yang berkaitan dengan memasangkan lambang bilangan dengan banyak benda hasilnya lebih baik.

Berdasarkan skor hasil tes sebelum tindakan, kemudian dilakukan tindakan siklus I untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal

bilangan. Pelaksanaan siklus I dibagi menjadi tiga pertemuan, dua kali pertemuan untuk melaksanakan tindakan dan satu kali pertemuan untuk melakukan tes setelah tindakan. Materi yang diberikan pada siklus I yaitu membuat urutan bilangan 1-5 menggunakan bola dengan cara menyusun banyak bola berdasarkan urutan bilangan, dan memasang/menghubungkan banyak bola dan lambang bilangan dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong yang terbuat dari kain strimin sesuai dengan lambang bilangan yang tertera pada papan kayu. Pada pelaksanaan tindakan, kegiatan pembelajaran dilakukan sesuai dengan (RPP) yang sebelumnya telah disusun dan terbagi menjadi tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan tindakan, anak dapat melakukan kegiatan apersepsi berupa mengelompokkan bola berdasarkan warna dan pengulangan materi membuat urutan bilangan. Anak dapat melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan berupa membuat urutan bilangan dan memasang/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai dengan cara memasukkannya ke dalam kantong. Pada siklus II kemampuan anak dalam membuat urutan bilangan telah meningkat menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi sangat baik yaitu dengan suara yang jelas dan lancar, serta dapat mengkondisikan anak untuk belajar. Pada siklus II guru telah memberikan *reward* berupa ucapan “bagus/ pintar” dan mengajak anak tos ketika anak dapat melakukan

kegiatan dengan benar. Selain itu, pada siklus II guru juga telah mengubah bantuan yang semula berupa gerakan menjadi ucapan.

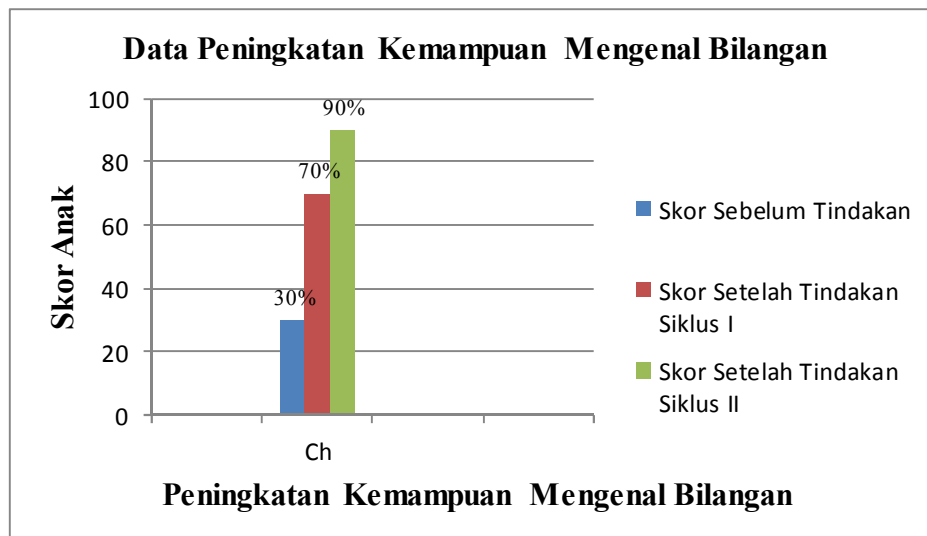
Kemampuan mengenal bilangan anak tunarungu pada siklus I meningkat setelah anak diberikan tindakan dengan menggunakan metode bermain, tetapi peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, sehingga perlu untuk melakukan perbaikan dengan melakukan tindakan pada siklus II. Tindakan pada siklus II lebih difokuskan pada materi membuat urutan bilangan 1-5, hal tersebut dikarenakan pada materi membuat urutan bilangan 1-5 anak masih mengalami kesulitan.

Kemampuan anak dalam mengenal bilangan pada siklus II meningkat dari siklus sebelumnya. Hal tersebut dibuktikan dari skor tes hasil belajar yang diperoleh anak telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berikut ini tabel penjabaran hasil tes sebelum tindakan, tes setelah tindakan siklus I dan siklus II:

Tabel 9. Data Hasil Tes Sebelum Tindakan, Tes Setelah Tindakan Siklus I, dan Tes Setelah Tindakan Siklus II.

No	Tes	Skor yang Diperoleh
1.	Tes sebelum tindakan	30%
2.	Tes setelah tindakan siklus I	70%
3.	Tes setelah tindakan siklus II	90%

Berdasarkan tabel 9 maka gambaran hasil tes sebelum tindakan, tes setelah tindakan siklus I dan siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan

Tabel dan diagram di atas menunjukkan skor hasil tes sebelum tindakan, tes setelah tindakan siklus I dan siklus II. Skor yang diperoleh anak pada tes sebelum tindakan yaitu 30% dan mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan pada siklus I yaitu anak mendapat skor 70%, tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, sehingga dilakukan tindakan pada siklus II untuk memperbaiki siklus I. Setelah dilakukan tindakan dan tes setelah tindakan pada siklus II, anak mengalami peningkatan dari siklus I. Skor yang diperoleh anak pada siklus II yaitu 90% dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode bermain dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik.

D. Pembahasan Penelitian

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai tes hasil belajar anak mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan, sehingga metode bermain dengan bola dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai tes hasil belajar kemampuan mengenal bilangan yang diperoleh anak telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Anak dapat mengurutkan bilangan 1-5 dan memasang/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan 1-5 tanpa bantuan dari guru.

Peningkatan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan terjadi karena adanya tindakan berupa penggunaan metode bermain dalam kegiatan pembelajaran. Metode bermain termasuk metode pembelajaran yang sesuai dengan usia anak yang masih berada di kelas persiapan. Siti Partini Suardiman (2003: 40), menyatakan bahwa metode bermain adalah metode pembelajaran anak usia prasekolah dimana anak-anak diajak melakukan kegiatan bersama yang berupa: kegiatan yang menggunakan alat dan melakukan kegiatan (permainan) baik secara sendiri maupun bersama teman-temannya, yang mendatangkan kegembiraan, rasa senang, dan asyik bagi anak.

Kemampuan mengenal bilangan perlu diajarkan sejak dini karena akan menjadi dasar penguasaan konsep matematika pada jenjang pendidikan berikutnya. Sudaryanti (2006:1) menyatakan bahwa bilangan

adalah suatu konsep matematika yang bersifat abstrak yang sangat penting untuk anak sebagai landasan dasar penguasaan konsep matematika di jenjang pendidikan selanjutnya.

Kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain dengan bola pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik terbagi menjadi dua kegiatan, yaitu membuat urutan bilangan dengan bola dan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai. Pada kegiatan membuat urutan bilangan menggunakan bola, anak dibimbing untuk menyusun banyak bola berdasarkan urutan bilangan serta mengurutkan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan, sedangkan pada kegiatan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan, anak dibimbing untuk memasukkan bola ke dalam kantong yang terbuat dari kain strimin sesuai dengan lambang bilangan yang tertera pada papan kayu. Pada kegiatan awal dalam pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain dengan bola, guru selalu melakukan apersepsi yang bertujuan untuk membangkitkan semangat belajar pada anak. Pada kegiatan inti, guru memberikan bimbingan kepada anak dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain dengan bola, sedangkan pada kegiatan akhir guru memberikan *reward* kepada anak setelah melakukan kegiatan dengan benar. *Reward* yang diberikan guru kepada anak yaitu berupa ucapan “bagus/ pintar” dan mengajak anak melakukan tos.

Respon anak pada saat kegiatan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain sangat positif. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya kemampuan anak dalam mengurutkan bilangan 1-5 menggunakan bola dan memasang/ menjodohkan banyak bola dan lambang bilangan 1-5 dengan cara memasukkannya ke dalam kantong tanpa bantuan dari guru. Anak dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga anak lebih semangat belajar. Ali Priyono R (2009: 41) menyatakan bahwa metode bermain dapat merangsang perkembangan berfikir anak, melatih kemandirian anak sehingga tidak menggantungkan diri pada orang lain, dan anak lebih semangat belajar karena naluri anak pada usia dini belajar adalah bermain yang didalamnya mengandung pelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa metode bermain menggunakan bola dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak tunarungu kelas persiapan di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai tes hasil belajar kemampuan mengenal bilangan. Peningkatan yang terjadi dari tes sebelum tindakan dan tes setelah tindakan siklus I yaitu 40%, sedangkan dari tes sebelum tindakan dan tes setelah tindakan siklus II yaitu 60%. Anak telah mengenal bilangan, dibuktikan dengan kemampuan anak dalam mengurutkan bilangan 1-5 dan memasangkan/ menjodohkan banyak gambar dengan lambang bilangan 1-5 secara benar tanpa bantuan dari guru.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain telah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada kegiatan awal anak dapat melakukan kegiatan berupa mengelompokkan bola berdasarkan warna dan pengulangan materi membuat urutan bilangan. Anak dapat melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru berupa membuat urutan bilangan 1-5 menggunakan bola dan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan 1-5 dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong. Pada akhir kegiatan anak mendapat *reward* berupa ucapan “bagus/ pintar” dan diajak

tos oleh guru ketika mampu menyelesaikan kegiatan dengan benar. Kegiatan pembelajaran menggunakan metode bermain terbagi menjadi dua kegiatan, yaitu membuat urutan bilangan 1-5 menggunakan bola dan memasangkan/ menjodohkan banyak bola dengan lambang bilangan 1-5 dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang tertera pada papan kayu.

B. Saran

Saran pada penelitian ini ditujukan kepada guru kelas, yaitu guru diharapkan dapat memperhatikan waktu dalam memberikan penjelasan dan melaksanakan kegiatan pada saat pelaksanaan pembelajaran mengenal bilangan menggunakan metode bermain agar pelaksanaan tindakan dapat dilakukan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Triharso. (2013). *Permainan Kreatif & Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ali Priyono R. (2009). *Metode Pengembangan Kemampuan Berfikir Anak Usia Dini di Play Group Alvi Hidayah Mojokrapak Tembelang Jombang*. Tesis diterbitkan. Program Pascasarjana IAIN Sunan Ampel Surabaya. Diakses dari digilib.uinsby.ac.id. pdf diunduh pada tanggal 05-01-2016 pada pukul 16.03.
- Anas Sudijono. (2005). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Andang Ismail. (2006). *Educational Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif*. Yogyakarta: Pilar Media.
- Anita Yus. (2011). *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Dali S. Naga. (1980). *Berhitung Sejarah dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Departemen Pendidikan nasional. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Pendidikan Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak dan Raudhatul Athfal* (Katalog dalam Terbitan). Jakarta: Pusat Kurikulum, Badan Pendidikan dan Pengembangan Depatemen Pendidikan nasional.
- Frieda Mangunsong. (2014). *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus* Jilid Kesatu. Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3). Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Haenudin. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunarungu*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Hallahan, Daniel P, Kauffman, James M, dan Pullen, Paige C. (2009). *Exceptional Learners An Introduction to Special Education*. Boston: Pearson.
- Jasa Ungguh Muliawan. (2009). *Manajemen Play Group & Taman Kanak-Kanak*. Jogjakarta: Diva Press.
- Kamtini dan Husni Wardi Tanjung. (2005). *Bermain Melalui Gerak dan Lagu di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar.

- M. Ngalim Purwanto. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mayke Sugianto. (1995). *Bermain, Mainan, dan Permainan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Moeslichatoen R. (2004). *Metode Pengajaran Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Peningkatan Tenaga Akademik.
- Mohammad Takdir Ilahi. (2013). *Pendidikan Inklusi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Permanarian Somad dan Tati Hernawati. (1996). *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Purwanto. (2012). *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan: Pengembangan dan Pemanfaatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slamet Suyanto. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Siti Partini Suardiman. (2003). *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sofia Hartati. (2005). *Perkembangan Belajar pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sriningsih. (2009). *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudaryanti. (2006). *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian* (Edisi Revisi) Cetakan Ke VII. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi) Cetakan ke 14. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2012). *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- T. Sutjihati Somantri. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.

- Tadkiroatun Musfiroh. (2005). *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Tin Suharmini. (2009). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- William Crain. (2007). *Teori Perkembangan Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wina Sanjaya. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Wina Sanjaya. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grop.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar Luar Biasa
Kelas/ Semester	: Persiapan/ II (dua)
Mata Pelajaran	: Matematika
Alokasi Waktu	: 4 X 30 menit (2 pertemuan)

A. Kompetensi Dasar

Anak mampu memahami konsep sederhana, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

B. Indikator

1. Membilang/ menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 5.
2. Membuat urutan bilangan 1-5 dengan benda-benda.
3. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5.

C. Materi Pokok

Mengenal bilangan:

1. Membuat urutan bilangan 1-5 dengan benda-benda.
2. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5.

D. Metode/ media Pembelajaran

Metode bermain dengan bola

E. Alat

1. Papan yang terbuat dari kayu dan terdapat lima kantong yang terbuat dari kain strimin.
2. Bola warna-warni yang terbuat dari plastik.
3. Kartu bilangan yang terbuat dari kertas.

F. Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan I (membuat urutan bilangan 1-5 dengan benda-benda)
 - a. Kegiatan awal
 - 1) Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

- 2) Guru menjelaskan manfaat dari metode bermain yang digunakan, yaitu dapat membantu anak dalam mengenal bilangan.
 - 3) Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan, yaitu bola warna-warni yang terbuat dari plastik dan kartu bilangan yang terbuat dari kertas.
 - 4) Menentukan macam kegiatan, yaitu membuat urutan bilangan 1-5 dengan menggunakan bola.
 - 5) Melakukan apersepsi: guru bersama anak melakukan permainan menggunakan bola dengan cara mengelompokkan bola berdasarkan warna.
 - 6) Guru memberikan contoh kegiatan yaitu dengan mengambil satu bola dan mengucapkan "satu", mengambil dua bola dan mengucapkan "dua", dan seterusnya sampai bilangan 5.
- b. Kegiatan inti
- 1) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan menggunakan bola dengan cara mengambil bola dan membuat urutan bilangan 1-5.
 - 2) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan.
- c. Kegiatan akhir
- 1) Anak mengurutkan kembali bilangan 1-5 secara mandiri.
 - 2) Guru memberikan *reward* kepada anak setelah melakukan kegiatan dengan benar.
 - 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.
2. Pertemuan II (menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5)
- a. Kegiatan awal
- 1) Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

- 2) Guru menjelaskan manfaat dari metode bermain yang digunakan, yaitu dapat membantu anak dalam mengenal bilangan.
 - 3) Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan, yaitu: papan yang terbuat dari kayu dan terdapat lima kantong dari kain strimin, bola warna-warni yang terbuat dari plastik, dan kartu bilangan yang terbuat dari kertas.
 - 4) Menentukan macam kegiatan, yaitu: menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan bola sampai 5.
 - 5) Melakukan apersepsi: guru memberikan pengulangan materi mengurutkan bilangan 1-5 dengan cara membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan.
 - 6) Guru memberikan contoh kegiatan, yaitu: guru memasang kartu bilangan secara acak kemudian memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang tertera.
- b. Kegiatan inti
- 1) Anak dibimbing untuk melakukan kegiatan sesuai dengan yang telah dicontohkan, dengan cara memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang sebelumnya telah dipasang oleh guru.
 - 2) Anak dibimbing untuk memasukkan kartu bilangan sesuai dengan jumlah bola pada setiap kantong (sebelumnya guru telah memasukkan bola pada setiap kantong).
- c. Kegiatan akhir
- 1) Anak menghubungkan/ memasangkan kembali jumlah bola dengan lambang bilangan yang sesuai secara mandiri.
 - 2) Guru memberikan *reward* kepada anak setelah melakukan kegiatan dengan benar.
 - 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

G. Penilaian

1. Pertemuan I

- a. Membuat urutan bilangan 1, 2, 3 dengan menggunakan bola.
- b. Membuat urutan bilangan 2, 3, 4 dengan menggunakan bola.
- c. Membuat urutan bilangan 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.
- d. Membuat urutan bilangan 2, 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.
- e. Membuat urutan bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.

2. Pertemuan II

- a. Memasangkan lambang bilangan dengan bola dengan cara memasukkannya ke dalam kantong (lambang bilangan 2 dan 3).
- b. Memasangkan lambang bilangan dengan bola dengan cara memasukkannya ke dalam kantong (lambang bilangan 1, 2, 3).
- c. Memasangkan lambang bilangan dengan bola dengan cara memasukkannya ke dalam kantong (lambang bilangan 3, 4, 5).
- d. Memasangkan lambang bilangan dengan bola dengan cara memasukkannya ke dalam kantong (lambang bilangan 2, 3, 4).
- e. Memasangkan lambang bilangan dengan bola dengan cara memasukkannya ke dalam kantong (lambang bilangan 1, 2, 3, 4, 5).

Guru Kelas



Nurul Isha Alfiya, S. Pd

Mengetahui,

Peneliti



Elly Novita Sari

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Luar Biasa
Kelas/ Semester : Persiapan/ II (dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 X 30 menit (1 pertemuan)

A. Kompetensi Dasar

Anak mampu memahami konsep sederhana, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

B. Indikator

1. Membilang/ menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 5.
2. Membuat urutan bilangan 1-5 dengan benda-benda.
3. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5.

C. Materi Pokok

Mengenal bilangan: membuat urutan bilangan 1-5 dengan bola.

D. Metode/ media Pembelajaran

Metode bermain menggunakan bola

E. Alat

1. Bola warna-warni yang terbuat dari plastik.
2. Kartu bilangan yang terbuat dari kertas.

F. Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan awal

- a) Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.
- b) Guru menjelaskan manfaat dari metode bermain yang digunakan, yaitu dapat membantu anak dalam mengenal bilangan.
- c) Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan, yaitu: bola warna-warni yang terbuat dari plastik dan kartu bilangan yang terbuat dari kertas.
- d) Menentukan macam kegiatan, yaitu membuat urutan bilangan dari 1 sampai 5 dengan menggunakan bola.
- e) Melakukan apersepsi:
 - 1) Anak menebalkan lambang bilangan.
 - 2) Mengulang materi mengurutkan bilangan dengan cara membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan.
- f) Guru memberikan contoh, dengan cara mengambil bola dan lambang bilangan sesuai dengan jumlah bola dan menunjukkan kepada anak.

2. Kegiatan inti

- a) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru, yaitu dengan mengambil bola dan lambang bilangan sesuai dengan jumlah bola kemudian membuat urutan bilangan.
- b) Anak dibimbing untuk mengurutkan bilangan menggunakan bola dengan cara mengambil bola dan membuat urutan bilangan.

- c) Anak dibimbing untuk membuat urutan bilangan menggunakan kartu bilangan.
- d) Anak dibimbing untuk membuat urutan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan.

3. Kegiatan akhir

- a) Anak mengurutkan kembali bilangan 1-5 menggunakan bola secara mandiri.
- b) Guru memberikan *reward* kepada anak setelah anak melakukan kegiatan dengan benar.
- c) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

G. Penilaian

- 1. Membuat urutan bilangan 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.
- 2. Membuat urutan bilangan 1, 2, 3 dengan menggunakan bola.
- 3. Membuat urutan bilangan 1, 2, 3, 4 dengan menggunakan bola.
- 4. Membuat urutan bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.
- 5. Membuat urutan bilangan 2, 3, 4, 5 dengan menggunakan bola.

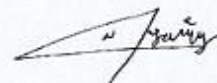
Guru Kelas



Nurul Isna Alfiya, S. Pd

Mengetahui,

Peneliti



Elly Novita Sari

Lampiran 2. Lembar Tes Hasil Belajar Kemampuan Mengenal Bilangan

Tes Kemampuan Mengenal Bilangan

Nama anak : Ch

Hari, tanggal : Rabu, 15 Juni 2016

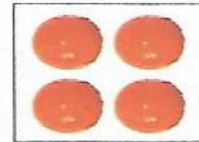
Kelas : Persiapan

Siklus : 1

Petunjuk :




Urutkan gambar di bawah ini dari yang sedikit ke banyak dengan cara menuliskan lambang bilangannya.




Contoh:









Jawaban:









1.   




  



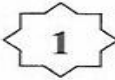
  


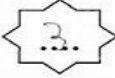

2.   

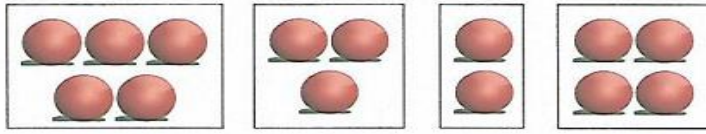
  

3.   

4.



5

3

2

4

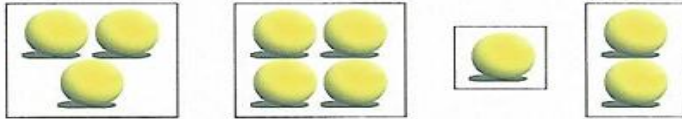
5

3

2

4

5.



3

4

1

2

3

4

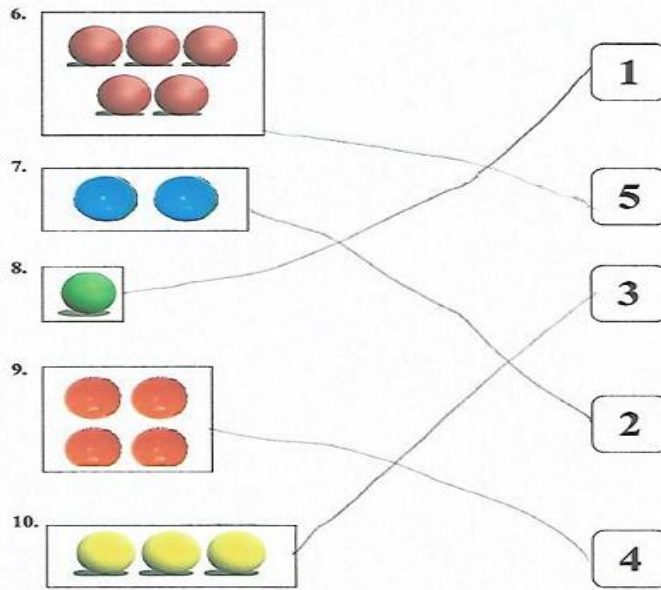
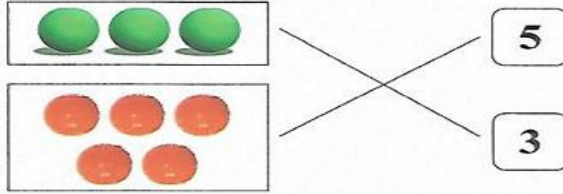
3

2

Petunjuk :

Tariklah garis antara banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai.

Contoh:



Tes Kemampuan Mengenal Bilangan

Nama anak : Ch

Hari, tanggal : Rabu, 22 Juni 2016

Kelas : Pesiapan

Siklus : 2

Petunjuk :




Urutkan gambar di bawah ini dari yang sedikit ke banyak dengan cara menuliskan lambang bilangannya.

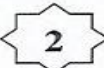


Contoh:


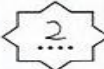
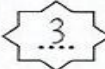





Jawaban:






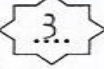


1.   




  

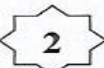


  

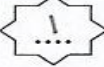
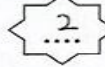
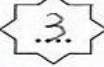
2.   

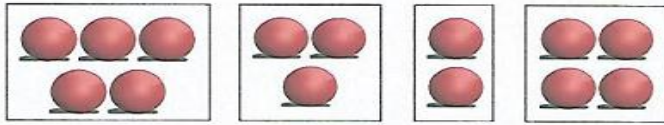
  

3.   

4.



5

3

2

4

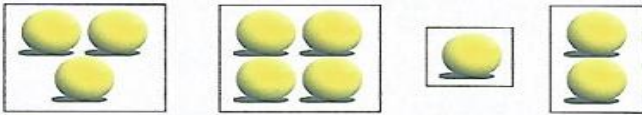
2...

3

5...

4...

5.



3

4

1

2

1...

2...

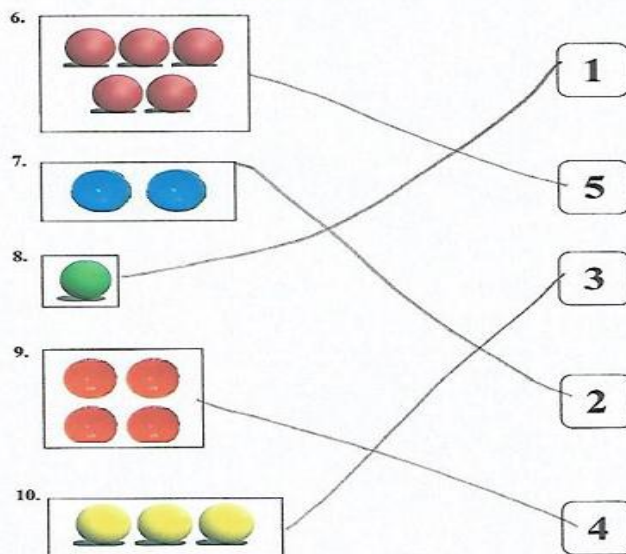
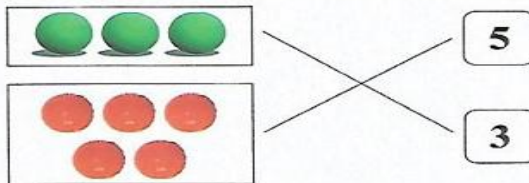
3

4...

Petunjuk :

Tariklah garis antara banyak bola dengan lambang bilangan yang sesuai.

Contoh:



Lampiran 3. Pedoman Observasi Terhadap Guru dan Anak

PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP GURU DALAM PEMBELAJARAN MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN

Nama Guru : Nurul Isna Alfiya, S. Pd

Siklus : 1 pertemuan 1 (satu)

Hari, tanggal : Senin, 13 Juni 2016

Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika guru melaksanakan

Berilah tanda () pada kolom Tidak jika guru tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Guru mengkondisikan anak	√		Guru dapat mengkondisikan anak
2.	Guru melakukan apersepsi	√		Guru melakukan apersepsi dengan melakukan kegiatan permainan mengelompokkan bola berdasarkan warna
3.	Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru dapat menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan dengan suara yang jelas dan lancar
4.	Guru memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru dapat memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan dengan membuat urutan bilangan menggunakan bola
5.	Guru membimbing anak dalam melakukan kegiatan	√		Guru membimbing anak pada saat pelaksanaan tindakan menggunakan metode bermain
6.	Guru melakukan penilaian/ melakukan evaluasi	√		Guru melakukan penilaian dengan memberikan latihan soal kepada anak
jumlah		6		

Catatan: guru masih memberikan bantuan pada saat anak diberikan latihan sehingga anak tidak mandiri dalam mengerjakan latihan.

**PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP GURU DALAM PEMBELAJARAN
MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN**

Nama Guru : Nurul Isna Alfiya, S. Pd

Siklus : 1 pertemuan 2 (dua)

Hari, tanggal : Selasa, 14 Juni 2016

Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika guru melaksanakan

Berilah tanda (√) pada kolom Tidak jika guru tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Guru mengkondisikan anak	√		Guru dapat mengkondisikan anak sebelum kegiatan pembelajaran dimulai
2.	Guru melakukan apersepsi	√		Guru memberikan apersepsi berupa pengulangan materi mengurutkan bilangan
3.	Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan sebelum memulai kegiatan pembelajaran
4.	Guru memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru dapat memberikan contoh kegiatan memasang jumlah bola dengan lambang bilangan menggunakan metode bermain
5.	Guru membimbing anak dalam melakukan kegiatan	√		Guru membimbing anak pada saat kegiatan pembelajaran
6.	Guru melakukan penilaian/ evaluasi	√		Guru melakukan penilaian pada akhir kegiatan pembelajaran
	jumlah	6		

Catatan:

1. Guru masih memberikan bantuan pada saat memberikan latihan soal kepada anak.
2. Guru belum memberikan reward ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar.

**PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP GURU DALAM PEMBELAJARAN
MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN**

Nama Guru : Nurul Isna Alfiya, S. Pd

Siklus : 2 pertemuan 1 (satu)

Hari, tanggal : Selasa, 21 Juni 2016

Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika guru melaksanakan

Berilah tanda () pada kolom Tidak jika guru tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Guru mengkondisikan anak	√		Guru dapat mengkondisikan anak untuk mengikuti kegiatan pembelajaran
2.	Guru melakukan apersepsi	√		Guru melakukan apersepsi dengan mengulang materi mengurutkan bilangan dan menebalkan lambang bilangan
3.	Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru dapat menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan dengan suara yang jelas
4.	Guru memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan	√		Guru dapat memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan
5.	Guru membimbing anak dalam melakukan kegiatan	√		Guru membimbing anak pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan metode bermain
6.	Guru melakukan penilaian/ melakukan evaluasi	√		Guru memberikan latihan soal kepada anak
	jumlah	6		

Catatan:

1. Guru sudah tidak memberikan bantuan pada saat anak mengerjakan latihan soal, sehingga anak lebih mandiri.
2. Guru memberikan reward ketika anak dapat melakukan kegiatan dengan benar.

**PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP ANAK DALAM PEMBELAJARAN
MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN**

Nama Anak : Ch
 Kelas : Persiapan
 Siklus : 1 pertemuan 1 (satu)
 Hari, tanggal : Senin, 13 Juni 2016
 Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika anak melaksanakan

Berilah tanda () pada kolom Tidak jika anak tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Anak melakukan apersepsi yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat melakukan apersepsi berupa kegiatan permainan mengelompokkan bola berdasarkan warna
2.	Anak mendengarkan/ melihat pada saat guru memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan	√		Anak melihat pada saat guru memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan
3.	Anak melihat pada saat guru memberikan contoh berkaitan dengan kegiatan pembelajaran	√		Anak melihat pada saat guru mencontohkan kegiatan mengurutkan bilangan menggunakan bola
4.	Anak melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru	√		Anak dapat melakukan kegiatan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru dengan membuat urutan bilangan menggunakan bola
5.	Anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	√		Anak dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan metode bermain
6.	Anak mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru tetapi masih membutuhkan bantuan
Jumlah		6		

**PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP ANAK DALAM PEMBELAJARAN
MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN**

Nama Anak : Ch
 Kelas : Persiapan
 Siklus : 1 pertemuan 2 (dua)
 Hari, tanggal : Selasa, 14 Juni 2016
 Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika anak melaksanakan

Berilah tanda (√) pada kolom Tidak jika anak tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Anak melakukan apersepsi yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat melakukan apersepsi berupa pengulangan materi mengurutkan bilangan
2.	Anak mendengarkan/ melihat pada saat guru memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan	√		Anak melihat pada saat guru memberikan penjelasan berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan
3.	Anak melihat pada saat guru memberikan contoh berkaitan dengan kegiatan pembelajaran	√		Anak melihat pada saat guru memberikan contoh kegiatan memasangkan/ menjodohkan jumlah bola dengan lambang bilangan dengan cara memasukkannya ke dalam kantong
4.	Anak melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru	√		Anak dapat melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru, yaitu dengan memasukkan bola ke dalam kantong sesuai dengan lambang bilangan yang tertera
5.	Anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	√		Anak dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan
6.	Anak mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan dan masih membutuhkan bantuan dari guru
Jumlah		6		

**PEDOMAN OBSERVASI TERHADAP ANAK DALAM PEMBELAJARAN
MENGENAL BILANGAN MENGGUNAKAN METODE BERMAIN**

Nama Anak : Ch
 Kelas : Persiapan
 Siklus : 2 pertemuan 1 (satu)
 Hari, tanggal : Selasa, 21 Juni 2016
 Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) pada kolom Ya jika anak melaksanakan

Berilah tanda () pada kolom Tidak jika anak tidak melaksanakan

No	Kegiatan yang Diamati	Penilaian		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Anak melakukan apersepsi yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat melakukan apersepsi berupa pengulangan materi mengurutkan bilangan dan menebalkan lambang bilangan
2.	Anak mendengarkan/ melihat pada saat guru memberikan penjelasan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan	√		Anak melihat pada saat guru memberikan penjelasan
3.	Anak melihat pada saat guru memberikan contoh berkaitan dengan kegiatan pembelajaran	√		Anak melihat pada saat guru memberikan contoh membuat urutan bilangan menggunakan bola
4.	Anak melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru	√		Anak dapat melakukan kegiatan sesuai yang dicontohkan oleh guru
5.	Anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	√		Anak dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran
6.	Anak mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	√		Anak dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru secara mandiri
Jumlah		6		

Lampiran 4. Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Kemampuan Mengenal Bilangan Siklus I dan Siklus II

LEMBAR PENILAIAN TES KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN

Nama Anak : Ch
 Kelas : Persiapan
 Hari, tanggal : Rabu, 15 Juni 2016
 Siklus : I pertemuan 3 (tiga)
 Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pelaksanaan: Berilah tanda (√) pada setiap kolom skor.

Skor 1 : apabila anak menjawab dengan benar.

Skor 0 : apabila anak salah menjawab/tidak menjawab.

No	Indikator	Skor		Keterangan
		1	0	
1.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
2.	Mengurutkan gambar bola 3, 4, 5 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
3.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3 dengan cara menuliskan lambang bilangan.		√	
4.	Mengurutkan gambar bola 2, 3, 4, 5 dengan cara menuliskan lambang bilangan.		√	
5.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3, 4 dengan cara menuliskan lambang bilangan.		√	
6.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
7.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
8.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
9.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
10.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
Jumlah		7	3	

LEMBAR PENILAIAN TES KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN

Nama Anak : Ch

Kelas : Persiapan

Hari, tanggal : Rabu, 22 Juni 2016

Siklus : 2 pertemuan 2 (dua)

Observer : Elly Novita Sari

Petunjuk Pelaksanaan: Berilah tanda (√) pada setiap kolom skor.

Skor 1 : apabila anak menjawab dengan benar.

Skor 0 : apabila anak salah menjawab/tidak menjawab.

No	Indikator	Skor		Keterangan
		1	0	
1.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
2.	Mengurutkan gambar bola 3, 4, 5 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
3.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
4.	Mengurutkan gambar bola 2, 3, 4, 5 dengan cara menuliskan lambang bilangan.		√	
5.	Mengurutkan gambar bola 1, 2, 3, 4 dengan cara menuliskan lambang bilangan.	√		
6.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
7.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
8.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
9.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
10.	Memasangkan/menjodohkan jumlah gambar bola dengan lambang bilangan yang sesuai.	√		
Jumlah		9	1	

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Mengenal Bilangan Menggunakan Metode Bermain dengan Bola



Guru menjelaskan nama-nama alat yang digunakan dalam pembelajaran mengenal bilangan.



Guru memberikan contoh kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran mengenal bilangan.



Anak melakukan kegiatan memasang jumlah bola dengan lambang bilangan yang sesuai dengan memasukkan ke dalam kantong



Anak sedang melakukan kegiatan mengurutkan bilangan dari bilangan acak menggunakan kartu bilangan.



Guru memberikan reward (mengajak anak tos) ketika dapat melakukan kegiatan dengan benar.



Anak sedang mengerjakan tes setelah tindakan.

Lampiran 6. Surat Keterangan Ahli Instrumen

SURAT KETERANGAN AHLI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Isna Alfiya, S. Pd

NIP : -

Jabatan : Guru Kelas Persiapan SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik

Menerangkan bahwa instrumen tes hasil belajar kemampuan mengenal bilangan menggunakan metode bermain untuk anak tunarungu kelas persiapan yang dikembangkan oleh:

Nama : Elly Novita Sari

NIM : 11103244041

Program studi/ jurusan : PLB/ PLB

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Perguruan tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta


Telah diperiksa dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian yang berjudul "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI SLB WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK". Demikian surat ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Penguji Ahli,



Nurul Isna Alfiya, S. Pd

Lampiran 7. Surat Keterangan Dokter

 **PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**
DINAS KESEHATAN
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT NGEMLAK II
Alamat : Jetis, Widodomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta, Telpn (4461277)

No Dok : CM - PDF 15
Tgl. Terbit : 1 - 5 - 13
Revisi :
Masa Berlaku :

SURAT KETERANGAN DOKTER
No. : 05 / IV / KET / 2013


Yang bertanda tangan di bawah ini :
Dokter Pemerintah Kabupaten Sleman, Dinas Kesehatan Sleman, Puskesmas Ngemplak II, dengan mengingat sumpah pada waktu menerima jabatan menerangkan bahwa :

Nama : ~~Ay. ANA CHETA~~ (L/P)
Umur : Th.
Alamat : Rabong Any Wedo klat
Pekerjaan :

Telah diperiksa dengan teliti dan berpendapat bahwa keadaan kesehatan saudara tersebut pada waktu diperiksa adalah : Baik / ~~Tidak baik~~ untuk HENDAFIL
SEKOLAH S.L.A MINO MAMPANG

Berat badan : 11 kg
Tinggi badan : 94 Cm

Catt : DINA WICAKA


Sleman: [Signature]
yang memeriksa
[Signature]
Dr. EKO BUDI RAHAYU
NIP. 19600621 200604 2 002

Lampiran 8. Surat Pengantar Permohonan Ijin Penelitian dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpn (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas.fip@uny.ac.id

Nomor : 3086/UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

24 Mei 2016

Yth. Bupati Sleman
Cq. Kepala Kantor Kesbang Kabupaten Sleman
Jalan Candi Gebang, Beran, Tridadi, Sleman
Phone (0274) 868504 Fax. (0274) 868945
Sleman

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Fily Novita Sari
NIM : 11103244011
Prodi/Jurusan : PLB/PLB
Alamat : Kauman RT 02 RW 02 Selopampang, Temanggung, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SLB Wiyata Dharma III Ngaglik
Subyek : Siswa dan Guru Kelas Persiapan
Obyek : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan
Waktu : Mei-Juni 2016
Judul : Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Pada Anak Tunarungu Kelas Persiapan Di SLB Wiyata Dharma III Ngaglik

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Priyanto, M. Pd.
NIP.196009021987021001

Tembusan :
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PLB FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta

Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Pemerintah Kabupaten Sleman Badan
Perencanaan Pembangunan Daerah



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimile (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2299 / 2016

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/2199/2016
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 25 Mei 2016

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : ELLY NOVITA SARI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 11103244041
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Colombo No. 1 Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah : Kauman Selopampang Temanggung Jateng
No. Telp / HP : 085799398565
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN MELALUI
METODE BERMAIN UNTUK ANAK TUNARUNGU KELAS PERSIAPAN DI
SLB WIYATA DHARMA III NGAGLIK**
Lokasi : SLB Wiyata Dharma III Ngaglik Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 25 Mei 2016 s/d 24 Agustus 2016

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman
Pada Tanggal : 25 Mei 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Ngaglik
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Ngaglik
6. Ka. SLB Wiyata Dharma III Ngaglik
7. Dekan FIP UNY
8. Yang Bersangkutan



SEKRETARIS
Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan
RISMA MARYATUN, S.IP, MT
Pembina, IV/a
NIP 19720411 199603 2 003

Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik



SEKOLAH UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS
**SLB B-C WIYATA DHARMA 3 NGAGLIK
SLEMAN**

Nomor Statistik Sekolah : 874040213001

Alamat : Jln. Plosokuning VII, Minomartani, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta 55581 Telp. 0274-4533248

No : 69 /SLB BC/WD3/XI/2016

Ngaglik 28 November 2016

Kepada Yth
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN LUAR BIASA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Di Yogyakarta.

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;

Nama : **Ani Supriyati S.Pd**
NIP : **19631215198603 2 015**
Jabatan : **Kepala Sekolah**
Unit Kerja : **SLB BC Wiyata Dharma 3 Ngaglik, Sleman.**

Dengan ini menerangkan bahwa , mahasiswa tersebut dibawah ini

Nama : **Elly Novita Sari**
NIM : **11103244041**
Bulan penelitian : **Mei – Juni 2016**
Fakultas/ prodi : **Fakultas Ilmu Pendidikan/Pendidikan Luar Biasa**

Benar -benar sudah melaksanakan penelitian untuk persiapan penyusunan skripsi dengan judul" **Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Metode Bwemain Untuk Anak Tuna Rungu Kelas Persiapan Di SLB Wiyata Dharma 3 Ngaglik**"Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .

Ngaglik, 28 November 2016

Kepala sekolah
SLB Wiyata Dharma 3

Ani Supriyati S.Pd
NIP.19631215198603 2 015