



**PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR DENGAN LIMBAH  
KARDUS UNTUK MENGEMBANGKAN KONSEP  
MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN  
( STUDI EKSPERIMEN DI TK TAMAN INDRIA SEMARANG)**

**SKRIPSI**

**Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata 1  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:  
HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM 1601409036

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2014

## PERNYATAAN

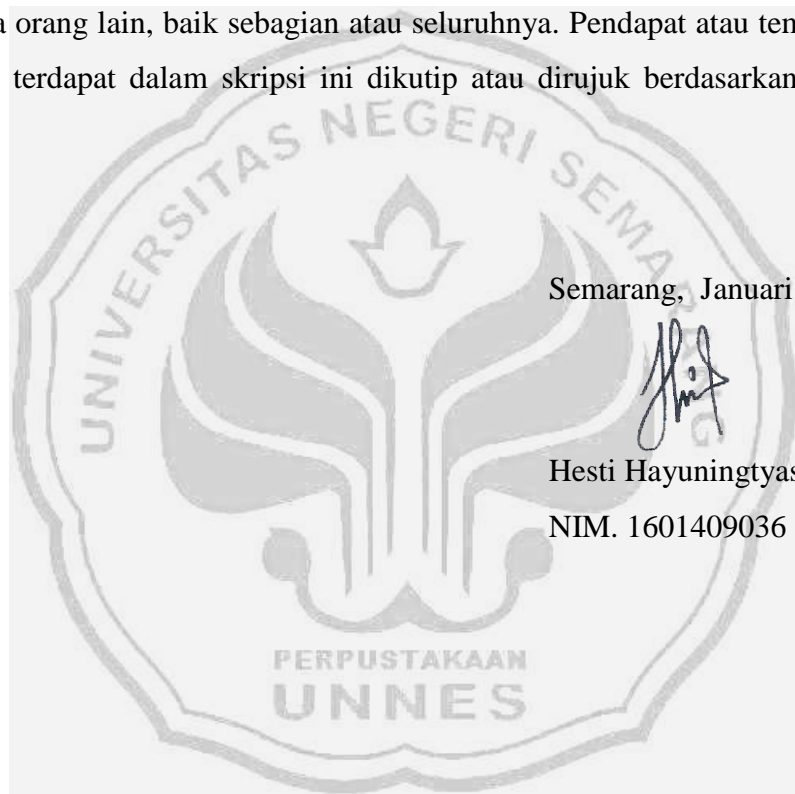
Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi **“Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun ( Studi Eksperimen di TK Taman Indria Semarang )”** benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Januari 2014



Hesti Hayuningtyas

NIM. 1601409036



## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Eksperimen di TK Taman Indria Semarang )” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Rabu  
Tanggal : 22 Januari 2014

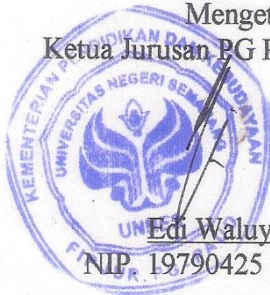
Pembimbing I

Dr. S.S Dewanti H. M. Pd  
NIP. 19570611 198403 2 001

Pembimbing II

Wulan Adiarti, M. Pd  
NIP. 19810613200501 2001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PG PAUD FIP Unnes



Edi Waluyo, M.Pd  
NIP. 19790425 200501 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5 - 6 Tahun (Studi Eksperimen di TK Taman Indria Semarang )” telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Senin

Tanggal : 3 Februari 2014

Panitia Ujian Skripsi,



Panitia Sidang,  
Ketua,  
(Prof. Dr. Maryono, M. Psi)

NIP. 19620222 198601 1 001

Sekretaris,

(Diana, S.Pd., M.Pd.)

NIP. 19791220 200604 2 001

Penguji I,

(Drs. Khamidun, M. Pd)

NIP. 19671216 199903 1 002

Penguji II/Pembimbing I

(Dr. S.S Dewanti H, M. Pd)

NIP. 19570611 198403 2 001

Penguji III/Pembimbing II

(Wulan Adiarti, M. Pd)

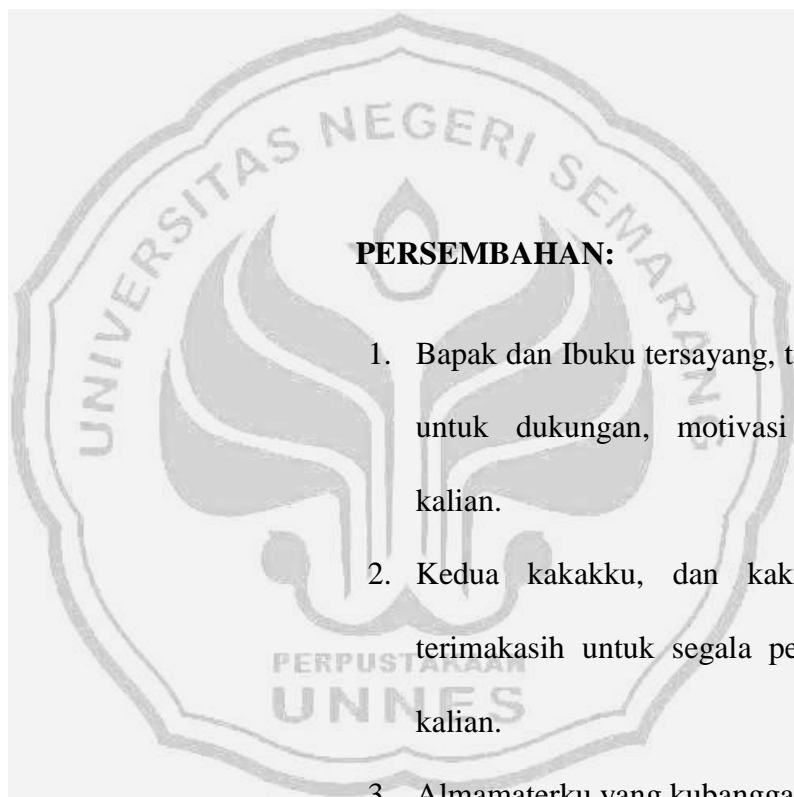
NIP. 19810613200501 2001



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

“ Tidak seorangpun yang dapat mencapai puncak tanpa kerja keras. Itulah resepnya kerja keras. Memang kerja keras tidak selalu mengantarkan ke puncak, tetapi paling tidak kita dapat mendekatinya.”



### PERSEMBAHAN:

1. Bapak dan Ibuku tersayang, terimakasih untuk dukungan, motivasi dan doa kalian.
2. Kedua kakakku, dan kakak iparku terimakasih untuk segala pengorbanan kalian.
3. Almamaterku yang kubanggakan.
4. Teman-teman PGPAUD angkatan 2009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Eksperimen di TK Taman Indria Kota Semarang )”*. Berkat bimbingan, dorongan serta arahan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak berikut ini.

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menempuh pembelajaran di Fakultas Ilmu Pendidikan,
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menempuh pembelajaran di Fakultas Ilmu Pendidikan,
3. Edi Waluyo, S. Pd. M. Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD) Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani M.Pd, dosen pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan, semangat serta pengarahan selama proses pembuatan skripsi hingga dapat terselesaikan dengan baik,
5. Wulan Adiarti, M.Pd, dosen pembimbing II yang juga selalu memberikan bimbingan, pengarahan, serta inspirasi kepada penulis selama penulisan skripsi,

6. Bapak dan Ibu dosen PG PAUD, terima kasih atas segala ilmu dan bekal yang telah diberikan kepada penulis,
7. Kepala sekolah TK Taman Indria dan TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang yang telah memberi ijin, mendukung, dan membantu penulis selama penelitian,
8. Bapak, Ibuku, kedua kakakku beserta kakak iparku yang selalu memberikan doa, semangat, dan dorongan moril maupun materil kepada penulis, tanpa semua itu penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi dengan baik
9. Teman-temanku seperjuangan PG PAUD 2009 yang selalu memberi dukungan dan dorongan,
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya kepada segenap pihak yang telah membantu penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya.

Semarang, Januari 2014

Penulis

## ABSTRAK

Hesti Hayuningtyas. 2014. *Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun ( Studi Eksperimen di TK Taman Indria Semarang )*. Skripsi, Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: 1. Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani, M.Pd, 2. Wulan Adiarti M.pd.

**Kata Kunci: Sumber Belajar, Limbah Kardus, Matematika Permulaan, Anak Usia 5-6 Tahun**

Pembelajaran erat kaitannya dengan interaksi antar guru dengan murid dan sumber belajar. Sumber belajar seringkali digunakan oleh guru untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Pengenalan konsep matematika permulaan harus diberikan sejak usia dini. Salah satu cara untuk mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak adalah melalui pembelajaran di sekolah. Pembelajaran di sekolah yang berada di lingkungan masyarakat adalah wahana yang efektif untuk mengenalkan konsep matematika permulaan.

Penelitian ini jenis penelitian eksperimen *pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, terambil dua sampel yaitu TK Taman Indria sebagai kelompok eksperimen dan TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 sebagai kelompok kontrol.

Uji *t paired* antara *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen menghasilkan nilai *significant* (2-tailed)  $< 0,05$  yaitu 0,000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan uji *t paired* antara *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol menghasilkan nilai signifikan (2-tailed)  $< 0,05$  yaitu 0,018 yang berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan. Hasil *uji t paired posttest* kelompok kontrol dan eksperimen adalah ada perbedaan yang signifikan karena memiliki nilai *Significant* (2-tailed)  $< 0,05$  yaitu 0,000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan.

Ada peningkatan konsep matematika permulaan anak pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan sumber belajar dengan limbah kardus dan terlihat meningkat pemahaman konsep matematika permulaan anak pada kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan perlakuan. Maka sumber belajar dengan limbah kardus efektif untuk mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

Sekolah sebagai sarana pendidikan harus memberikan sumber belajar atau literatur lain untuk mengembangkan konsep matematika permulaan sehingga anak mendapatkan konsep matematika permulaan yang lebih baik lagi dan akan lebih meningkat.

## ABSTRACT

Hesti Hayuningtyas. 2014. *Utilization of cardboard waste as the source of learning to develop Mathematics beginning concept in 5-6 years-old children (Research study at kindergarten school in Taman Indria, Semarang)*. A research study, teacher education of early childhood education, Semarang State University. Supervisor 1: Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani, M.Pd, 2. Wulan Adiarti, M.Pd.

**Keywords: Learning source, Cardboard Waste, Basic Mathematics, 4-5 years-old children**

Learning process is closely related to interaction among the teacher, the students, and the source of the learning itself. The source of learning is frequently used by the teacher to support the learning activity. Introduction of basic mathematics concept should be given from an early age. One of the way to develop basic mathematics to children is by learning process at school. Learning process which is held in communities is the effective way to introduce basic mathematics concept.

This research is kind of an experiment pretest-posttest control group design. The sampling process uses simple random sampling technic, as the samples are Taman Indria kindergarten as the experiment group and PGRI 02 Mlatiharjo 1 kindergarten as the control group.

The  $t$  paired test between pretest and posttest in experiment group has obtained significant score (2-tailed)  $< 0,05$  is that 0,000 that means there is a significant difference, however the  $t$  paired test between pretest and posttest in control group has obtained significant score (2-tailed)  $< 0,05$  is that 0,018 that means there is no significant enhancement. The result test of  $t$  paired posttest in control and experiment group is that there are significant difference because it has significant score (2-tailed)  $< 0,05$  is that 0,000 that means there is significant difference

There is a escalation in basic concept of mathematics in children of experiment group before and after they are given the cardboard waste as the learning source. It is known that there is a increase comprehension of basic concept of mathematics between the children of experiment and control group after the treatment. Therefore, cardboard waste as the learning source is effective to develop basic concept of mathematics in 5-6 years old children.

School as the education facilities should give another learning source or another literature to develop the basic concept of mathematics in order to children can get better basic concept of mathematics and they will have good understanding in it.

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8

E. Batasan Istilah .....	9
1. Pengertian Sumber Belajar.....	9
2. Pengertian Limbah .....	10
3. Pengertian Konsep Matematika .....	10

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Hakikat Matematika Permulaan.....	11
1. Pengertian Matematika.....	11
2. Dasar Perkembangan Matematika Anak .....	13
3. Standar Konsep Matematika Anak Usia Dini .....	17
4. Strategi Pembelajaran Matematika .....	21
Strategi Pembelajaran Matematika dengan Bermain.....	23
a. Pengertian Bermain.....	23
b. Manfaat Bermain .....	24
c. Macam Bermain dalam Matematika .....	27
5. Media yang Digunakan dalam Pembelajaran Matematika.....	30
B. Hakekat Sumber Belajar dengan Limbah Kardus .....	32
1. Pengertian Sumber Belajar .....	32
2. Manfaat Sumber Belajar.....	33
3. Jenis Sumber Belajar .....	35
4. Pengelolaan Sumber Belajar .....	38
5. Pengertian Bahan Limbah Kardus.....	40
C. Hakekat Perkembangan Kognitif Anak .....	43
1. Pengertian Perkembangan Kognitif .....	43



2. Tahapan Perkembangan Kognitif .....	44
3. Klasifikasi Perkembangan Kognitif .....	47
4. Perkembangan Kognitif Usia 5-6 Tahun.....	49
D. Penelitian yang relevan .....	51
E. Kerangka Berfikir .....	54
F. Hipotesis .....	57

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	58
B. Variabel Penelitian .....	59
1. Variabel Bebas .....	59
2. Variabel Terikat .....	59
C. Populasi dan Sampel .....	61
1. Populasi .....	61
2. Sampel .....	63
D. Metode Pengumpulan Data.....	64
E. Teknik Pengukuran Validasi dan Reliabilitas Instrumen .....	64
1. Validitas dan Reliabilitas .....	64
a. Validitas .....	65
b. Reliabilitas .....	67
E. Metode Analisis Data .....	68
1. Uji Dua Sampel Berpasangan .....	69
2. Analisis Data Awal.....	70
a. Uji Normalitas .....	70

b. Uji Homogenitas .....	70
3. Analisis Data Akhir .....	71
a. Uji Normalitas .....	71
b. Uji Homogenitas .....	72
c. Uji Hipotesis .....	72

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum dan Analisis Deskriptif.....	73
1. Identitas Sekolah Kelompok Eksperimen .....	73
2. Analisis Deskriptif mengenai Kondisi Fisik dan Pembelajaran TK Taman Indria .....	73
3. Identitas Sekolah Kelompok Kontrol .....	74
2. Analisis Deskriptif mengenai Kondisi Fisik dan Pembelajaran TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 .....	75
B. Pelaksanaan Penelitian .....	75
1. Pengumpulan Data .....	75
2. Hasil Penelitian .....	77
a. Hasil Penelitian pada Kelompok Eksperimen .....	77
b. Hasil Penelitian pada Kelompok Kontrol.....	78
c. PeningkatanKemampuan Matematika Permulaan pada Kelompok Eksperimen .....	80
d. Peningkatan Kemampuan MatematikaPermulaan pada Kelompok Kontrol .....	81
3. Analisis data .....	83

a. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	83
b. Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> .....	84
c. Uji Hipotesis .....	85
1. Uji Hipotesis Kelompok Kontrol.....	86
2. Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen .....	87
3. Uji Hipotesis <i>Postest</i> Kelompok Kontrol	
dan Eksperimen .....	88
d. Pembahasan .....	88
C. Keterbatasan Penelitian .....	98
<b>BAB V PENUTUP</b>	
1. Simpulan .....	99
2. Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	101
<b>LAMPIRAN</b> .....	103



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Desain Penelitian .....	58
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Sumber Belajar dengan Limbah Kardus .....	60
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kemampuan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun .....	60
Tabel 3.4 Rekapitulasi Validitas .....	66
Tabel 3.5 Hasil uji realibilitas item pada uji coba instrumen .....	68
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian .....	76
Tabel 4.2 Hasil Pretest Kelompok Eksperimen .....	77
Tabel 4.3 Hasil Posttest Kelompok Eksperimen .....	78
Tabel 4.4 Hasil Pretest Kelompok Kontrol .....	79
Tabel 4.5 Hasil Posttest Kelompok Kontrol .....	79
Tabel 4.6 Peningkatan pada Kelompok Eksperimen .....	80
Tabel 4.7 Peningkatan pada Kelompok Kontrol .....	81
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Pretest .....	83
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest .....	85
Tabel 4.10 Hasil Paired Uji Hipotesis Kelompok Kontrol .....	86
Tabel 4.11 Hasil Paired Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen .....	87
Tabel 4.12 T-test Posttest Kelompok Kontrol dan Eksperimen .....	88

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Responden.....	104
Lampiran 2 Uji Validitas Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	106
Lampiran 3 Reliabilitas Data Hasil Uji Coba Instrumen .....	108
Lampiran 4 Instrumen Penelitian .....	118
Lampiran 5 Rencana Kegiatan, RKH dan RKM.....	132
Lampiran 6 Tabulasi Data Hasil Penelitian .....	185
Lampiran 7 Uji Normalitas Data Pretest Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	194
Lampiran 8 Uji Homogenitas Data Pretest Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen.....	201
Lampiran 9 Uji Perbedaan Data Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen.....	206
Lampiran 10 Uji Perbedaan Data Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen.....	209
Lampiran 11 Uji Perbedaan Data Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen.....	212
Lampiran 12 Surat-Surat .....	215
Lampiran 13 Dokumentasi .....	221

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Media Papan Panel Mengenal Tanda $>$ atau $<$ .....	229
Gambar 2 Media Papan Panel Mengenal Penjumlahan .....	230
Gambar 3 Media Ronce Untuk Mengenal Pola Urutan .....	231
Gambar 4 Media Kartu Bilangan dan Kancing Baju Untuk Mengenal Bilangan.....	232
Gambar 5 Media Dadu Untuk Mengenal Bilangan 1-12 .....	233
Gambar 6 Media Piringan Angka Berpola Baju Untuk Mengenal Bilangan.....	234
Gambar 7 Media Papan Panel Mengenal $=$ atau $\neq$ .....	235
Gambar 8 Media Kartu Gambar Buah Jeruk, Mangga dan Apel Untuk Mengelompokkan Sesuai Jenisnya.....	236
Gambar 9 Media Pola Buah Apel Untuk Mengurutkan Sesuai Warnanya Merah dan Hijau.....	237
Gambar 10 Media Kartu Gambar Buah Jeruk, Semangka dan Strawberry Untuk Mengelompokkan Sesuai Bentuk Lingkaran, Setengah Lingkaran, Segitiga .....	238
Gambar 11 Media Papan Panel Mengenal Pengurangan .....	239
Gambar 12 Media Lingkaran Untuk Ditempel Sesuai Bilangan Menjadi Buah Anggur .....	240
Gambar 13 Media Pola Donat Untuk Mengelompokkan Lingkaran yang Kecil dan Besar .....	241
Gambar 14 Media Ronce Untuk Mengenal Pola Urutan .....	242

Gambar 15 Media Pola Donat Untuk Memasangkan dengan Bilangan .....	243
Gambar 16 Media Kartu Gambar Kue Tart, Cokelat Payung Untuk Mengenal Bentuk Segitiga .....	244
Gambar 17 Media Pola Donat Untuk Membilang .....	245
Gambar 18 Media Kasur-Halus Untuk Mengenal Konsep Kasar-Halus .....	246
Gambar 19 Media Kartu Gambar TV, Jam Dinding Untuk Mengelompokkan Bentuk Segiempat dan Lingkaran .....	247
Gambar 20 Media Papan Panel Membilang.....	248
Gambar 21 Media Ubin Bilangan Untuk Mengenal Bilangan.....	249
Gambar 22 Media Kartu Gambar TV, Radio, Lemari, Kipas Angin Untuk Mengelompokkan Bentuk Segiempat dan Lingkaran .....	250
Gambar 23 Media TV Untuk Membandingkan Panjang-Pendek .....	251
Gambar 24 Media Pola Pintu Untuk Memasangkan Lambang Bilangan Sesuai Jumlah Gambar Pintu .....	252
Gambar 25 Media Kartu Gambar Bola Sepak dan Kasti Untuk Mengenal Bentuk Lingkaran .....	253
Gambar 26 Media Angka Panel Untuk Mengenal Lambang Bilangan .....	254
Gambar 27 Media Papan Panel Untuk Memisahkan Kumpulan Gambar Bola Besar dan Kecil yang Jumlahnya Banyak dan Sedikit.....	255
Gambar 28 Media Pola Bola dan Bilangan Untuk Mengenal Bilangan dan Lambang Bilangan .....	256
Gambar 29 Media Ronce Untuk Mengurutkan Pola Besar-Kecil.....	257
Gambar 30 Media Panel dari Kardus Susu .....	258



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan telah menjadi kebutuhan bagi manusia. Pendidikan merupakan kunci keberhasilan pembangunan suatu negara, dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Pendidikan memiliki maksud agar anak-anak bangsa Indonesia nantinya tidak tertinggal dengan bangsa lainnya. Pendidikan sejak dini inilah yang mampu meletakkan dasar-dasar pemberdayaan manusia agar memiliki kesadaran akan potensi diri dan dapat mengembangkannya bagi kebutuhan diri, masyarakat dan bangsa sehingga dapat membentuk masyarakat madani.

Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakkan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik, kecerdasan, sosial emosional, dan bahasa sesuai keunikan dan tahap perkembangan anak usia dini. Pendidikan Anak Usia Dini yaitu pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia 6 tahun. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, PAUD diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar. PAUD dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal.

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan

selanjutnya. Dunia anak ialah bermain, anak memiliki dunia yang berbeda dengan orang dewasa. Menurut Anggani Sudono (Kamtini & Tanjung, 2005:47) mengatakan bahwa, bermain suatu kegiatan yang dilakukan dengan alat atau tanpa menggunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak. Bermain terdiri dari beberapa jenis yaitu bermain bebas, bermain dengan bimbingan, dan bermain dengan arahan, Bergen (dalam Kamtini & Tanjung, 2005:47).

Pembelajaran di lembaga PAUD pada hakikatnya pembelajaran yang berpusat pada anak. Pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan anak dan guru hanya membantu ketika anak mengalami kesulitan belajar. Pembelajaran yang diberikan oleh guru haruslah memiliki unsur bermain yang menyenangkan bagi anak, karena anak akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga ketika anak bermain. Pembelajaran erat kaitannya dengan interaksi antar guru dengan murid dan sumber belajar. Sumber belajar seringkali digunakan oleh guru saat memberikan pembelajaran kepada muridnya. Menurut Sudjana dan Rivai (dalam Prastowo, 2012:2), sumber belajar adalah segala daya yang dapat dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Sumber belajar bisa berupa rekaman, buku referensi, buku cerita, gambar-gambar, narasumber, benda atau hasil-hasil budaya. Secara garis besar, sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi lingkungan alam, lingkungan sosial, lingkungan budaya, media, realita, dan produk pabrik (Yunanto, 2004:62). Sumber

belajar selain sebagai fasilitas anak saat belajar, juga dapat memberikan pengalaman atau informasi kepada anak. Penggunaan sumber belajar disesuaikan dengan tingkat kebutuhan anak. Semua sumber belajar yang digunakan oleh guru dapat mendukung perkembangan anak seperti aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

Sumber belajar bahan limbah merupakan salah satu komponen terpenting dalam pengembangan tujuan, isi dan proses pendidikan pada anak usia dini. Esensi tujuan pendidikan pada anak diantaranya adalah membantu anak memahami dan menyesuaikan diri secara kreatif dengan lingkungannya. Bahan-bahan limbah yang sering ditemukan oleh manusia di lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah dan lingkungan tempat tinggal seringkali dilupakan oleh guru untuk dimanfaatkan lagi sebagai sarana kegiatan belajar anak, hal ini dikarenakan guru beranggapan bahan limbah hanyalah bahan sisa produksi rumah tangga yang tidak menarik lagi untuk dipakai. Sumber belajar bahan bekas penting digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang optimal dan kondusif, mendekatkan jarak pemahaman antara anak dan pendidik tentang suatu konsep dan proses yang dipelajari.

Anak selama masa perkembangan yang sedang dilaluinya memiliki tugas perkembangan yang harus tercapai, tugas perkembangan tersebut mencakup seluruh aspek-aspek perkembangan. Aspek perkembangan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan anak salah satunya ialah aspek perkembangan kognitif. Menurut Jean Piaget (dalam Santrock,

2011:32), perkembangan kognitif adalah anak-anak secara aktif membangun pengertian anak terhadap dunia dan melewati empat tahap perkembangan kognitif yaitu tahap sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Secara umum kognitif diartikan sebagai potensi intelektual yang terdiri dari tahapan: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (*aplication*), analisa (*analysis*), sintesa (*sinthesis*), evaluasi (*evaluation*). Kognitif berarti persoalan yang menyangkut kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal). Perkembangan kognitif anak berkaitan juga dengan pemahaman anak akan matematika mengenai geometri, ukuran, bilangan, pengelompokkan dan penjumlahan. Dalam perkembangan kognitif kemampuan anak memusatkan perhatian pada satu sifat sebuah benda untuk digolong-golongkan sedang berkembang dalam diri anak usia empat tahun, sedangkan anak usia lima tahun pun senang menyortir dan mengelompokkan sesuai warna, bentuk dan ukuran, Flavel, Miller & Miller, 1992 ( dalam Seefeldt & Wasik, 2008:82).

Pengembangan matematika permulaan dapat dilakukan dengan memasukkan unsur bermain yang sederhana, bervariasi, dan praktis dalam kehidupan sehari-hari, ketika dipakai untuk memperkenalkan konsep matematika, seperti mengenal warna, bentuk atau bangun, konsep waktu, bilangan, memasang, dan mengelompokkan. Guru alangkah baiknya jika terus membimbing dan memberikan stimulus dengan benar agar anak dapat menggunakan pengalaman matematika mereka dengan tepat dan benar

sehingga pengalamannya dapat bermanfaat untuk melanjutkan ke tingkat pengalaman selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian Maryani dalam penelitiannya yang berjudul “Meletakkan Dasar-Dasar Pengalaman Konsep Matematika melalui Permainan Praktis di Kelompok Bermain”, *Jurnal Pendidikan Penabur* (vol 15, 2010:1-11), mengatakan bahwa pengenalan konsep matematika melalui permainan, khususnya pada konsep benda dan konsep bilangan ini dapat berhasil mencapai ketuntasan sebesar 84%. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Rahmad (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “ Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Anak Usia Dini (Tingkat Pra Sekolah / TK) dan Alternatif Pemecahannya”, *Jurnal Universitas Muhammadiyah Metro*, (vol 1, 2011:1), mengungkapkan bahwa pada masa kanak-kanak awal atau masa pra sekolah, matematika sangat berguna sekali bagi mereka untuk mengembangkan proses berpikir. Pembelajaran matematika yang diberikan pada tingkat anak usia dini masih bersifat non formal, dimana anak belum sepenuhnya diberikan materi matematika yang sebenarnya tetapi baru bersifat pengenalan. Pendidikan matematika dapat diberikan melalui pengenalan-pengenalan, misalnya pada pengenalan bilangan, terlebih dahulu diperdengarkan angka dengan menyebutkan angka satu, dua, tiga dan seterusnya, kemudian perlihatkan benda-benda berjumlah satu, dua, tiga dan seterusnya, bukan berarti materinya langsung mengenalkan lambang bilangan "dua" karena anak akan bingung. Dengan bertambahnya kecerdasan dan umur barulah

diperkenalkan ke lambang bilangan. Mengingat pentingnya dasar-dasar pengalaman matematika tersebut pada usia dini, perlu adanya teknik dan metode yang tepat dan sesuai dengan usia anak. Oleh karena itu proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak haruslah dapat diciptakan oleh guru.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, ternyata masih dijumpai di Taman Kanak-kanak daerah Semarang Timur ketika kegiatan pembelajaran guru lebih banyak memanfaatkan sumber belajar seperti majalah, buku tulis, buku kotak kecil, dan pensil. Sumber belajar ini biasa digunakan untuk mengajarkan anak mengenalkan matematika seperti belajar menjumlah, mengelompokkan berdasarkan pola sesuai gambar yang tersedia di majalah, membedakan ukuran besar dan kecil sesuai gambar yang tersedia di majalah, mozaik selanjutnya gambar yang tersedia di majalah diwarnai oleh anak-anak. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan petunjuk guru dengan cara guru terlebih dulu menerangkan kegiatan yang akan dikerjakan oleh anak, sekaligus memberikan hasil dari kegiatan tersebut dan anak tinggal meniru seperti yang sudah dicontohkan oleh guru. Guru jarang membuat lembar kegiatan belajar untuk anak karena guru tidak memiliki banyak waktu untuk membuatnya dan bahan-bahan yang dipakai untuk lembar kegiatan belajar anak. Majalah biasa digunakan oleh guru TK karena dianggap praktis, mudah, dan tidak merepotkan guru sendiri. Akan tetapi, majalah memiliki banyak kelemahan yaitu membuat anak tidak mandiri, tidak kreatif, penguasaan materi dalam mengenalkan konsep matematika

permulaan cenderung bersifat monoton karena hanya sekedar menghitung gambar yang ada dimajalah dan diwarnai saja.

Sumber belajar bahan limbah bisa dimanfaatkan oleh guru tanpa mengeluarkan banyak uang dan sering dijumpai pada lingkungan sekitar yang dapat dikreasikan lagi sebagai sumber belajar yang menarik bagi anak dalam pembelajaran matematika permulaan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar. Bahan limbah yang bisa digunakan seperti kertas koran, kain perca, kalender, plastik, kardus bekas, dan botol bekas. Pendidik dapat mengenalkan konsep matematika permulaan kepada anak dengan menggunakan sumber belajar dengan bahan limbah. Kegiatan yang dapat dilakukan seperti menggunting kertas koran, menempel angka yang ada di kalender, dan mengelompokkan botol.

Berkaitan hal tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk Mengembangkan Konsep Matematika Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Eksperimen di TK Taman Indria Semarang).”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan fokus penelitian yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian eksperimen yaitu apakah pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus dapat meningkatkan kemampuan anak memahami konsep matematika permulaan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan



kemampuan anak memahami konsep matematika permulaan melalui pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, dapat diperoleh manfaat atau pentingnya penelitian. Adapun manfaat penelitian ini adalah :

##### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, selain itu juga dapat memberi pemahaman terhadap guru-guru dalam pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus untuk mengembangkan konsep matematika permulaan siswa.
- b. Untuk menambah referensi bahan pustaka tentang Pembelajaran TK (PAUD), khususnya tentang pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus untuk mengembangkan konsep matematika permulaan anak TK

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan berbagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah terhadap masalah nyata yang dihadapi oleh dunia pendidikan.

- b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada pihak sekolah, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan konsep matematika permulaan anak melalui pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

c. Bagi Fakultas

Dapat digunakan sebagai bahan untuk mengembangkan pengetahuan serta bahan perbandingan bagi pembaca yang akan melakukan penelitian, khususnya tentang pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus untuk mengembangkan konsep matematika permulaan anak usia 5-6 Tahun.

## **E. Batasan Istilah**

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap konsep yang dibahas dalam penelitian ini, berikut peneliti jelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian yang penulis ajukan, antara lain:

### **1. Pengertian Sumber Belajar**

Sumber Belajar merupakan bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberikan informasi maupun kepada anak maupun orang dewasa yang berperan mendampingi anak dalam belajar. Yunanto (2004:20). Selanjutnya menurut Nana Sudjana (dalam Eliyawati, 2005:26), mendefinisikan sumber belajar sebagai daya yang dimanfaatkan guna memberi

kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa segala bahan yang digunakan oleh guru untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas dan dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran di kelas

## 2. Pengertian Limbah

Limbah, Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, limbah merupakan sisa proses produksi. Selanjutnya, Menurut Warsidi (2008:19), limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri domestik (rumah tangga, yang lebih dikenal sebagai sampah). Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa limbah adalah segala sesuatu yang berasal dari sisa produksi yang sudah tidak terpakai lagi di lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan kembali.

## 3. Pengertian Konsep Matematika

Konsep Matematika, Menurut Ismayani (2010:20). Matematika adalah segala hal yang berkaitan dengan pola, aturan dan aturan itu dipakai untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan. Sedangkan, Menurut Andi Hakim Nasution ( dalam Fathani, 2009:20), istilah matematika berasal dari kata sansekerta, *medha* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau inteligensia. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep matematika adalah kemampuan yang dimiliki anak dalam mempelajari pola, aturan dan aturan itu dipakai untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Hakikat Matematika Permulaan

##### 1. Pengertian Matematika

Matematika dihubungkan dengan ilmu bilangan, maksudnya matematika memiliki hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Matematika dalam sudut pandang Andi Hakim Nasution (dalam Fathani, 2009:20), bahwa istilah matematika berasal dari kata Yunani, *mathein* yang berarti mempelajari. Kata ini memiliki hubungan erat dengan kata sansekerta, *medha* yang memiliki arti kepandaian, ketahuan, atau inteligensia. Selanjutnya, menurut Surisumantri (dalam Susanto, 2011:98), matematika merupakan cara belajar untuk mengatur jalan pikiran seseorang.

Menurut Ismayani (2010:20) menjabarkan beberapa pengertian matematika sebagai berikut :

- a. Matematika adalah segala hal yang berkaitan dengan pola dan aturan dan bagaimana aturan itu dipakai untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan. Contoh konkrit: Anak belajar meronce sedotan dengan dua pola warna merah dan biru.
- b. Matematika adalah bahasa simbol. Sebuah bahasa universal yang bisa dipahami tanpa makna ganda sehingga menghilangkan sifat

kabur, majemuk dan emosional. Contoh konkrit: Anak belajar menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda.

- c. Matematika adalah ilmu tentang berpikir dan bernalar, tentang bagaimana cara memperoleh kesimpulan-kesimpulan yang tepat dari berbagai keadaan. Contoh konkrit: Anak belajar mengerjakan maze (mencari jejak “anak mencari jalan pergi ke sekolah”).
- d. Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk, bilangan, ruang dan struktur. Contoh konkrit: Anak belajar bentuk geometri (lingkaran, segitiga, dan segiempat).

Konsep matematika erat kaitannya dengan daya pikir yang dimiliki oleh setiap anak. Menurut jurnal penelitian yang dilakukan oleh Maryani (vol. 1, 2010:1-11), *Logic smart* adalah kecerdasan dalam hal angka dan kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan– kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus–rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika. Contoh konkrit: pembelajaran mengenai bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistik, peluang, pemecahan masalah, logika, game strategi dan petunjuk grafik. Kemampuan berpikir dan bernalar anak usia dini berubah dan berkembang sangat cepat. Hal ini dengan adanya perubahan dalam

kemampuan berpikir dan bernalar akan memungkinkan anak mengerti konsep matematika lewat cara baru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep matematika permulaan merupakan konsep yang berhubungan dengan angka/bilangan dan simbol-simbol yang mewakili bilangan sehingga dapat dimengerti oleh anak, karena anak usia dini masih memiliki penalaran logika yang terbatas.

## 2. Dasar Perkembangan Matematika Anak

Dasar perkembangan matematika anak-anak dibangun pada tahun-tahun dini. Matematika dibangun oleh keingintahuan dan semangat anak-anak dan tumbuh secara alami dari pengalaman anak. Anak belajar konsep matematika dapat disesuaikan dengan usia dan perkembangan yang dialami oleh anak. Contoh konkrit: Anak belajar mengenal bentuk geometri dengan melihat bentuk benda yang ada disekitarnya (roda sepeda bentuknya lingkaran).

Dalam periode ini, anak-anak mulai melakukan hal-hal berikut (Seefeldt & Wasik, 2008:385) :

### a. Berpikir tentang simbol/lambang.

Anak mulai mengerti hal-hal abstrak (angka bisa mewakili banyak benda). Contoh konkrit: Anak mampu mengambil lambang bilangan sesuai dengan jumlah benda yang disediakan oleh guru (Guru menyediakan 2 bola dan anak dapat mengambil angka 2 di dalam kotak).

b. Memahami kelestarian bilangan

Kelestarian adalah kemampuan untuk memahami bahwa zat-zat dan benda-benda itu tetap sama terlepas dari perubahan bentuk atau perubahan susunan dalam ruang. Beberapa anak usia 3 tahun bisa menghitung dan menghafal, anak usia 4 tahun belum mampu mengerti kelestarian, anak usia 5 tahun kelestarian jumlah sedang berkembang. Contoh konkrit: Anak mampu menyebutkan bilangan 1-10.

c. Berpikir secara semi logis

Pemikiran dan penalaran anak-anak pada usia ini disebut semilogis, karena penalaran logika anak terbatas. Contoh konkrit: Anak mampu menuliskan angka 1-10.

Cara belajar anak mengenai konsep matematika sesuai dengan perkembangannya dapat dilakukan seperti (Seefeldt & Wasik, 2008:386-390):

1. Mengembangkan Bahasa Matematika

Pembicaraan dan percakapan informal anak-anak tentang kegiatan-kegiatan anak bisa menuntun kepada perkembangan bahasa yang bisa digunakan untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika. Belajar kata-kata yang membantu menggambarkan pola, ukuran, dan bentuk-bentuk satu sama lain membantu anak mengembangkan bahasa matematika. Permainan juga bisa membangun konsep awal dari matematika. Anak akan



mengembangkan kemampuan matematikanya dengan perasaan nyaman. Contoh konkrit: Anak belajar mengenal angka dengan media kartu angka, pohon hitung, dan kereta hitung.

## 2. Kesempatan interaktif untuk pengalaman matematika.

Anak-anak memerlukan berbagai bahan untuk berlatih dan kesempatan untuk menyortir, menggolongkan, menghitung, menimbang, mengukur, menumpuk dan menyelidiki jika mereka hendak membangun pengetahuan matematika. Kesempatan belajar matematika dapat diperoleh anak dengan cara :

### a. Pengalaman langsung

Pengalaman dapat diberikan melalui kegiatan-kegiatan yang menuntun anak untuk berpikir, mencari hubungan, membuat pola, menghitung dan menyortir membantu anak bekerja melalui kegiatan mental dan fisik. Pengalaman-pengalaman ini membantu anak-anak berpikir tentang dunianya dengan cara-cara alternatif dan membantu anak memahami bahwa ada banyak cara untuk memecahkan masalah, menghasilkan solusi bagi masalah adalah strategi penting dalam matematika. Contoh konkrit: Anak dapat belajar bentuk geometri (lingkaran, persegi dan segitiga) dengan benda-benda disekitar anak (bola, penghapus, dan buku) dan anak dapat belajar berhitung dengan menghitung jumlah kancing seragam.

#### b. Interaksi dengan orang lain

Anak-anak membangun pengetahuan dengan berinteraksi dengan orang lain. Anak berinteraksi dengan teman sebayanya, anak bisa mempertanyakan pandangan-pandangan mereka sendiri tentang dunia dan membuat penyesuaian bagi pikiran mereka sendiri. Anak berinteraksi dengan para guru dan umpan balik dari para guru juga penting untuk pengembangan berpikir matematis dalam diri anak usia 3-5 tahun. Contoh konkrit: Anak dapat belajar matematika dengan bermain bersama dengan teman dan dapat bekerja sama dengan teman.

#### c. Waktu untuk refleksi

Anak-anak memerlukan waktu untuk berpikir tentang tindakan mereka pada dunia sehingga anak dapat menarik kesimpulan, memecahkan masalah, dan dapat melihat konsep matematika. Kegiatan tersebut bukan kegiatan yang biasa bagi anak usia 3-5 tahun, sehingga lingkungan yang memungkinkan terciptanya refleksi perlu diciptakan di dalam ruang kelas. Contoh konkrit: Anak dapat belajar matematika dengan cara eksplorasi agar anak dapat merefleksi secara langsung.

### 3. Memotivasi minat terhadap matematika

Anak usia dini bisa belajar untuk menyukai berpikir dan bernalar secara matematika dengan cara anak belajar menikmati matematika. Menurut May (dalam Seefeldt & Wasik, 2008:390)

salah satu tujuan dari pengalaman di taman kanak-kanak ialah menanamkan di dalam diri anak kecintaan kepada matematika. Guru harus menyajikan konsep matematika yang membuat anak merasa senang ketika belajar, tentu saja konsep matematika yang diberikan haruslah disesuaikan dengan usia anak. Contoh konkrit: Guru menyajikan pembelajaran matematika ada unsur bermain dengan media pembelajaran yang menarik perhatian anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dasar perkembangan matematika anak dalam mengerti konsep matematika akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan anak dan stimulus yang diberikan oleh guru dan orangtua yang menunjang anak untuk mengerti setiap kegiatan pembelajaran matematika.

### **3. Standar Konsep Matematika Anak Usia Dini**

Standar konsep matematika anak usia dini yang diberikan untuk anak usia dini disesuaikan dengan usia dan perkembangan anak. Menurut Piaget (dalam Suyanto, 2008:49), pengenalan matematika melalui penggunaan benda-benda konkret sangat penting agar anak dapat memahami matematika.

Konsep matematika yang dapat dipelajari oleh anak usia dini yaitu (Seefeldt & Wasik, 2008:391-404):

#### a. Bilangan

Konsep matematika yang paling penting dipelajari oleh anak usia dini salah satunya ialah kepekaan pada bilangan. Kepekaan bilangan itu mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu. Ketika kepekaan anak terhadap bilangan berkembang, anak akan menjadi semakin tertarik pada hitung-menghitung. Anak usia 3-5 tahun suka menghitung demi kepentingan menghitung belaka. Anak usia 4 tahun mampu mengucapkan nama bilangan akan tetapi belum mampu menilai lambang-lambangnyanya. Anak usia 5 tahun mengembangkan pengertian lebih baik tentang bilangan dan nama bilangan, Sophian (dalam Seefeldt & Wasik, 2008:392). Contoh konkrit: Anak mampu menyebut bilangan 1-10 dan anak mampu menunjukkan bilangan 1-10.

#### b. Aljabar

Pertemuan pertama anak usia 3-5 tahun dengan konsep aljabar dimulai dengan menyortir, menggolongkan, membandingkan, dan menyusun benda-benda menurut bentuk, jumlah dan sifat-sifat lain. Kemudian anak dapat menggolongkan benda-benda menurut bentuk, ukuran dan warna. Menurut standar NTCM (dalam Seefeldt & Wasik, 2008:394-395), pertemuan pertama anak usia 3-5 tahun dengan aljabar yaitu:

## 1. Penggolongan

Penggolongan (klasifikasi) adalah mengelompokkan benda-benda yang serupa atau memiliki kesamaan. Kegiatan menyortir dan menggolongkan yang dapat dilakukan anak seperti :

- a. Menyortir alat permainan diruang kelas ke dalam kategori-kategori yang sesuai. Contoh konkrit: Anak menyortir bola di tempat bola dan menyortir lego di tempat lego.
- b. Membimbing anak untuk menyortir benda-benda ke dalam kelompok yang sama dan berbeda. Contoh konkrit: Anak menyortir kancing, manik-manik atau batu-batuan pada tempat yang berbeda sesuai kelompoknya.

## 2. Membandingkan

Membandingkan adalah proses dimana anak membangun suatu hubungan antara dua benda berdasarkan suatu atribut tertentu. Anak usia empat dan lima tahun belajar mengamati dunia dan menjadi sadar tentang ukuran relatif dari benda-benda. Kegiatan-kegiatan yang bisa membimbing anak dalam membuat perbandingan.

Contoh konkritnya yaitu :

- a. Anak berdiri secara berpasangan dan membuat perbandingan antara badan gemuk dan kurus.

- b. Anak mengisi botol dengan air dan membandingkan antar botol yang terisi air dengan penuh dan tidak terisi penuh.

### 3. Menyusun

Menyusun atau menata adalah melibatkan perbandingan benda-benda yang lebih banyak dari dua atau lebih dari dua perangkat, dan mencakup menempatkan benda-benda dalam suatu urutan pertama sampai terakhir. Contoh konkrit: Anak menyusun balok, lego, kardus dari yang terkecil sampai yang terbesar.

#### c. Pola-pola

Mengidentifikasi dan menciptakan pola dihubungkan dengan penggolongan dan penyortiran. Anak-anak mulai melihat atribut-atribut yang sama dan berbeda pada gambar-gambar dan benda-benda. Kegiatan yang menunjang pengenalan dan pembentukan pola pada anak. Contoh konkrit: Anak mampu merangkai manik-manik, meronce sedotan sesuai warna, dan menciptakan pola dengan menandai hari pada kalender.

#### d. Geometri

Membangun konsep geometri pada anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk dan menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa. Contoh konkrit: Anak mampu menyebutkan bentuk geometri yang meliputi bentuk segi empat, lingkaran, segitiga.

#### e. Pengukuran

Minat dan kemampuan anak untuk menggunakan pengukuran berkembang dari pengalaman-pengalaman dengan penggolongan, perbandingan, dan penyusunan. Contoh konkret: Anak mampu membedakan pensil yang panjang dan pendek dengan mengukur pensil tersebut, anak mampu membandingkan berat dan ringan dengan menimbang tisu dan batu.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa standar konsep matematika anak usia dini mengenai konsep pengenalan matematika melalui benda-benda konkret yang disesuaikan dengan usia anak.

#### 4. Strategi Pembelajaran Matematika

Strategi pembelajaran matematika yang diberikan kepada anak sebenarnya bersifat hierarkis, dengan demikian kegiatan pengembangan kemampuan matematika permulaan di TK juga perlu dilakukan secara bertahap. Tahapan bermain berhitung atau matematika anak usia dini mengacu pada hasil penelitian Jean Piaget tentang intelektual, yang menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada tahap pra operasional, maka penguasaan kegiatan matematika anak usia dini sebagai berikut (Susanto, 2011:100-101):

##### 1. Tahap Konsep/Pengertian

Pada tahap ini anak bereksresi untuk menghitung segala macam benda-benda yang dihitung dan yang dapat dilihatnya. Kegiatan

matematika harus dilakukan dengan menarik dan berkesan agar dipahami oleh anak. Contoh konkrit: Guru mengenalkan pengenalan bilangan kepada anak dengan menggunakan pohon hitung.

## 2. Tahap Transisi/Peralihan

Tahap Transisi merupakan masa peralihan dari konkret ke lambang, tahap ini ialah saat anak benar-benar memahami. Bila anak sudah menguasai dengan baik, anak mampu menghitung yang terdapat kesesuaian antara benda yang dihitung dan bilangan. Contoh konkrit: Anak mampu menghitung kelereng 1- 10 dengan menunjuk kelereng yang disediakan oleh guru.

## 3. Tahap Lambang

Tahap dimana anak sudah diberi kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan, yakni berupa lambang bilangan dan bentuk-bentuk. Contoh konkrit: Anak mampu menulis angka 1-10.

Adapun tiga tahapan yang disampaikan oleh Depdiknas (2000:7-8) yaitu:

### 1.) Penguasaan konsep

Pemahaman atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkrit. Contoh konkrit: Anak belajar bilangan dengan menggunakan pohon hitung.



## 2.) Masa Transisi

Proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Contoh konkrit: Guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah pensil).

## 3.) Lambang

Lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Contoh konkrit: Lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang, dan persegi untuk menggambarkan konsep bentuk.

Setelah mengetahui tahapan penguasaan anak dalam memahami matematika, dengan demikian strategi pembelajaran yang dapat diberikan kepada anak haruslah mengandung unsur bermain.

### a.) Pengertian Bermain

Dunia anak adalah dunia bermain, dimana setiap aktivitas anak lebih sering dilakukan dengan bermain. Menurut Hurlock (1978:320), mengatakan bermain (*play*) merupakan setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban.

Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak (Sudono, 2000:1). Bermain biasanya dilakukan secara berulang-ulang yang dapat memberikan kepuasan kepada anak untuk bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan. Selain itu, bermain membantu anak mengenal dirinya sendiri, orang lain dan lingkungan. Menurut Santoso (dalam Kamtini & Tanjung, 2005:47), bermain adalah suatu kegiatan atau tingkah laku yang dilakukan anak secara sendirian atau berkelompok dengan menggunakan alat atau tidak untuk mencapai tujuan tertentu. Contoh konkrit: Anak dapat bermain peran menjadi seorang penjual dan pembeli.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa bermain merupakan suatu kegiatan yang menyenangkan bagi anak, sehingga guru saat mengenalkan pembelajaran matematika menggunakan media dan alat peraga yang menarik perhatian anak tanpa ada rasa paksaan.

#### b.) Manfaat Bermain

Bermain memiliki banyak manfaat yang sangat berguna bagi anak dan anak mendapatkan pengalaman yang sangat berharga. Sebenarnya, manfaat bermain bagi anak sangat variatif (Nakita

dalam Kamtini & Tanjung, 2005:55) merinci beberapa manfaat bermain meliputi tiga ranah, yaitu:

1. Fisik-motorik : Anak akan terlatih motorik kasar dan halusnya.

Dengan bergerak, ia akan memiliki otot-otot tubuh yang terbentuk secara baik dan lebih sehat secara fisik. Contoh konkrit: Anak dapat bermain memindahkan bola sesuai warnanya, anak bermain engklek, dan anak bermain gobak sodor.

2. Sosial-emosional : Anak merasa senang karena ada teman bermainnya. Di tahun-tahun pertama kehidupan, orang tua merupakan teman bermain yang utama bagi anak. Ini membuatnya merasa disayang dan ada kelekatan dengan orang tua, selain itu anak juga belajar komunikasi dua arah. Contoh konkrit: Anak dapat bekerja sama bermain lego dalam permainan tersebut anak dapat berbagi satu sama lain.

3. Kognisi : Anak belajar mengenal atau mempunyai pengalaman kasar-halus, rasa asam, manis, dan asin. Ia pun belajar perbendaharaan kata, bahasa, dan berkomunikasi timbal balik. Contoh konkrit: Anak dapat belajar dengan cara bereksperimen meraba buah salak dan buah jeruk, menebak rasa gula dan garam.

Selain itu, Tedjasaputra (Kamtini & Tanjung, 2005:55-57) menjelaskan beberapa manfaat bermain yaitu :

### 1. Perkembangan aspek fisik

Bila anak melakukan kegiatan yang banyak melibatkan gerakan-gerakan tubuh, akan membuat anak menjadi sehat. Contoh konkrit: Anak dapat bermain memindahkan bola sesuai warnanya.

### 2. Perkembangan aspek motorik kasar dan motorik halus.

Usia 4-5 tahun mulai belajar menggambar bentuk-bentuk dari gabungan bentuk geometri. Aspek motorik kasar juga dapat dikembangkan melalui bermain. Contoh konkrit: Anak mampu menggunting bentuk lingkaran, persegi, dan segitiga, anak mampu menempel bentuk segitiga, lingkaran dan persegi menjadi bentuk orang.

### 3. Perkembangan aspek sosial

Melalui bermain, anak akan belajar berbagi hak milik, menggunakan mainan secara bergilir, melakukan kegiatan bersama, mempertahankan hubungan yang sudah terbina, dan mencari pemecahan masalah yang dihadapi dengan teman mainnya. Contoh konkrit: Anak dapat bekerja sama bermain lego dalam permainan tersebut anak dapat berbagi satu sama lain .

### 4. Perkembangan aspek emosi atau kepribadian

Melalui bermain, anak dapat melepas ketegangan yang dialaminya karena banyak larangan yang dialami dalam

kehidupan sehari-hari dan anak dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan dan dorongan-dorongan dari diri yang tidak mungkin terpuaskan dalam kehidupan nyata. Contoh konkrit: Anak dapat bermain peran untuk menghilangkan kejenuhan.

#### 5. Perkembangan aspek kognisi

Pada usia pra sekolah anak diharapkan dapat menguasai warna, ukuran, bentuk, dan besaran. Penguasaan konsep ini lebih mudah diperoleh melalui kegiatan bermain. Contoh konkrit: Anak dapat belajar warna, bentuk dengan cara eksperimen.

#### 6. Mengasah ketajaman penginderaan

Penginderaan menyangkut penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan, dan perabaan. Kelima aspek penginderaan perlu diasah agar anak menjadi lebih tanggap atau peka terhadap hal-hal yang berlangsung di lingkungan sekitar. Contoh konkrit: Anak dapat belajar dengan cara eksperimen.

#### 7. Mengembangkan keterampilan, olahraga dan menari.

Melalui bermain, anak dapat mengkoordinasikan gerakan-gerakan tubuh dengan cara ketrampilan fisik, olahraga dan menari. Contoh konkrit: Anak dapat melakukan senam fantasi.

#### c.) Macam Bermain dalam Matematika

Kemampuan yang diharapkan dalam permainan berhitung di PAUD dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep, transisi dan lambang yang terdapat di semua jalur matematika, yang

meliputi pola, klasifikasi bilangan, ukuran, geometri, estimasi, dan statistika (Depdiknas, 2000:15-37) :

### 1. Bermain pola

Anak diharapkan dapat mengenal dan menyusun pola-pola yang terdapat disekitarnya secara berurutan, setelah melihat dua sampai tiga pola yang ditunjukkan oleh guru anak mampu membuat urutan pola sendiri sesuai dengan kreativitasnya. Pelaksanaan bermain pola di kelompok A dan B dimulai dengan menggunakan pola yang mudah/ sederhana untuk selanjutnya pola menjadi yang kompleks. Contoh konkrit: Anak dapat meronce sedotan sesuai pola.

### 2. Bermain Klasifikasi

Anak diharapkan dapat mengelompokkan atau memilih benda berdasarkan jenis, fungsi, warna, bentuk pasangannya sesuai dengan yang dicontohkan dan tugas yang diberikan oleh guru. Contoh konkrit: Anak dapat mengelompokkan bola sesuai warnanya.

### 3. Bermain Bilangan

Anak diharapkan mampu mengenal dan memahami konsep bilangan, transisi dan lambang sesuai dengan jumlah benda-benda pengenalan bentuk lambang dan dapat mencocokkan sesuai dengan lambang bilangan. Contoh konkrit: Anak dapat mengambil angka 1-10 di kotak misteri.

#### 4. Bermain Ukuran

Anak diharapkan dapat mengenal konsep ukuran standar yang bersifat informal atau alamiah. Contoh konkrit: Anak dapat membedakan ukuran panjang, besar, tinggi, dan isi melalui alat ukur alamiah, antara lain jengkal, jari, langkah, tali, tongkat, dan lidi.

#### 5. Bermain Geometri

Anak diharapkan dapat mengenal dan menyebutkan berbagai macam benda, berdasarkan bentuk geometri dengan cara mengamati benda-benda yang ada disekitar anak. Contoh konkrit: Anak dapat menyebutkan benda/mainan yang ada di dalam kelas yang berbentuk lingkaran.

#### 6. Bermain Estimasi (Memperkirakan)

Anak diharapkan dapat memiliki kemampuan memperkirakan (estimasi) sesuatu. Contoh konkrit: Anak dapat memperkiraan terhadap waktu, luas jumlah ataupun ruang. Selain itu anak terlatih untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang akan dihadapi.

#### 7. Bermain Statiska

Anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek (dalam bentuk visual). Contoh konkrit: Anak dapat melakukan percobaan mencampur warna.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran matematika yang dapat diberikan kepada anak harus secara bertahap dan setiap pembelajaran matematika diberikan dengan cara bermain, hal ini dikarenakan dengan bermain anak mendapatkan pengalaman yang sangat berharga dan aspek perkembangan anak dapat berkembang secara optimal.

## 5. Media yang Digunakan dalam Pembelajaran Matematika

Pada dasarnya media berguna untuk memudahkan anak belajar memahami sesuatu yang mungkin sulit atau menyederhanakan sesuatu yang kompleks (Suyanto, 2008:40). Menurut Eliyawati (2005:114-117), Media yang dapat digunakan yaitu:

### a.) Media visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat. Contoh konkrit: Guru mengajar menggunakan OHP, media massa dan kartu baca.

### b.) Media audio

Media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Contoh konkrit: kaset lagu anak-anak, program radio, mendengarkan lagu melalui alunan keyboard. Contoh konkrit: Program televisi, program slide suara dan vcd interaktif.



c.) Media audio-visual

Media audio-visual adalah media yang dapat dilihat dan didengar, sehingga pesan-pesan sesuai tema kegiatan kepada anak akan semakin lengkap dan optimal. Contoh konkrit: CD interaktif dan film.

Adapun Menurut Sanaky (2009:42) membagi media menjadi

tiga yaitu:

- 1.) Media Audio adalah media yang dapat didengar. Contoh konkrit: Program televisi, program slide suara dan vcd interaktif.
- 2.) Media Visual adalah media yang dapat dilihat. Contoh konkrit: Guru mengajar menggunakan OHP, media massa dan media grafis.
- 3.) Media Audio-visual adalah media yang dapat dilihat dan didengar. Contoh konkrit: CD interaktif dan film.

Menurut Suyanto (2008:40-41), Media belajar anak tidak harus mahal, bahkan diperoleh dari benda-benda yang tidak terpakai.

Guru dapat bekerja sama dengan orangtua untuk memperoleh yang dapat digunakan dalam membuat media belajar. Media yang bervariasi sangat mempengaruhi kreativitas dan kecepatan pemahaman anak terhadap konsep matematika. Dalam membuat media untuk pembelajaran matematika permulaan hendaknya bervariasi dan menarik sehingga anak tidak bosan, serta dapat juga

menggunakan bahan alam dan anggota badan sendiri (Depdikbud, 1997:12).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa media yang dapat diberikan kepada anak dalam pembelajaran matematika bisa berupa media audio, visual, audio visual dan lingkungan sekitar. Selain itu dalam memberikan media hendaknya bervariasi dan menarik sehingga anak tidak bosan.

## **B. Hakikat Sumber Belajar dengan Limbah Kardus**

### **1. Pengertian Sumber Belajar**

Sumber belajar unsur terpenting dari keberhasilan kegiatan belajar mengajar di TK. Menurut Suyanto (2008:39), sumber belajar merupakan tempat anak memperoleh informasi, sikap, dan keterampilan yang dipelajari oleh anak. Sedangkan berdasarkan Depdikbud (1997:2), sumber belajar merupakan banyak benda atau obyek yang dapat dijadikan sarana belajar mengajar bagi anak TK mulai dari diri anak itu sendiri, guru, alam sekitar yang terdapat di lingkungan anak, alat permainan, sampai kepada sarana belajar mengajar baku yang dipersiapkan khusus untuk suatu bahan pengembangan tertentu harus digunakan secara optimal. Kemudian, menurut Sudjana (dalam Eliyawati, 2005:26), mendefinisikan sumber belajar sebagai daya yang dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Sementara itu, Sudono (2000:7) mengartikan sumber belajar adalah bahan termasuk juga alat

permainan untuk memberikan informasi maupun keterampilan kepada murid maupun guru. Contoh konkrit: buku referensi, buku cerita, gambar-gambar, nara sumber, benda atau hasil budaya. Materi sumber belajar memuat juga perkembangan sosial emosional, fisik motorik, pengamatan dan ingatan visual, pengamatan dan ingatan penginderaan, kemampuan bahasa aktif dan pasif, dan kecerdasan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa sumber belajar adalah segala bahan yang digunakan oleh guru untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas dan dapat membantu anak dalam memahami pembelajaran di kelas.

## 2. Manfaat Sumber Belajar

Sumber belajar memiliki banyak manfaat yang dapat memberikan informasi maupun berbagai keterampilan kepada murid maupun guru. Menurut Sudono (2000:7-8), manfaat dari sumber belajar yaitu dapat memberikan kesempatan proses berasosiasi kepada anak untuk memperkaya pengetahuan dengan menggunakan berbagai alat, buku, nara sumber, atau tempat dan meningkatkan perkembangan anak dalam berbahasa melalui komunikasi. Sedangkan menurut Eliyawati (2005:28-30), nilai yang didapatkan dengan memanfaatkan sumber belajar sebagai berikut:

- a. Sumber belajar dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan langsung. Contoh konkrit: Guru dapat menerangkan buah apel dengan membawa buah apel sungguhan.

- b. Sumber belajar dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera. Contoh konkrit: Guru dapat mengenalkan binatang buas dengan menggunakan media gambar.
- c. Sumber belajar dapat memperluas wawasan anak. Contoh konkrit: Guru dapat menggunakan CD interaktif.
- d. Sumber belajar dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaru. Contoh konkrit: Guru dapat menggunakan media cetak/koran dalam pembelajaran.
- e. Motivasi anak untuk belajar selalu menjadi focus perhatian guru dalam pengelolaan kegiatan pendidikan anak usia dini. Contoh konkrit: Guru dapat menggunakan boneka tangan untuk bercerita.
- f. Mengembangkan kemampuan berpikir anak secara lebih kritis dan positif. Contoh konkrit: Guru dapat melakukan pembelajaran dengan plastik yang ditiup, agar anak dapat mengetahui udara dapat menempati suatu ruangan.

Menurut Depdikbud (1997:5) mengutarakan mengenai sikap-sikap yang dapat berkembang dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan sumber belajar adalah tumbuhnya sikap ingin tahu, sikap teliti, sikap peka terhadap lingkungan, dan sikap kritis.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memanfaatkan sumber belajar:

- a. Sumber belajar itu harus sesuai topik. Contoh konkrit: Guru mengenalkan anggota tubuh, guru bisa menunjukkan anggota tubuh kita.

- b. Sesuai dengan tingkat umur dan tingkat perkembangan berpikir anak. Contoh konkrit: Sumber belajar bisa berupa alat permainan edukatif.
- c. Di lingkungan sekitar. Contoh konkrit: Anak dapat bereksperimen mengamati warna daun, tumbuhan dan yang di sekitar lingkungan.
- d. Dapat dijangkau, dimanfaatkan, dan murah (tanpa biaya). Contoh konkrit: Sumber belajar dapat dibuat dengan bahan bekas pakai seperti puzzle dari kardus bekas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sumber belajar dapat bermanfaat untuk kelancaran proses belajar guru ketika menjelaskan pembelajaran dikelas dan dapat memberikan pengalaman dan informasi kepada anak sehingga aspek perkembangan anak dapat meningkat.

### 3. Jenis Sumber Belajar

Sumber belajar berkaitan dengan daya maupun segala ssesuatu daya yang dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Sumber belajar memiliki banyak jenis maupun macam yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk pembelajaran. Menurut AECT (dalam Eliyawati, 2005:32-36), ada enam jenis sumber belajar sebagai berikut:

#### a. Pesan (*Message*)

Pesan adalah segala informasi yang harus disalurkan oleh komponen yang lain dari berbagai bentuk ide, fakta, pengertian

dan data. Contoh konkrit: Informasi guru saat menerangkan pembelajaran matematika.

b. Manusia (*people*)

Manusia dapat memberikan informasi pertama, langsung, dan benar bagi anak. Contoh konkrit: Guru

c. Bahan (*materials*)

Bahan adalah sesuatu yang sering disebut media/*software* yang mengandung pesan untuk disajikan, melalui penggunaan alat maupun dirinya sendiri. Contoh konkrit: Media pembelajaran (media gambar, flashcard, dan kotak misteri), dan alat permainan edukatif.

d. Metode/teknik (*technique*)

Metode adalah prosedur yang disiapkan dalam mempergunakan bahan pelajaran, peralatan, situasi dan orang yang menyampaikan pesan. Contoh konkrit: Metode bercerita, demonstrasi, dan eksperimen.

e. Lingkungan (*Setting*)

Lingkungan adalah situasi sekitar dimana pesan disalurkan atau disampaikan. Contoh konkrit: Lingkungan sekolah dan lingkungan rumah.

Menurut Sudono (2000:11-14) mengungkapkan lima jenis atau macam sumber belajar yaitu :

### 1. Tempat Sumber Belajar Alamiah

Sumber belajar dapat berupa tempat yang sebenarnya dimana anak mendapatkan informasi langsung. Contoh konkrit: kantor pos, kantor polisi, pemadam kebakaran, sawah, peternakan, hutan, perkapalan dan lapangan udara.

### 2. Perpustakaan

Perpustakaan memiliki fungsi sebagai “jantung sekolah”, karena didalamnya berisi berbagai informasi yang dapat membantu setiap orang yang menggunakannya untuk mengembangkan diri. Contoh konkrit: Menyediakan perpustakaan yang isinya buku cerita yang menarik anak untuk dibaca.

### 3. Nara Sumber

Para tokoh dan ahli di berbagai bidang merupakan salah satu sumber belajar yang dapat diandalkan karena biasanya mereka memberikan informasi berdasarkan penelitian dan pengalaman. Contoh konkrit: guru, orang tua dan para ahli.

### 4. Media Cetak

Media cetak biasanya memiliki gambar-gambar yang ekspresif dapat memberikan kesempatan kepada anak menggunakan nalar dan mengungkapkan pikirannya dengan menggunakan kosa kata yang semakin hari semakin berkembang. Contoh konkrit: *flashcard*/kartu baca.

## 5. Alat Peraga

Alat peraga berfungsi untuk menerangkan atau memperagakan suatu mata pelajaran dalam proses belajar mengajar. Contoh konkrit: Boneka tangan, pohon hitung, dan kotak misteri.

Selanjutnya, menurut Depdikbud (1997:3), jenis sumber belajar adalah

- a) Manusia (anak, guru, orangtua, dan nara sumber).
- b) Lingkungan (alam, budaya, sosial, adat istiadat, dan tradisi).
- c) Buku pedoman dan buku petunjuk.
- d) Kejadian penting : kesenian, peringatan proklamasi, hari anak.
- e) Media Massa ( elektronik, media cetak).
- f) Barang-barang bekas/bahan limbah
- g) Barang buatan pabrik

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis sumber belajar itu meliputi guru yang menyampaikan pesan dan anak yang menerima pesan, lingkungan sekitar, bahan pembelajaran, dan teknik guru dalam menyampaikan pembelajaran.

## 4. Pengelolaan Sumber Belajar

Menurut Depdikbud (1997:9), Pengelolaan adalah suatu penanganan terhadap suatu proses kegiatan yang diatur secara rapi, yang meliputi perencanaan dalam rangka pemanfaatan sumber belajar dan pelaksanaan KBM.



Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengelolaan sumber belajar TK :

a. Perencanaan

Sehubungan dengan pengaturan, pencarian, penemuan sumber sampai kepada pengaturan penggunaan /pemanfaatannya.

a) Persiapan

Kegiatan yang dilakukan :

1. Mempelajari tema-tema yang ada.
2. Mengadakan observasi sekeliling sekolah untuk menemukan sumber belajar.
3. Membuat daftar sumber belajar yang ada.
4. Merencanakan kegiatan yang akan dilakukan sesuai tema.

b) Pengorganisasian

Pengorganisasian adalah segala upaya pengaturan sumber belajar yang ada sehingga sumber belajar dapat dipergunakan secara maksimal sesuai dengan tujuan. Pengaturan tersebut meliputi pengaturan penggunaan dan pengaturan waktu.

c) Pelaksanaan mengenai sumber belajar yang sudah dipilih dan dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa guru dalam memanfaatkan sumber belajar sebaiknya guru mempersiapkan dan mengorganisasikan dengan baik agar pembelajaran berjalan efektif.

## 5. Pengertian Bahan Limbah Kardus

Limbah dapat diartikan sebagai benda-benda yang tidak dapat digunakan dan diperlukan lagi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, limbah merupakan sisa proses produksi.

Menurut Warsidi (2008:19), Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri domestik (rumah tangga, yang lebih dikenal dengan sebagai sampah) yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis.

Bungkus-bungkus/kemasan bisa menjadi limbah ketika kita membuangnya ke tong sampah setelah menggunakan. Sebenarnya pengertian limbah hampir sama dengan sampah, apabila benda sudah tidak diinginkan lagi oleh manusia. Pengertian sampah itu sendiri adalah sisa material dari suatu proses yang tidak diinginkan. Sampah/limbah digolongkan sesuai dengan sifatnya yaitu sampah organik (sampah yang bisa diuraikan kembali), sampah anorganik (sampah yang tidak bisa diuraikan kembali) (Nilawati,2010:3-4).

Contoh limbah organik seperti daun, kertas, dan kardus, sedangkan limbah anorganik seperti botol, sedotan, plastik. Benda-benda tersebut biasanya terdiri dari beberapa ukuran dan beberapa warna. Ada yang berukuran kecil ada yang besar, ada yang berwarna dan ada yang tidak berwarna.

Sumber belajar untuk anak tidak harus berupa benda-benda yang mahal. Sumber belajar itu sebetulnya sudah ada di lingkungan kita sehari-hari. Perhatikanlah benda-benda yang tidak terpakai di lingkungan sekitar. Sering benda-benda itu dianggap sebagai limbah yang hanya disimpan di gudang atau bahkan dimasukkan ke dalam tong sampah, padahal sesungguhnya limbah tersebut dapat digunakan untuk sumber belajar yang dapat menunjang proses pembelajaran. Dari limbah juga dapat dilakukan proses daur ulang yang hasilnya dapat bermanfaat untuk menunjang kegiatan matematika permulaan.

Menurut Bean (1995:4), Limbah merupakan media atau bahan kreatif sekaligus dapat menunjang kreativitas anak. Limbah yang diolah menjadi sumber belajar untuk anak-anak, khususnya usia Taman Kanak-kanak biasanya berhubungan dengan kegiatan bermain anak. Karena pada dasarnya anak usia Taman kanak-kanak berada pada tahap bermain. Oleh karena itu bahan yang dapat digunakan sumber belajar untuk anak, diantaranya :

- 1) Kotak dengan berbagai ukuran
- 2) Botol dari berbagai ukuran, plastik
- 3) Kancing yang sudah tidak terpakai
- 4) Kardus bekas dari kardus susu, kardus makanan, dan kardus minuman
- 5) Potongan perca dari berbagai ukuran
- 6) Kalender bekas yang tidak terpakai

7) Segala macam kertas, surat kabar, kertas gambar, karton, kertas warna

8) Rafia

Limbah yang digunakan sebagai sumber belajar anak pada dasarnya tidak perlu mahal dan biasanya merupakan bahan-bahan sekitar yang sudah tidak terpakai lagi. Limbah yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan limbah kardus.

Menurut Rumondang dalam penelitiannya yang berjudul “*Fiber Plastic Composite* dari Kertas Kardus dan Polietilena (PE) dengan Penambahan Maleat Anhidrida (MAH) dan Benzoil Peroksida (BP)”, Limbah kardus merupakan Kardus atau *corrugated paper* merupakan bahan dasar kemasan yang memiliki daur hidup sangat singkat dan berharga ketika berlangsungnya proses distribusi produk dari produsen ke konsumen. Kardus yang terdiri dari kertas sebagai bahan utama pembentuknya begitu rentan terhadap kelembaban atau air. Pada dasarnya kardus ini termasuk kertas, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kertas merupakan barang lembaran dibuat dari bubur lumpur, jerami, dan kayu. Limbah kardus ini sering kali hanya untuk tempat pembungkus makanan dan minuman jika sudah tidak terpakai hanya dibiarkan saja, dibuang dan mengotori lingkungan sekitar namun ternyata kardus bisa dimanfaatkan kembali untuk pembelajaran matematika anak usia dini. Macam-macam limbah kardus yang bisa dimanfaatkan kembali:

1. Kardus Susu
2. Kardus Cokelat
3. Kardus Wafer
4. Kardus Deterjen
5. Kardus Obat Nyamuk
6. Kardus Roti
7. Kardus Minuman

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa limbah adalah segala sesuatu yang berasal dari sisa produksi yang sudah tidak terpakai lagi di lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan kembali, kemudian limbah kardus adalah berbagai macam bahan dasar kemasan yang memiliki daur hidup sangat singkat dan berharga ketika berlangsungnya proses distribusi produk dari produsen ke konsumen, namun setelah itu sudah tidak terpakai lagi dan bisa dimanfaatkan kembali untuk media pembelajaran anak usia dini.

## **C. Hakikat Perkembangan Kognitif Anak**

### **1. Pengertian Perkembangan Kognitif**

Kognitif berkaitan erat dengan kemampuan berfikir anak yang meliputi pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), penerapan (*aplication*), analisa (*analysis*), sintesa (*sinthesis*), evaluasi (*evaluation*). Menurut Susanto (2011:47), Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan indivdu untuk

menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Selanjutnya, Gardner dalam Munandar mengemukakan bahwa intelegensi atau kognitif sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk menciptakan karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan atau lebih (Susanto, 2011:47). Menurut Williams (Susanto, 2011: 56), mengemukakan bahwa kognitif adalah cara individu bertingkah laku, cara individu bertindak, yaitu cepat lambatnya individu didalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya. Sedangkan menurut Suyanto (2005:53), Perkembangan Kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berpikir.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah perkembangan mental dan perkembangan kognitif yang berasal dari pikiran, pikiran merupakan bagian dari proses berpikirnya otak yang digunakan untuk proses pengakuan, mencari sebab akibat, proses mengetahui dan memahami.

## **2. Tahapan Perkembangan Kognitif**

Kemampuan berpikir anak mengalami tahapan-tahapan sesuai usia yang sedang dialaminya. Menurut Jean Piaget (dalam Santrock, 2011:32), perkembangan kognitif adalah anak-anak secara

aktif membangun pengertian mereka terhadap dunia dan melewati empat tahap perkembangan kognitif.

a. Tahap Sensori Motorik (Usia 0-2 Tahun)

Tahap sensorimotor disebut juga sebagai masa *discriminating* and *labeling*. Pemberian label ini dilakukan oleh anak dengan menggunakan panca inderanya.

Pada masa ini anak membentuk pengertian mengenai dunia dengan mengoordinasikan pengalaman sensorisnya (seperti: melihat, mendengar, mencium, merasakan, dan meraba) dengan aktivitas fisik. Kemajuan bayi dan insting refleks sejak lahir menuju awal pemikiran simbolis diakhir tahap.

Contoh konkrit: Anak mulai meraba mainan bola karet yang ada di dekatnya dan terkadang memasukkan mainan bola karet ke dalam mulut anak.

b. Tahap Praoperasional (Usia 2-7 Tahun)

Pada tahap ini anak mulai menunjukkan proses berpikir yang lebih jelas. Ia mulai mengenali beberapa symbol dan tanda termasuk bahasa dan gambar. Anak menunjukkan kemampuannya melalui permainan simbolis (*symbolic play* atau *pretend play*). Gambar-gambar dan kata-kata ini merefleksikan pemikiran dan melampui hubungan sensoris informasi dan tindakan fisik.

Contoh konkrit: Anak belajar bilangan dengan menggunakan lambang bilangan berupa kartu gambar dan kartu angka.

c. Tahap Operasional Konkret ( Usia 7-11 Tahun)

Tahap operasional konkret disebut juga tahap *performing operation*. Pada tahap ini anak sudah mampu menyelesaikan tugas-tugas menggabungkan, memisahkan, meyusun, menderetkan, melipat dan membagi. Anak mampu berpikir logis mengenai kejadian nyata dan mengklasifikasikan objek ke dalam kelompok berbeda. Contoh konkrit : Anak dapat mengerjakan soal matematika pengalian dan pembagian.

d. Tahap Operasional Formal (Usia 11 Tahun ke atas)

Tahap operasional formal disebut juga sebagai tahap *proportional thinking*. Pada masa ini, anak sudah mampu berfikir tingkat tinggi. Contoh konkrit: Anak sudah mampu berpikir secara deduktif, induktif, menganalisis, menyintesis, mampu berpikir abstrak dan berpikir reflektif serta memecahkan berbagai persoalan.

Sedangkan menurut Vygotsky (dalam Santrock, 2011:36) perkembangan kognitif ialah pengembangan memori, perhatian dan penalaran melibatkan Pembelajaran untuk menggunakan penemuan masyarakat, seperti: bahasa, sistem matematika, dan strategi memori. Selain itu, interaksi sosial anak dengan orang dewasa yang lebih terampil dan rekan-rekan sangat diperlukan untuk perkembangan kognitif anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tahap perkembangan kognitif anak berkaitan dengan kemampuan anak



berpikir/bernalarnya yang diawali dengan rasa ingin tahu anak dengan pengindraannya untuk mengenal lingkungan sekitar hingga anak dapat berpikir secara abstrak agar kemampuan kognitif anak dapat terus meningkat dibutuhkan stimulus atau ransangan dari orangtua, guru, dan teman sebaya.

### 3. **Klasifikasi Pengembangan Kognitif**

Kemampuan kognitif anak akan lebih mudah berkembang dengan stimulus atau dorongan dari orangtua maupun guru. Adapun Klasifikasi Pengembangan Kognitif (Susanto, 2011:60-63) :

#### a. Pengembangan Auditori

Kemampuan berhubungan bunyi atau panca indera pendengaran anak. Contoh konkrit: Anak mampu mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik.

#### b. Pengembangan Visual

Kemampuan berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan, dan pengamatan, perhatian, tanggapan, dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Contoh konkrit:

Anak mampu mencari benda sesuai bentuk geometrinnya (persegi anak menunjuk meja, buku tulis, dan tas.

#### c. Pengembangan Taktik

Kemampuan berhubungan dengan pengembangan tekstur (indera peraba). Contoh konkrit: Anak mampu membedakan

permukaan kasar dan halus dengan cara meraba buah apel dan buah sirsat.

d. Pengembangan Kinestetik

Kemampuan berhubungan dengan kelancaran gerak tangan atau keterampilan tangan atau motorik halus yang mempengaruhi perkembangan kognitif. Contoh konkrit: Anak dapat menggambar buah mangga, dan menggunting pola baju, celana, rok, topi dengan benar.

e. Pengembangan Arimatika

Kemampuan yang diarahkan untuk penguasaan berhitung konsep berhitung permulaan. Contoh konkrit: Anak mampu menghitung bilangan 1-10 dengan media papan panel.

f. Pengembangan Geometri

Kemampuan berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran. Contoh konkrit: Anak mampu membedakan gambar yang berbentuk lingkaran dan persegi dengan menggunakan kartu gambar.

g. Pengembangan Sains Permulaan

Kemampuan berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara saintifik atau logis yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Contoh konkrit: Anak mampu melakukan percampuran warna dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan kognitif anak akan berkembang apabila orangtua juga berpartisipasi dalam memberikan stimulus terhadap anak.

#### **4. Perkembangan Kognitif Usia 5-6 Tahun**

Piaget mengemukakan 4 tahapan perkembangan kognitif meliputi tahap sensori motorik (usia 0-2 tahun), tahap praoperasional (usia 2-7 tahun), tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), dan tahap operasional formal (usia 11 tahun ke atas). Perkembangan kognitif usia prasekolah (usia 5-6 tahun) termasuk tahap praoperasional dimana anak mulai merepresentasikan dengan kata-kata, bayangan, dan gambar-gambar, selain itu pemikiran-pemikiran simbolik berjalan melampaui koneksi-koneksi sederhana dari informasi sensorik dan tindakan fisik, kemudian konsep stabil mulai terbentuk, pemikiran-pemikiran mental muncul, egosentrisme tumbuh dan keyakinan magis mulai terkonstruksi (Santrock, 2007:251-252).

Identifikasi karakteristik perkembangan kognitif usia 5-6 tahun menurut Permendiknas No. 58 Tahun 2009:

1. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak.
2. Mengenal Pola AB-AB dan ABC-ABC.
3. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.
4. Mengenal konsep banyak dan sedikit.
5. Membedakan kasar-halus.

6. Membedakan berat-ringan.
7. Mengenal panjang-pendek.
8. Mengenal bentuk geometri.
9. Mengenal konsep bilangan 1 sampai 10.
10. Mengenal lambang bilangan 1 sampai 10.
11. Menyebutkan hasil penambahan (menggabungkan 2 kumpulan

benda) dan pengurangan (memisahkan kumpulan benda) dengan benda sampai 10.

12. Mengukur panjang dengan langkah.

Selain itu, Identifikasi karakteristik perkembangan kognitif usia 5-6 tahun berdasarkan teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli dan tugas perkembangan pada masa prasekolah sebagai berikut (Susanto, 2011:58) :

1. Memahami konsep makna berlawanan, kosong/penuh atau ringan/berat.
2. Menunjukkan pemahaman mengenai di dasar/di puncak, di belakang/di depan, di atas/ di bawah.
3. Mampu memadankan bentuk lingkaran atau persegi dengan objek nyata atau gambar.
4. Sengaja menumpuk kotak atau gelang sesuai ukuran.
5. Mengelompokkan benda yang memiliki persamaan warna, bentuk, dan ukuran.
6. Mampu mengetahui dan menyebutkan umurnya.

7. Memasangkan dan menyebutkan benda yang sama.
8. Mencocokkan segitiga, persegi panjang dan wajik.
9. Menyebutkan lingkaran dan kotak jika diperlihatkan.
10. Memahami konsep lambat/cepat, sedikit/banyak, tipis/tebal, sempit/luas.
11. Mengenali dan menghitung angka sampai 20.
12. Mengenal huruf kecil dan huruf besar.
13. Menyentuh dan menghitung angka sebanyak empat sampai tujuh benda.
14. Merangkai kegiatan sehari-hari.
15. Mengklasifikasikan angka, tulisan, buah, dan sayur.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif usia prasekolah (usia 5-6 tahun) termasuk tahap praoperasional dimana anak mulai merepresentasikan dengan kata-kata, bayangan, dan gambar-gambar. Gambar-gambar dan kata-kata ini merefleksikan pemikiran dan melampui hubungan sensoris informasi dan tindakan fisik, kemudian indikator perkembangan kognitif usia 5-6 tahun meliputi kemampuan anak dalam mengenal bilangan, pola, bentuk geometri, penambahan, pengurangan, sama dan tidak sama, panjang dan pendek.

#### **D. Penelitian yang relevan**

Penelitian murni yang beranjak dari awal jenjang ditemui karena biasanya suatu penelitian mengacu pada penelitian sebelumnya. Dengan

demikian, peninjauan terhadap penelitian lain sangat penting karena bisa digunakan untuk mengetahui relevansi penelitian yang telah lampau dengan penelitian yang akan dilakukan.

Berkenaan dengan penelitian pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kertas dijadikan sebagai pembelajaran matematika, telah banyak yang melakukan, di antaranya dilakukan oleh Siti Fatimah (2013) , dan Mastija (2013).

Siti Fatimah (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Mengelompokkan Benda berdasarkan Warna dengan Menggunakan Media Botol Susu Plastik Bekas.”, *Jurnal UNESA*, (vol 2, 2013:1). Dalam penelitiannya, Siti Fatimah mengungkapkan bahwa media botol plastik bekas dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran mengelompokkan benda berdasarkan warna (merah, kuning, hijau dan biru) yang mempermudah anak untuk mengamati secara langsung benda nyata yang dapat diperoleh dari lingkungan sekitar anak. Selain itu media botol susu plastik bekas, media yang ringan dan mudah dibawa, dan bahan pembuatan relatif murah, bahkan mampu meningkatkan konsep matematika permulaan anak.

Mastija melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pengenalan Konsep Warna melalui Permainan Edukatif dengan Styrofoam pada Anak Usia Dini”, *Jurnal UNESA*, (vol 2, 2013:1). Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan kognitif. Subyek penelitiannya adalah anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan adanya 97% ketuntasan

belajar anak mengenai kegiatan belajar anak menyebutkan kembali benda-benda yang baru dilihatnya, mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak, misalnya menurut warna, bentuk ukuran, jenis dan lain- lain, menunjuk sebanyak-banyaknya benda, hewan, tanaman, yang mempunyai warna, bentuk atau ukuran atau menurut ciri-ciri tertentu, memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk 2 pola yang berurutan, misal merah,putih,merah putih,merah putih.

Penelitian yang dilakukan oleh Anna Kirova dan Ambika Bhargava dengan judul penelitian yaitu “Learning to Guide Preschool Children's Mathematical Understanding: A Teacher's Professional Growth”. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa guru dapat memantau konsep perkembangan matematika anak dengan membuat daftar checklist. Daftar checklist ini dapat membantu guru untuk mengetahui kemajuan anak mengenal konsep matematika, merencanakan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak dan menyediakan sarana bagi guru untuk menguji secara sistematis praktek mengajarnya.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah ada, dapat diketahui bahwa sumber belajar dengan bahan bekas memegang peranan penting dalam mengembangkan konsep matematika permulaan anak usia dini khususnya usia 5-6 Tahun. Pembelajaran matematika permulaan yang dapat diajarkan oleh anak meliputi anak dapat membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda), anak dapat mengenal konsep bilangan sama atau tidak sama, lebih dan kurang, anak dapat menciptakan berbagai bentuk

dengan menggunakan benda sesuai konsep bilangan, anak dapat menyebut, menunjuk dan mengelompokkan warna, anak dapat menyebut, menunjuk dan mengelompokkan geometri, anak dapat mengenal ukuran panjang dan berat, anak dapat mengelompokkan benda sesuai warna, bentuk dan ukuran, anak dapat mengenal penambahan dan pengurangan dengan menggunakan benda, anak dapat mengurutkan sesuai pola, anak dapat menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan.

#### **E. Kerangka Berfikir**

Uma Sekaran dalam bukunya *Business Research* (1992) dalam Sugiyono (2010: 91) mengemukakan bahwa kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penting. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan di teliti.

Mengajarkan matematika awal untuk anak bukanlah merupakan produk instant yang seringkali bersifat memaksakan kepada anak untuk bisa mengerjakan kegiatan matematika secara cepat. Kemampuan matematika permulaan merupakan kemampuan yang harus dikenalkan sejak dini pada anak-anak namun, diberikan tidak secara instan melainkan diberikan sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif anak dan pembelajaran matematika haruslah menyenangkan agar anak mudah memahaminya.

Pembelajaran untuk anak usia dini harus disesuaikan dengan masa perkembangan mereka yang masih didominasi oleh unsur bermain yang



menyenangkan bagi anak. Pembelajaran tentunya selalu berkaitan dengan sumber belajar yang telah disiapkan oleh guru untuk diajarkan kepada anak. Sumber belajar yang disediakan tentunya dapat bermanfaat untuk memaksimalkan seluruh aspek perkembangan anak selain itu, sumber belajar dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika permulaan anak. Namun, di lapangan ternyata masih banyak dijumpai guru seringkali belum memanfaatkan sumber belajar secara maksimal untuk pembelajaran matematika. Guru lebih cenderung memakai majalah, buku tulis dan pensil dalam kegiatan pembelajaran anak. Sehingga kemampuan anak dalam mengenal konsep matematika masih belum menguasai secara maksimal.

Konsep matematika adalah segala hal yang berkaitan dengan pola, aturan dan aturan itu dipakai untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan. (Ismayani, 2010:20). Matematika awal untuk anak usia dini selalu dikaitkan dengan pola, hitungan, geometri, dan bilangan. pembelajaran matematika dapat dipahami oleh anak harus didukung dengan sumber belajar yang menarik. Selain itu, sumber belajar yang dipakai mengandung unsur bermain yang menyenangkan bagi anak.

Menurut Yunanto (2004:20), sumber belajar adalah bahan yang mencakup media belajar, alat peraga, alat permainan untuk memberikan informasi maupun kepada anak maupun orang dewasa yang berperan mendampingi anak dalam belajar. Sikap-sikap yang dapat berkembang dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan sumber belajar adalah tumbuhnya sikap ingin tahu, sikap teliti, sikap peka terhadap

lingkungan, dan sikap kritis (Depdikbud, 1997:5). Sumber belajar juga dapat bermanfaat untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak. Sumber belajar yang dimanfaatkan seharusnya tidak perlu mahal melainkan guru dapat memanfaatkan bahan/barang limbah yang dijumpai di lingkungan sekitar.

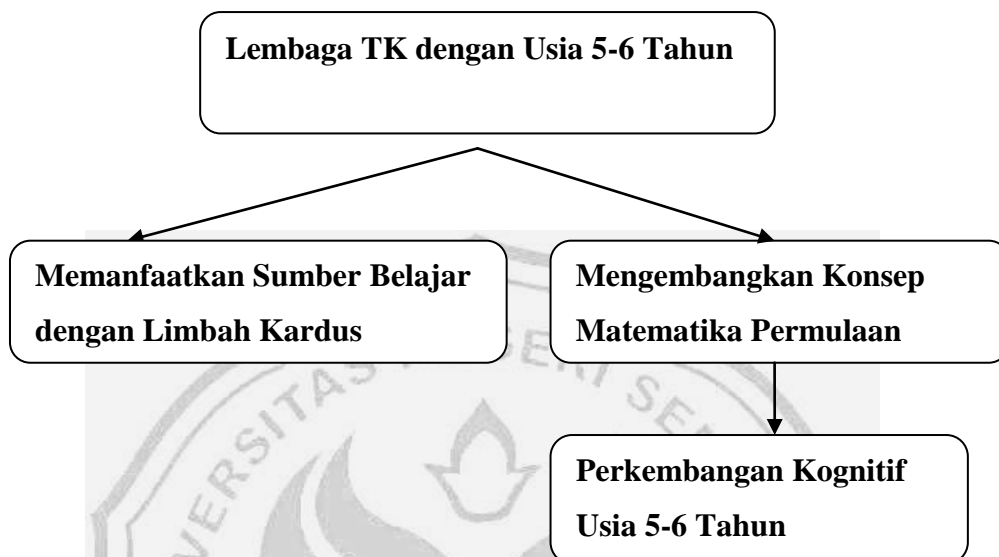
Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri domestik (rumah tangga, yang lebih dikenal dengan sebagai sampah) yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis (Warsidi, 2008:19). Barang-barang limbah meliputi botol, kertas koran, kardus, dan plastik. Barang-barang limbah tersebut dapat dimanfaatkan kembali untuk mengenalkan konsep matematika.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa konsep matematika dapat ditanamkan kepada anak usia dini melalui pemanfaatan sumber belajar bahan limbah. Sumber belajar dianggap tepat untuk mengembangkan konsep matematika permulaan.

Permainan ini akan diajarkan melalui lembaga sekolah, dan akan dilaksanakan di sisipkan di sela-sela pembelajaran yang ada. Misalnya untuk menggantikan kegiatan motorik di awal pembelajaran. Jika sumber belajar dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan, salah satunya aspek kognitif sering diterapkan dan digunakan dalam dunia pendidikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak dalam memahami konsep matematika, maka diharapkan konsep matematika permulaan juga dapat

dipahami dengan baik pada anak didik.

**Gambar 2.1 Kerangka Berfikir**



## F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir yang ada, maka ada hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

Hipotesis *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen

$H_0$  : Tidak ada peningkatan pemahaman konsep matematika permulaan setelah diberikan pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

$H_a$  : Ada peningkatan pemahaman konsep matematika permulaan setelah diberikan pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari efektivitas perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. Tujuan akhir dari penelitian ini ingin mengetahui apakah sumber belajar dengan limbah kardus terhadap pemahaman matematika permulaan pada anak di taman kanak-kanak. Metode ini dipilih karena penelitian yang dilakukan berusaha untuk melihat efektivitas antara variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian.

Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah bentuk *pre test and post test control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara *purposive sample*, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. (Sugiyono, 2010: 113).

**Tabel 3.1. Desain Penelitian Eksperimen**

Kelompok	Pre Tes	<i>Treatment</i>	Post Tes
Eksperimental	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

$$T_1 = \textit{pretest}$$

$$T_2 = \textit{posttest}$$

## B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:61), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2010: 61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sumber belajar dengan limbah kardus.

### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*).

Variabel Dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah konsep matematika permulaan.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen**  
**Sumber belajar dengan limbah kardus**

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator
Sumber belajar dengan Limbah Kardus	Sumber Belajar	Media Pembelajaran
		Bahan ( <i>materials</i> )
		Alat Peraga
		Sesuai dengan perkembangan anak
		Menarik
	Limbah Kardus	Bahan yang tidak terpakai
		Bahan yang dapat dimanfaatkan kembali
		Bahan kemasan susu, makanan

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen**  
**Variabel kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun**

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator
Kemampuan Matematika	Kategorisasi/ Pengelompokan	1. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak. Misal: menurut warna, bentuk, ukuran, jenis, dan lain-lain
		2. Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang berurutan. Misal: ABC-ABC
	Mencocokkan/ menghubungkan	1. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)
	Komparasi/ perbandingan	1. Menunjukkan 2 kumpulan benda yang jumlahnya sama dan tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit dari dua kumpulan benda
		2. Membedakan kasar-halus melalui panca indera

		3. Membedakan penuh-kosong melalui mengisi wadah dengan biji-bijian, beras, pasir, dll 4. Membedakan berat-ringan melalui menimbang 5. Mengenenal konsep panjang-pendek dengan mengukur aturan tak baku (langkah, jengkal, benang, tali, lidi, dll)
	Pemahaman bentuk geometri	1. Membedakan ciri-ciri bentuk geometri 2. Menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri 3. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri
	Pemahaman bilangan	1. Membilang/ menyebut urutan bilangan 1-20 2. Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10) 3. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis) 4. Menyebutkan hasil penambahan (menggabungkan 2 kumpulan benda) dan pengurangan (memisahkan kumpulan benda) sampai 10 5. Membedakan konsep panjang-pendek dengan langkah dan jengkal

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek dari penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:130), sedangkan studi populasi adalah merupakan penelitian yang dilakukan dengan meneliti semua

elemen yang ada dalam suatu wilayah penelitian, sehingga penelitiannya sebagai studi sensus (Arikunto, 2006:130). Adapun menurut Sugiyono (2010:297), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi yang dalam keadaan homogen. Anggota populasi tersebut memiliki ciri-ciri yang relatif sama,

1. Lembaga Taman Kanak-kanak berada di Kecamatan Semarang Timur. Di Kecamatan Semarang Timur sendiri terdapat 42 lembaga TK yang terdaftar serta jumlah peserta didik secara keseluruhan ada 2.235 ini merupakan data dari Dinas Pendidikan Kota Semarang pada bulan Juli 2012-2013. Pemilihan karakteristik anak dan lembaga yaitu di daerah Tuntang dan Mlatiharjo karena lembaga tersebut terdapat di satu dabin yaitu Dabin (daerah binaan II), Berdasarkan pengamatan di kecamatan Semarang Timur, pemanfaatan sumber belajar belum maksimal untuk mengembangkan pembelajaran matematika di sekolah, sehingga peneliti ingin memanfaatkan sumber belajar diantaranya dengan bahan limbah kardus, karena limbah kardus mudah didapat di lingkungan sekitar tanpa mengeluarkan biaya. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka peneliti melakukan penelitian di Kecamatan Semarang Timur.



2. Umur relatif sama, yaitu 5-6 tahun. Peneliti mengambil penelitian di Taman Kanak-kanak kelompok B (5-6 tahun).

## 2. Sampel

Menurut Arikunto (2006:131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini penulis mengambil 100 % dari populasi berdasarkan pendapat Suharsimi Arikunto (2006:132) apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi dengan jumlah 30 siswa.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sample purposive*. Sugiyono (2010:124) mendefinisikan *sample purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang dipilih untuk penelitian yaitu TK Taman Indria dan TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 dipilih karena kedua sampel tersebut terletak di Kecamatan Semarang Timur, selain itu teknik pengambilan sampel ini dilakukan setelah memperhatikan ciri-ciri antara lain: guru mengambil pedoman yang sama pada program semester dan matrik, model pembelajaran yang sama dengan model *rolling*, peserta didik yang menjadi obyek penelitian duduk pada tingkat kelas yang sama, pembagian kelas tidak berdasarkan kemampuan. Jadi pengambilan sampel dilakukan karena adanya tujuan tertentu melalui teknik *purposive sampling* dapat diperoleh peserta didik dalam dua kelas sebagai kelas sampel, yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas

kontrol. Kelas TK Taman Indria kelompok B yang digunakan sebagai kelas eksperimen menggunakan instrumen penelitian yang dikembangkan melalui sumber belajar dengan limbah kardus dan kelas TK PGRI 02 Mlatiharjo kelompok B yang digunakan sebagai kelas kontrol menggunakan instrumen tanpa pengembangan dengan melalui sumber belajar dengan limbah kardus sedangkan untuk kelas uji coba ada di TK PGRI 04 Kartini untuk uji coba instrumen.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 2010:192). Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh dalam penelitian ini adalah menggunakan skala *likert* atau metode rating yang dijumlahkan. Menurut Gable (dalam Syaifuddin Azwar, 1995:139), merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar pengukuran skala. Tujuan menentukan nilai skala untuk memberikan bobot yang tertinggi bagi kategori jawaban yang paling bisa memahami konsep matematika permulaan dan memberikan bobot rendah bagi kategori jawaban yang tidak bisa memahami konsep matematika permulaan. Kategori skor dalam skala *likert* dari skor 1 – skor 4.

#### **E. Teknik Pengukuran Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

##### **1. Validitasi dan Reliabilitas**

Sebelum validitasi dan reabilitas, instrumen terlebih dulu dipertimbangkan oleh para ahli dengan menggunakan *judgment*

*experts*, maksudnya ialah para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Pendapat para ahli seperti memberikan keputusan untuk mengadakan perbaikan maupun tanpa perbaikan (Sugiyono, 2010:177).

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Sugiyono 2010:173)

Berdasarkan cara pengujiannya validitas dibagi dua yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Dalam penelitian ini pengujian dengan menggunakan validitas internal dengan cara mengkorelasikan skor-skor yang ada pada butir dengan skor total. Penghitungan validitas penelitian ini menggunakan program SPSS 16.

Pengujian validitas instrument kemampuan matematika ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. *Product Moment* digunakan untuk menentukan hubungan antara dua variabel. Rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x\sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \text{ (Arikunto, 2010:213)}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

N : jumlah subyek

X : skor soal yang dicari validitasnya

Y : skor total

Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% alat ukur dikatakan valid. Item-item yang mempunyai koefisien korelasi lebih besar dari  $r_{tabel}$  termasuk item yang valid dan yang kurang dari  $r_{tabel}$  termasuk item yang tidak valid. Item yang tidak valid perlu direvisi atau tidak digunakan (Arikunto, 2010: 213).

Lebih lanjut Azwar (2012:95) menyatakan kelaziman yang dilakukan adalah menganggap bahwa item dengan koefisien validitas lebih besar dari 0,30 sebagai item yang validitasnya memuaskan. Apabila jumlah item yang lolos ternyata masih tidak mencukupi jumlah yang diinginkan, dapat dipertimbangkan untuk menurunkan sedikit batas kriteria misalnya menjadi 0,25 sehingga menjadi jumlah item yang diinginkan dapat tercapai. (Azwar, 2012:86) .

**Tabel 3.4 Rekapitulasi validitas**

No	Aspek	No Item	Item Valid	Item Gugur
1.	Kategorisasi/ Pengelompokkan	1,2,3,4,5,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7,8	-
2.	Mencocokkan/	9,10,11	9,10,11	-

	Menghubungkan			
3.	Komparasi/ Perbandingan	12,13,14,15,16,17,18, 19, 20,21,22	13,14,15,17,18, 22	12,16,19, 20,21
4.	Pemahaman bentuk geometri	23	23	-
5.	Pemahaman bilangan	24,25,26,27,28,29,30, 31,32,33,34,35,36,37, 38,39,40,41,42,43,44	24,25,28,29,30, 31,32,33,34,37, 39,40,41,42,43	26,27,35, 36,38,44

Jumlah item yang gugur ada 11 dan yang valid ada 33, item yang gugur akan dihilangkan. Hasil validitas dilampirkan pada lampiran 2 dan hasil seluruh perhitungan dilampirkan pada lampiran 3.

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan (Arikunto, 2010:221). Untuk uji reliabilitas instrumen, digunakan rumus *Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_r^2} \right) \quad (\text{Arikunto, 2010: 239})$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma^2_t$  = varians total

Harga  $r_{11}$  yang diperoleh dikonsultasikan dengan tabel  $r$  product moment dengan taraf signifikan 5%, di mana suatu instrumen dikatakan reliabel apabila harga  $r_{11}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

Perhitungan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian menggunakan bantuan komputer dengan program *SPSS 16.0 For Windows*. Adapun hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus alpha Cronbach sebagai berikut :

### 3.5 Hasil uji realibilitas item pada uji coba instrumen

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.920	44

Pada taraf signifikan 5%, dengan  $N=30$ , diperoleh  $r_{tabel} = 0,361$ , tabel di atas menunjukkan bahwa Cronbach Alpha lebih dari  $r_{tabel}$ . maka dapat disimpulkan bahwa intrumen tersebut reliabel.

#### E. Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis data dengan desain eksperimen yang menggunakan *kontrol pre-test* dan *post-test*. Desain ini dikenal dengan

dua pola peneliti merupakan kelompok eksperimen (kelompok yang diberi perlakuan) dan kelompok kontrol (kelompok yang tidak diberi perlakuan) (Arikunto:2006).

### 1. Uji Dua Sampel Berpasangan ( *Paired Samples T Test* )

*Paired Samples T Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan (berhubungan). Maksudnya adalah sebuah sampel tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda. Rumus Perhitungan (Arikunto, 2006:311) sebagai berikut:

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[ \frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right] \left[ \frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}}$$

Keterangan:

M = nilai rata-rata hasil per kelompok

N = banyaknya subjek

x = deviasi setiap nilai  $x_2$  dan  $x_1$

y = deviasi setiap nilai  $y_2$  dari mean y

Berdasarkan uji statistik, perumusan pengujian hipotesis yaitu hipotesis alternatif atau hipotesis kerja ( $H_a$ ) adalah adanya peningkatan konsep matematika permulaan anak setelah memanfaatkan sumber belajar dengan bahan limbah pada TK Taman Indria Semarang.

## 2. Analisis data awal

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah teknik *Chi Kuadrat*.

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2005:273})$$

Keterangan :

$X^2$  = Harga chi-kuadrat.

$k$  = Jumlah kelas interval.

$O_i$  = Frekuensi hasil pengamatan.

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan.

Kriteria pengujian: jika  $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$  dengan derajat kebebasan  $dk = k - 1$  dan taraf signifikan 5 % maka kedua kelompok berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen, yang selanjutnya untuk menentukan statistik t yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:



$H_0$  = varian kedua kelompok sama (homogen)

$H_a$  = varian kedua kelompok tidak sama (tidak homogen)

Pengujian kesamaan dua varians digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{V_b}{V_k} \quad (\text{Sudjana, 2005:250})$$

Keterangan:

$V_b$  = varians yang terbesar.

$V_k$  = varians yang terkecil.

Untuk menguji apakah kedua varians tersebut sama atau tidak maka  $F_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dengan dk pembilang = banyaknya data terbesar dikurangi satu dan dk penyebut = banyaknya data yang terkecil dikurangi satu. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Yang berarti kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang sama atau dikatakan homogen.

### 3. Analisis data akhir

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang

digunakan untuk menguji kenormalan adalah teknik *Chi Kuadrat*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen, yang selanjutnya untuk menentukan statistik t yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis dua pihak. Uji dua pihak menggunakan uji-*t* dengan menggunakan data berdistribusi normal.

Rumus untuk uji hipotesis nol dan hipotesis alternatif adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2 \text{ (Sugiyono, 2010:229).}$$

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum dan Analisis Deskriptif

##### 1. Identitas Sekolah Kelompok Eksperimen

- (a) Nama sekolah : TK. TAMAN INDRIA
- (b) Status sekolah : Swasta
- (c) Alamat Sekolah : Jl Tuntang No 33 , Kecamatan Semarang Timur,  
Kota Semarang
- (d) Batas-batas Administrasi
  - Sebelah Barat : Gedung Sekolah SMK
  - Sebelah Utara : Rumah Warga
  - Sebelah Timur : Jalan Raya Tuntang
  - Sebelah Selatan : Rumah Dinas Kepala Yayasan

##### 2. Analisis Deskriptif mengenai Kondisi Fisik dan Pembelajaran TK

###### Taman Indria

Secara umum, kondisi fisik sekolah untuk mendukung kegiatan bermain cukup bagus dikarenakan sekolah tersebut memiliki halaman bermain yang cukup luas dengan alat permainan outdoor yang mendukung kegiatan anak bermain. Selain halaman sekolah yang luas,

sekolah tersebut memiliki satu ruang kelas cukup luas untuk kegiatan belajar mengajar. setiap harinya terdapat dua sesi pembelajaran, pagi untuk kelas A (07.00-09.30) dan siang untuk kelas B (09.30-12.00) kecuali hari sabtu, pada hari tersebut pembelajaran di gabung, untuk senam bersama atau olahraga bersama. Kondisi kegiatan pembelajaran guru hanya menggunakan sumber belajar seperti majalah, buku tulis, buku kotak kecil, dan pensil. Selanjutnya sumber belajar ini biasanya digunakan untuk pembelajaran matematika seperti mengenalkan bilangan, mengelompokkan, dan berhitung yang tersedia di majalah. Sebelum anak mengerjakan guru menerangkan terlebih dulu barulah anak meniru kegiatan pembelajaran matematika yang sudah dicontohkan oleh guru.

### **3. Identitas sekolah kelompok kontrol**

- (a) Nama Sekolah : TK. PGRI 02 Mlatiharjo 1
- (b) Status Sekolah : Swasta
- (c) Alamat Sekolah : JL. Cimanuk VIII
- (d) Batas-batas Administrasi

Sebelah Barat : Gedung Sekolah Dasar Mltiharjo 1

Sebelah Utara : Rumah Warga

Sebelah Timur : Jalan Kampung Cimanuk

Sebelah Selatan : Rumah Warga

#### 4. Analisis Deskriptif mengenai Kondisi Fisik dan Pembelajaran

##### TK PGRI 02 Mlatiharjo 1

Secara umum kondisi fisik sekolah sudah cukup memadai dalam kegiatan pembelajaran, namun jumlah tenaga pengajar masih kurang, hal ini dikarenakan jumlah murid di sekolah lebih banyak dan hanya terdapat satu guru tiap masing-masing kelas. Pembelajaran di TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 dilaksanakan menjadi dua waktu pagi dan siang. Kondisi kegiatan pembelajaran guru hanya menggunakan sumber belajar seperti majalah, buku tulis, buku kotak kecil, dan pensil. Selanjutnya sumber belajar ini biasanya digunakan untuk pembelajaran matematika seperti mengenalkan bilangan, mengelompokkan, dan berhitung yang tersedia di majalah. Sebelum anak mengerjakan guru menerangkan terlebih dulu barulah anak meniru kegiatan pembelajaran matematika yang sudah dicontohkan oleh guru.

#### B. Pelaksanaan Penelitian

##### 1. Pengumpulan data

Pengambilan data dilakukan sebanyak dua kali, yaitu saat *Pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *Posttest* setelah dilakukan perlakuan. Test dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Responden yang digunakan adalah 17 anak pada masing-masing kelompok dan melibatkan observer, yaitu seorang guru pada masing-masing kelompok dan peneliti sendiri. Pada kelompok eksperimen dilakukan 12 kali *treatment*.

Kelompok kontrol melakukan *Pretest* pada tanggal 25 November 2013 dan melakukan *Posttest* pada tanggal 14 Desember 2013. Kelompok eksperimen melakukan *Pretest* 27 November 2013 dan *Posttest* pada tanggal 13 Desember 2013. Sumber belajar limbah kardus dan diberikan kepada kelompok eksperimen sebagai perlakuan penelitian.

**Tabel 4.1 Jadwal Penelitian**

Tanggal	Hari	Perlakuan ke-	Perlakuan yang dilakukan	Tempat
23 November 2013			Observasi	Kelas
25 November 2013	Senin		<i>Pretest</i> kelompok kontrol	Kelas
26 November 2013	Selasa		<i>Pretest</i> kelompok eksperimen	Kelas
29 November 2013	Jumat	1	Perlakuan	Kelas
30 November 2013	Sabtu	2	Perlakuan	Kelas
2 Desember 2013	Senin	3	Perlakuan	Kelas
3 Desember 2013	Selasa	4	Perlakuan	Kelas
4 Desember 2013	Rabu	5	Perlakuan	Kelas
5 Desember 2013	Kamis	6	Perlakuan	Kelas
6 Desember 2013	Jumat	7	Perlakuan	Kelas
7 Desember 2013	Sabtu	8	Perlakuan	Kelas
9 Desember 2013	Senin	9	Perlakuan	Kelas
10 Desember 2013	Selasa	10	Perlakuan	Kelas
11 Desember 2013	Rabu	11	Perlakuan	Kelas
12 Desember 2013	Kamis	12	Perlakuan	Kelas
13 Desember 2013	Jumat		<i>Posttest</i> kelompok eksperimen	Kelas
14 Desember 2013	Sabtu		<i>Posttest</i> kelompok kontrol	Kelas

Perlakuan dilakukan di dalam kelas sesuai dengan jadwal kegiatan kelompok eksperimen. Pemberian perlakuan dilakukan setiap

hari berdasarkan permintaan sekolah dengan alasan mempercepat peningkatan memori pada anak, dan berdasarkan permintaan anak, anak tidak merasa bosan karena kegiatan belajar mengenai matematika yang diberikan kepada anak berbeda setiap harinya.

## 2. Hasil Penelitian

### a. Hasil Penelitian pada Kelompok Eksperimen

Penelitian pada kelompok eksperimen dilakukan di TK Taman Indria Semarang, dengan usia 5-6 tahun. Jumlah siswa yang digunakan dalam penelitian sejumlah 30 anak. *Pretest* dilaksanakan ketika awal bertemu dengan anak. *Pretest* digunakan untuk mengukur nilai-nilai karakter anak sebelum diberikan perlakuan.

**Tabel 4.2 Hasil *Pretest* Kelompok Eksperimen**

Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Kriteria
45-52	5	16,67%	sangat rendah
53-60	11	36,67%	Rendah
61-68	10	33,33%	Sedang
69-76	1	3,33%	Tinggi
77-84	3	10%	sangat tinggi

Presentase dari 30 siswa

Data hasil *Pretest* menunjukkan 36,67% anak berada pada kriteria rendah dengan rentang kelas 53-60 sejumlah 11 anak. Kriteria sangat rendah dan mempunyai nilai sebanding yaitu 16,67%, selanjutnya diikuti anak yang berkriteria tinggi mempunyai nilai 3,33% dan sangat tinggi yang masing-masing mempunyai nilai 10%.

Setelah mendapatkan hasil data *Pretest* pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan sumber belajar dengan limbah kardus. Sumber belajar dengan limbah kardus dilaksanakan selama 10 kali *treatment*. Tabel 4.3 menunjukkan data hasil *Posttest* kelompok eksperimen.

**Tabel 4.3 Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen**

Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Kriteria
45-55	2	6,67%	sangat rendah
56-66	14	46,67%	Rendah
67-77	8	26,67%	Sedang
78-88	4	13,33%	Tinggi
89-99	2	6,67%	sangat tinggi

Prosentase dari 30 siswa

Data hasil *Posttest* menunjukkan kelompok eksperimen menunjukkan 13,3% anak berada pada kriteria tinggi dengan rentang kelas 78-88 sejumlah 4 anak. Diikuti 26,67% anak yang berada pada kriteria sedang yang berjumlah 8 anak dengan rentang kelas 67-77, selanjutnya diikuti oleh 13,33% tinggi, 6,67% dengan kriteria sangat rendah, dan 46,67% pada rentang kelas yang terpapar di atas dengan kriteria rendah.

#### **b. Hasil Penelitian Pada Kelompok Kontrol**

Penelitian di kelompok kontrol dilaksanakan di TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 Semarang. Jumlah anak yang digunakan sebagai sampel penelitian berjumlah 30 anak. *Pretest* dilaksanakan ketika awal bertemu



dengan anak karena *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal anak.

**Tabel 4.4 Hasil *Pretest* Kelompok Kontrol**

Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Kriteria
48-53	7	23,33%	sangat rendah
54-59	8	26,67%	Rendah
60-65	7	23,33%	Sedang
66-71	6	20%	Tinggi
72-77	2	6,67%	sangat tinggi

Presentase dari 30 siswa

Hasil *Pretest* kelompok kontrol pada tabel diatas menunjukkan kemampuan awal kelompok kontrol berada kriteria rendah dengan prosentase 26,67%, diikuti kriteria sangat rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dengan masing-masing prosentase 23,33%, 23,33%, 20% dan 6,67%.

Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan yang berupa sumber belajar dengan limbah kardus seperti pada kelompok eksperimen. Sehingga data hasil *Posttest* kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 4.5

**Tabel 4.5 Hasil *Posttest* Kelompok Kontrol**

Rentang Nilai	Jumlah	Presentase	Kriteria
45-53	4	13,33%	sangat rendah
54-62	11	36,67%	Rendah
63-71	10	33,33%	Sedang
72-80	4	13,33%	Tinggi
81-89	1	3,33%	sangat tinggi

Presentase dari 30 siswa

Hasil *Posttest* pada kelompok kontrol menunjukkan tidak adanya peningkatan kriteria, karena nilai tertinggi tetap berada pada kriteria rendah. Hanya saja prosentase hasil posttes berbeda dengan hasil *Pretest*.

**c. Peningkatan Kemampuan Matematika Permulaan Pada Kelompok Eksperimen**

**Tabel 4.6 Peningkatan Pada Kelompok Eksperimen**

No	Kode	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan
1	E-1	71	76	5
2	E-2	59	58	-1
3	E-3	65	69	4
4	E-4	53	64	11
5	E-5	52	66	14
6	E-6	58	60	2
7	E-7	66	69	3
8	E-8	60	63	3
9	E-9	58	71	13
10	E-10	61	74	13
11	E-11	51	53	2
12	E-12	66	74	8
13	E-13	50	66	16
14	E-14	68	81	13
15	E-15	65	67	2
16	E-16	74	84	10
17	E-17	60	66	6
18	E-18	52	80	28
19	E-19	60	64	4
20	E-20	63	62	-1
21	E-21	68	60	-8
22	E-22	60	65	5
23	E-23	77	91	14
24	E-24	59	66	7
25	E-25	78	91	13
26	E-26	65	70	5

27	E-27	55	65	10
28	E-28	52	55	3
29	E-29	54	63	9
30	E-30	68	73	5
Jumlah		1848	2066	
Prosentase		47,22%	52,78%	5,57%
Jumlah Peningkatan			218	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil *pretest* kemampuan matematika anak pada kelompok eksperimen memiliki jumlah 1848 dengan prosentase 47,22, sedangkan hasil *posttest* kemampuan matematika anak pada kelompok eksperimen memiliki jumlah 2066 dengan prosentase 52,78% terjadi peningkatan yang tinggi sebesar 218 dengan prosentase 5,57% setelah diberikan *treatment* atau perlakuan berupa pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

**d. Peningkatan Kemampuan Matematika Permulaan Pada Kelompok Kontrol**

**Tabel 4.7 peningkatan pada kelompok kontrol**

No	Kode	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan
1	K-1	60	68	8
2	K-2	68	71	3
3	K-3	59	58	-1
4	K-4	52	54	2
5	K-5	50	56	6
6	K-6	68	64	-4
7	K-7	56	56	0
8	K-8	55	65	10
9	K-9	63	72	9
10	K-10	66	65	-1
11	K-11	52	52	0

12	K-12	64	78	14
13	K-13	52	51	-1
14	K-14	62	57	-5
15	K-15	55	56	1
16	K-16	71	85	14
17	K-17	70	65	-5
18	K-18	72	70	-2
19	K-19	53	55	2
20	K-20	61	70	9
21	K-21	49	54	5
22	K-22	57	54	-3
23	K-23	73	77	4
24	K-24	56	57	1
25	K-25	62	64	2
26	K-26	67	72	5
27	K-27	55	62	7
28	K-28	51	46	-5
29	K-29	60	65	5
30	K-30	56	51	-5
<b>Jumlah</b>		1795	1870	
<b>Prosentase</b>		49%	51%	2,05%
<b>Jumlah Peningkatan</b>				<b>75</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil *pretest* kemampuan matematika anak pada kelompok kontrol memiliki jumlah 1795 dengan prosentase 49%, sedangkan hasil *posttest* kemampuan matematika anak pada kelompok kontrol memiliki jumlah 1870 dengan prosentase 51% terjadi peningkatan yang rendah sebesar 75 dengan prosentase 2,05%. Hal ini dikarenakan tidak diberikan *treatment* atau perlakuan berupa pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus.

### 3. Analisis Data

Pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode uji beda (uji-t). Uji t yang digunakan ialah *Paired Samples T Test* atau uji t-test. *Paired Samples T Test* atau uji t-test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang berpasangan (berhubungan). Maksudnya adalah sebuah sampel tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda. Sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi berupa uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat dalam penggunaan analisis uji-t.

#### a. Uji Normalitas Data Pretest

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan cara uji Kolmogorof (Uji K-S satu sampel) pada SPSS 16.0. Hasil dari uji normalitas dapat dilihat dari tabel berikut.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Pretest**

D

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest kontrol	.139	30	.144	.949	30	.156
pretest eksperimen	.116	30	.200	.956	30	.251

Data dikatakan normal jika tingkat sig. pada Kolmogorof-Smirnov lebih dari  $\alpha$  maka data berdistribusi normal, jika kurang dari  $\alpha$  maka data berdistribusi tidak normal. Nilai  $\alpha$  yang digunakan adalah 0.05.

Pada hasil diatas diperoleh taraf signifikansi dan untuk *Pretest* kelas eksperimen adalah 2.000 dan *Pretest* kelompok kontrol adalah 0.144, karena sig >  $\alpha$  maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian data kelas kontrol dan eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas Data *Pretest***

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas data menggunakan uji bartlet dengan bantuan SPSS 16.0. Analisis homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji chi-square test dengan bantuan program SPSS 16.0. Kolom yang dilihat pada printout ialah kolom sig. jika nilai pada kolom sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima.

$H_0$  : Varians homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ).

$H_a$  : Varians tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ).

**Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest***

Test Statistics		
	pretest kontrol	pretest eksperimen
Chi-Square	7.800 <sup>a</sup>	9.600 <sup>b</sup>
Df	20	17
Asymp. Sig.	.993	.920

Berdasarkan tabel diperoleh nilai asymp sig kelas kontrol 0,993 dan kelas eksperimen 0,920 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai varians yang sama. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran.

### c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan t-test untuk melihat perbedaan masing-masing tes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta untuk melihat seberapa besar pengaruh sumber belajar dengan limbah kardus terhadap konsep matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

Data dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika  $\text{sig} < 0,05$ . Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak. Sebaliknya, jika  $\text{sig} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima. Data dikatakan mengalami perbedaan jika nilai  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ . T tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah -0,2045.

$H_a$  : Data mengalami peningkatan secara signifikan.

$H_0$  : Data tidak mengalami peningkatan secara signifikan.

### 1. Uji Hipotesis Kelompok Kontrol

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode t-test untuk melihat perbedaan pada masing-masing tes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta untuk melihat seberapa besar pengaruh sumber belajar dengan limbah kardus terhadap pengenalan konsep matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

**Tabel 4.10 Hasil Paired Uji Hipotesis Kelompok Kontrol**

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest kontrol - posttest kontrol	-2.500	5.450	.995	-4.535	-.465	-2.512	29	.018

Tabel 4.10 menunjukkan perbedaan rata-rata sebesar 2,500 angka tersebut menunjukkan perubahan yang tidak signifikan, terlihat nilai sig (2-tailed) 0,018, nilai  $0,018 < 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang artinya kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan.



## 2. Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan t-test untuk melihat perbedaan masing-masing tes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta untuk melihat seberapa besar pengaruh sumber belajar dengan limbah kardus terhadap pengenalan konsep matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

**Tabel 4.11 Hasil Paired Uji Hipotesis Kelompok Eksperimen.**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest eksperimen - posttest eksperimen	-7.267	6.726	1.228	-9.778	-4.755	-5.918	29	.000

Diperoleh nilai sig.(2 tailed) sebesar 0,000, nilai sig 0,000 < 0,05 maka  $H_a$  diterima yang artinya perbedaan nilai kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan nilai t hitung sebesar - 5,918 menunjukkan bahwa ada perbedaan antara hasil *Pretest* dan *Posttest* pada kelompok eksperimen.

### 3. Uji Hipotesis *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Tabel 4.12 T-test *Posttest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest kontrol - posttest eksperimen	-6.533	9.239	1.687	-9.983	-3.083	-3.873	29	.001

Tabel 4.12 menunjukkan perbedaan rata-rata sebesar 6,533. Angka tersebut menunjukkan perubahan yang signifikan, terlihat dari nilai Sig (2 tailed) sebesar 0,001. Nilai  $0,001 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti bahwa terdapat perbedaan secara signifikan nilai kelompok eksperimen pada hasil *Pretest* dan *Posttest*. Berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,873 dan nilai  $t_{tabel}$  2.045, sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti menunjukkan bahwa terjadi perbedaan antar hasil *Posttest* pada kelompok kontrol dan *Posttest* pada kelompok eksperimen.

#### d. Pembahasan

Eksperimen pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus untuk mengembangkan konsep matematika permulaan dilakukan pada anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan hasil penelitian

Jean Piaget tentang intelektual, yang menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada tahap pra operasional yang mengalami masa ketertarikan dengan matematika (Susanto, 2011:100). Pada tahap praoperasional anak sudah memiliki ketertarikan matematika. Anak usia 3 tahun sudah mulai suka menghitung benda-benda di sekitarnya, kemudian beranjak usia 5-6 tahun anak sudah memahami bilangan, memahami geometri, sudah mampu menjumlahkan dan menunjuk lambang bilangan. Pembelajaran matematika akan lebih efektif dengan menggunakan sumber belajar yang tepat. Menurut Sudjana dan Rivai ( dalam Prastowo, 2012:2), sumber belajar adalah segala daya yang dapat dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya. Sumber belajar seringkali digunakan oleh guru untuk mendukung kegiatan pembelajaran, termasuk dalam pengenalan konsep matematika permulaan. Pengenalan konsep matematika permulaan harus diberikan sejak usia dini karena pada usia tersebut anak memiliki rasa keingintahuan yang tinggi dan konsep matematika permulaan dapat dikembangkan melalui pembelajaran di sekolah dengan memanfaatkan sumber belajar yang dapat ditemui dengan mudah. Salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika adalah bahan limbah. Menurut Warsidi (2008:19), limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri domestik (rumah tangga, yang lebih

dikenal dengan sebagai sampah) yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Bahan limbah yang dapat dipakai lagi sebagai sumber belajar untuk pembelajaran matematika adalah limbah kardus.

Konsep matematika permulaan yang meningkat pada kelompok eksperimen dipengaruhi oleh sumber belajar dengan limbah kardus yang diberikan pada kelompok ini selama 12x pertemuan. Menurut standar NTCM (dalam Seefeldt & Wasik, 2008:394-395) terdapat 5 aspek yang dapat diberikan pada anak untuk mengembangkan konsep matematika permulaan (1) Penggolongan atau Pengelompokkan; (2) Mencocokkan atau Menghubungkan; (3) Komparasi atau Perbandingan; (4) Pemahaman Bentuk Geometri; (5) Pemahaman Bilangan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti lebih terfokus untuk mengkaji aspek-aspek: penggolongan atau pengelompokkan, mencocokkan atau menghubungkan, komparasi atau perbandingan, pemahaman bentuk geometri, pemahaman bilangan.

Pengenalan awal konsep matematika permulaan terhadap anak ditunjukkan oleh hasil *Pretest* yang dilakukan oleh kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol memiliki peningkatan hasil sebesar 49% dan ekperimen 47,22% .

Hasil dari *Pretest* secara umum menunjukkan bahwa anak belum memahami konsep matematika secara baik, terkadang anak bisa mengerjakan kegiatan matematika atas dasar bimbingan guru dengan kata lain anak melakukan kegiatan matematika dengan meniru yang sudah dicontohkan oleh guru, jadi konsep matematika permulaan anak belum berkembang secara baik pada diri anak.

Pada saat *Pretest* anak umumnya menunggu perintah dari guru ataupun menunggu guru mencontohkan terlebih dulu kegiatan yang akan dikerjakan oleh anak. Misal secara umum anak akan mendengarkan guru menerangkan terlebih dulu dengan menggunakan soal-soal yang ada di majalah mengenai pengenalan angka, penjumlahan, lebih besar dan sedikit yang dijelaskan oleh guru dan setelah guru menerangkan kegiatan tersebut barulah anak bisa mengerjakan soal/kegiatan yang sama dengan meniru contoh soal yang sudah dijelaskan oleh guru, setelah anak selesai mengerjakan guru tidak lupa memberi perintah kepada anak untuk mewarnai gambar yang ada di majalah. Selain itu, pemanfaatan sumber belajar untuk kegiatan matematika yang diberikan guru kepada murid hanya menggunakan majalah, buku, pensil, pensil warna. Hal itu yang membuat konsep matematika anak belum bisa berkembang dengan baik.

Sumber belajar merupakan unsur terpenting dari keberhasilan kegiatan belajar mengajar di TK. Menurut Depdikbud

(1997:2), sumber belajar merupakan banyak benda atau obyek yang dapat dijadikan sarana belajar mengajar bagi anak TK mulai dari diri anak itu sendiri, guru, alam sekitar yang terdapat di lingkungan anak, alat permainan, sampai kepada sarana belajar mengajar baku yang dipersiapkan khusus untuk suatu bahan pengembangan tertentu harus digunakan secara optimal.

Teori diatas menunjukkan bahwa perlu adanya pemanfaatan sumber belajar untuk mengembangkan konsep matematika permulaan anak. Sekolah sebagai sumber ilmu bagi anak yang nantinya diharapkan dapat mengembangkan konsep matematika anak tidak hanya sekedar anak mengerti pembelajaran matematika melainkan anak dapat menikmati pembelajaran matematika dengan senang hati tanpa ada paksaan dan kejenuhan, artinya sekolah sebagai sarana edukasi dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang sesungguhnya.

Menurut Batubara, Rumondang Bulan dalam penelitiannya yang berjudul "*Fiber Plastic Composite* dari Kertas Kardus dan Polietilena (PE) dengan Penambahan Maleat Anhidrida (MAH) dan Benzoil Peroksida (BP)", *Journal USU Institutional Repository* (2012), Limbah kardus merupakan Kardus atau *corrugated paper* merupakan bahan dasar kemasan yang memiliki daur hidup sangat singkat dan berharga ketika berlangsungnya proses distribusi produk dari produsen ke konsumen.

Kardus yang memiliki daur hidup yang singkat dan dipakai ketika digunakan untuk kemasan suatu produk makanan dan minuman dan setelah pemakaian seringkali kardus itu dibuang ke tempat sampah dan jarang kardus itu diolah atau dimanfaatkan kembali. Ternyata kardus yang awalnya bahan tidak terpakai yang tidak perlu mengeluarkan banyak biaya dapat dimanfaatkan dan dikreasikan kembali sebagai bahan yang dibuat untuk media atau alat permainan yang menarik anak dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan sumber belajar dengan limbah kardus di sekolah secara tidak langsung memberikan pengalaman baru bagi siswa. Pada awal pembelajaran, pelaksanaan *treatment*, kelompok eksperimen terlaksana dengan baik dan anak merasa sangat menikmati pembelajaran yang sebelumnya anak hanya belajar dengan majalah. Anak merasa menikmati pembelajaran matematika tersebut karena saat anak belajar, terdapat juga unsur bermain yang menyenangkan. Seperti yang dikemukakan Sudono (2001:104) bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat) yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak (Sudono, 2000:1)

Perlakuan dilakukan berulang-ulang dengan tujuan agar kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep matematika

permulaan dapat berkembang. Sumber belajar akan memicu aspek kognitif anak dari kegiatan yang diberikan. Sumber belajar dalam penelitian ini berfungsi untuk mengembangkan konsep matematika permulaan dengan sumber belajar yang diberikan. Tanggapan anak terhadap sumber belajar dengan limbah kardus pada penelitian ini cukup positif, terlihat dari ketertarikan anak terhadap sumber belajar dengan limbah kardus seperti: anak dapat mengenal konsep matematika permulaan dengan baik, anak dapat menyelesaikan kegiatan-kegiatan matematika dengan baik, dan anak dapat menikmati setiap pembelajaran melalui unsur bermain.

Hasil *posttest* pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa sebagian besar anak memahami konsep matematika permulaan. Anak yang pada saat *pretest* menunjukkan jawaban belum mengerti dari pembelajaran matematika, pada saat *posttest* sebagian besar cukup mengerti dan sangat mengerti tentang konsep matematika permulaan. Anak-anak belajar memahami konsep matematika permulaan dengan senang hati yaitu melalui sumber belajar dengan limbah kardus. Sesuatu yang dilakukan dengan senang hati itu lebih mudah di terima oleh anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Menurut Hurlock (1978:320), mengatakan bermain (*play*) merupakan setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa limbah kardus



bisa menjadi salah satu media dalam mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak.

Berkenaan dengan penelitian pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kertas dijadikan sebagai pembelajaran matematika, telah banyak yang melakukan, di antaranya dilakukan oleh Fedriyenti (2012), Sumini (2013).

Fedriyenti dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di Taman Kanak – Kanak.”, *Jurnal Pesona PAUD* (vol 1, 2012:5). Dalam penelitiannya, Fedriyenti mengungkapkan bahwa media permainan jam pintar digunakan untuk mengenalkan konsep angka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan matematika khususnya dalam mengenal angka dengan menggunakan media permainan jam pintar mengalami peningkatan sebesar 81%.

Sumini dalam penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Mengenal Bilangan Melalui Media Kartu Angka”, *Jurnal UNESA* (vol 2, 2013:1). Dalam penelitiannya, Sumini mengungkapkan bahwa media kartu angka dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam memahami bilangan. Subyek penelitiannya adalah kelompok A. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman bilangan sebesar 75%..

Dari kedua penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa sumber belajar dengan limbah kardus merupakan faktor penting untuk mengembangkan konsep matematika permulaan anak. Bahan limbah kardus sebagai sebuah hal yang baru bagi responden dalam penelitian ini maka untuk mengenal konsep matematika permulaan saja tidak cukup melainkan anak harus memahami konsep matematika permulaan dengan senang hati. Konsep matematika permulaan dapat dipahami dengan senang hati tentunya dengan pemanfaatan bahan limbah kardus untuk dijadikan sebagai sumber belajar dengan menarik dan ada unsur bermain sehingga membuat anak merasa menikmati pembelajaran dengan senang hati dan dapat belajar matematika sambil bermain dengan sumber belajar secara konkret yang bahan limbah kardusnya dapat diperoleh dari lingkungan sekitar misalnya kardus susu, kardus makanan dan kardus minuman. Kegiatan pembelajaran matematik dilakukan oleh anak dengan senang hati dan anak dapat menikmati pembelajaran matematika secara perlahan-lahan konsep matematika permulaan anak akan berkembang secara optimal.

Pemahaman anak pada kelompok eksperimen meningkat jika dibandingkan dengan kelompok kontrol yang dapat dilihat melalui hasil *Pretest* dan *Posttest*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa sumber belajar dengan limbah kardus yang diberikan efektif untuk mengembangkan konsep matematika permulaan anak usia 5-

6 tahun. Limbah kardus yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar efektif, karena limbah kardus dijadikan sebagai bahan untuk kegiatan matematika seperti media dadu, kartu gambar, papan panel dan angka panel, gambar panel, media untuk mengenalkan jumlah gambar yang lebih besar dan lebih kecil, media untuk mengenalkan jumlah yang sama dan tidak sama dengan, karpet angka, dan media kasar-halus. Selain itu kegiatan matematika yang dilakukan oleh anak adalah menggolongkan atau mengelompokkan, mencocokkan atau menghubungkan, membandingkan, mengenal bentuk geometri, memahami bilangan dan mengurutkan pola sesuai bentuknya. Anak pada kelompok eksperimen mendengarkan penjelasan mengenai sumber belajar dengan limbah kardus selama 12x pertemuan. Terdapat perubahan kemampuan yang positif terjadi pada kegiatan anak sehari-hari. Anak juga mulai memahami konsep matematika permulaan, seperti penggolongan atau pengelompokkan, mencocokkan atau menghubungkan, komparasi atau perbandingan, pemahaman bentuk geometri, pemahaman bilangan. Hal tersebut menandakan bahwa aspek-aspek kognitif mengenai konsep matematika permulaan sudah mulai berkembang pada diri anak.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sumber belajar dengan limbah kardus untuk mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak di TK Taman Indria, Semarang.

Hasil lebih efektif jika penggunaan sumber belajar dengan limbah kardus dilaksanakan dengan teratur dan berkelanjutan. sumber belajar dengan limbah kardus dan literatur tersebut digunakan sebagai sumber pembelajaran di sekolah.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian peningkatan konsep matematika permulaan melalui sumber belajar dengan limbah kardus dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian yang seharusnya, namun terdapat keterbatasan dalam pelaksanaannya antara lain:

1. Desain penelitian yang sederhana sehingga hanya mengukur pengaruh pemberian sumber belajar dengan limbah kardus, alangkah baiknya lebih mengidentifikasi sejauh mana aspek kognitif anak dalam mengenal konsep matematika permulaan.
2. Keterbatasan lahan ruang kelas yang ada di sekolah. Lahan yang lebih luas akan lebih baik digunakan dalam mengenalkan konsep matematika permulaan ketika bermain, seperti mengelompokkan gambar berbentuk geometri sesuai warna kotak yang sudah disediakan oleh guru, bermain melempar dadu dan melangkah sesuai angka yang sudah dilemparkan. Lahan yang luas dapat membuat pembelajaran matematika lebih maksimal untuk dimainkan.
3. Kontrol yang kurang saat pelaksanaan *treatment* menjadi salah satu kendala dimana perhatian anak terpecah ketika kondisi diluar berisik, hal ini karena ruangan kelas yang digunakan bergantian dengan kelompok A.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil konsep matematika permulaan anak pada TK Taman Indria menggunakan sumber belajar dengan limbah kardus memiliki peningkatan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan peningkatan pada kelompok kontrol maka ada perbedaan yang cukup signifikan. Kelompok eksperimen memiliki peningkatan konsep matematika permulaan yang lebih baik dari kelompok kontrol.

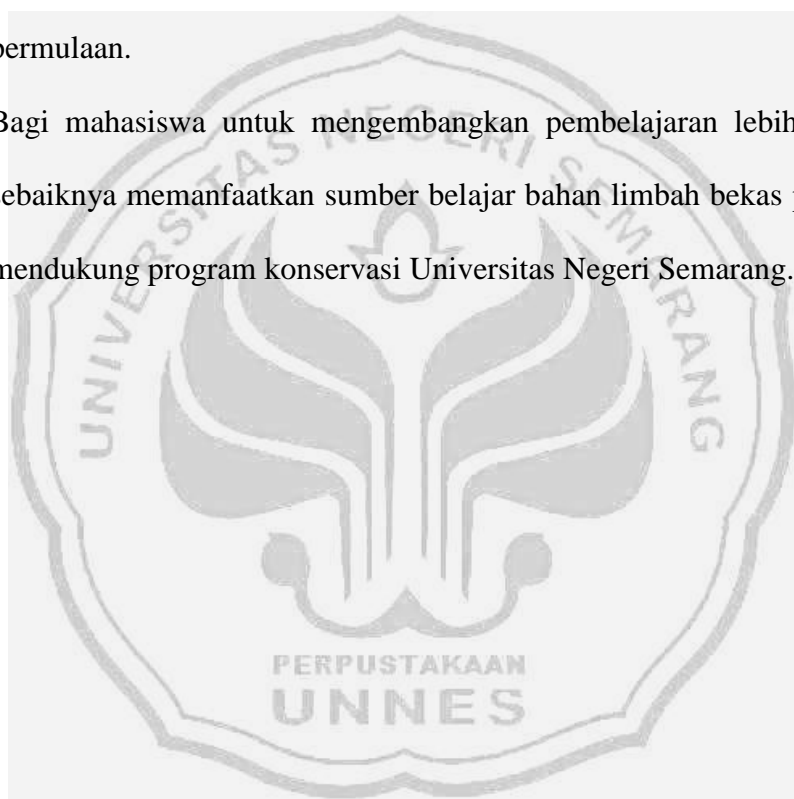
Sehingga dapat dikatakan bahwa pemanfaatan sumber belajar dengan limbah kardus dalam penelitian ini efektif digunakan untuk mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-kanak.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah diuraikan, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi guru sebaiknya untuk mengembangkan konsep matematika permulaan bagi anak melalui sumber belajar dengan bahan limbah bekas pakai diteruskan sesuai dengan kebutuhan dan dikembangkan sebagai sarana untuk mengembangkan konsep matematika permulaan pada anak.

2. Bagi peneliti dan penelitian selanjutnya, sebaiknya memilih dan mengembangkan pembelajaran untuk mengenalkan konsep matematika dengan lebih menarik dan pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini agar penelitian lebih menarik. Studi literatur dan studi pendahuluan mendalam agar penelitian lebih, untuk menemukan dan mengungkapkan fenomena baru terkait dengan pembelajaran matematika permulaan.
3. Bagi mahasiswa untuk mengembangkan pembelajaran lebih baik lagi sebaiknya memanfaatkan sumber belajar bahan limbah bekas pakai yang mendukung program konservasi Universitas Negeri Semarang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Batubara, Rumondang Bulan. (2012). *Fiber Plastic Composite* dari Kertas Kardus dan Polietilena (PE) dengan Penambahan Maleat Anhidrida (MAH) dan Benzoil Peroksida (BP). *Journal USU Institutional Repository*. Volume 2 No.1 . [jurnal.usu.ac.id/index.php/PFSJ/article/pdf](http://jurnal.usu.ac.id/index.php/PFSJ/article/pdf).
- Bean, Reynold. (1995). *Cara Mengembangkan Kreativitas Anak* (terjemahan Med. MeitasariTjandra). Jakarta : Binarupa Aksara
- Depdikbud. (1997). *Petunjuk Teknis Proses Belajar Mengajar di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud
- (1997). *Metodik Khusus Pengembangan Daya Pikir di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud
- Depdiknas.(2000). *Permainan Berhitung di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas
- Djamarah, Syaiful B. & Zain, Aswan.(1996). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eliyawati, Cucu. (2005). *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- Fathani, Abdul H. (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Fedriyanti. (2012). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di Taman Kanak – Kanak. *Jurnal Pesona PAUD*. Volume 2 No. . <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud/article/view/1695>
- Ismayani, Ani. (2010). *Fun Math with Children*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Kamtini & Tanjung, Husni W. (2005). *Bermain melalui Gerak dan Lagu di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas
- Kirova, anna dan ambika bhargava. (2002). Learning to Guide Preschool Children's Mathematical Understanding: A Teacher's Professional Growth. *Early Childhood Research & Practice*. Volume 4 Number 1. Available at: <http://ecrp.uiuc.edu/v4n1/kirova.html>
- Maryani. (2010). Meletakkan Dasar-Dasar Pengalaman Konsep Matematika melalui Permainan Praktis di Kelompok Bermain. *Jurnal Pendidikan Penabur* Volume 1 No. 15. Hal. 1-11. <http://www.bpkpenabur.or.id/files/.pdf>
- Mastija. (2013). Peningkatan Kemampuan Pengenalan Konsep Warna Melalui Permainan Edukatif Dengan Styrofoam Pada Anak Usia Dini Kelompok A Di Tk Islam Al Fajar Surabaya. *Jurnal Unesa* Volume 2 No. 1. <http://ejournal.unesa.ac.id/article/1683/19/article.pdf>
- Murniati, Endyah. (2012). *Mengajarkan Matematika dengan Fun*. Yogyakarta: Mentari Pustaka

- Nilawati, Eva S. (2010). *Menyulap Sampah Jadi Kerajinan Cantik*. Jakarta: Nobel Edumedia
- Prastowo, Andi. (2012). *Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani
- Rahmad. (2011). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Anak Usia Dini (Tingkat Pra Sekolah / TK) dan Alternatif Pemecahannya*. Jurnal Universitas Muhammadiyah Metro. Volume 1 No. 1. <http://www.ummetro.ac.id/detail-jurnal-35-analisis-kesulitan-belajar-matematika-pada-anak-usia-dini-%28tingkat-pra-sekolah-tk%29-dan-alternatif-pemecahannya-1>
- Santrock, John W. (2011). *Masa Perkembangan Anak*. Jakarta: Salemba Humanika
- Seefeldt, Carol, & Wasik, Barbara A. (2008). *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat, dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: PT. Indeks
- Siti Fatimah. (2013). Peningkatan Kemampuan Mengelompokkan Benda Berdasarkan Warna dengan Menggunakan Media Botol Susu Plastik Bekas pada Kelompok A TK. Dharma Wanita Persatuan Dohoagung Balongpanggang Gresik. Jurnal Unesa Volume 2 No. 1. <http://ejournal.unesa.ac.id/article/1683/19/article.pdf>
- Sudono, Anggani. (2000). *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Grasindo
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sumini. (2013). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Mengenal Bilangan Melalui Media Kartu Angka. Jurnal UNESA. Volume 2 No.1 . <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/851>
- Susanto, Ahmad. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana
- Suyanto, Slamet. (2003). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat
- (2008). *Strategi Pendidikan Anak Pengenalan dengan Matematika, Sains, Seni, Bahasa, dan Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: Hikayat.
- Warsidi, Edi. (2008). *Pengolahan Limbah Kertas dan Plastik*. Bandung: PT. Puri Delco
- Wulan Adiarti. (2009). Alat Permainan Edukatif Berbahan Limbah dalam Pembelajaran Sains di Taman Kanak-Kanak. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 38 No. 1. <http://journal.unnes.ac.id>.
- Yunanto, Sri J. (2004). *Sumber Belajar Anak Cerdas*. Jakarta: PT. Grasindo
- Zaman, Badru, dkk. (2009). *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka



# LAMPIRAN



# LAMPIRAN





# LAMPIRAN 1

(DAFTAR NAMA RESPONDEN)

### DAFTAR NAMA RESPONDEN

No	Kelas Ekperimen	Kode
	Nama	
1	Dhika	E-1
2	Cindy	E-2
3	Andin	E-3
4	Putri	E-4
5	Fara	E-5
6	Haswa	E-6
7	Krisna	E-7
8	Uum	E-8
9	Novi	E-9
10	Dani	E-10
11	Ririn	E-11
12	Yandu	E-12
13	Mail	E-13
14	Revan	E-14
15	Umi	E-15
16	Rizka	E-16
17	Shafira	E-17
18	Jessica	E-18
19	Tania	E-19
20	Lia	E-20
21	Mutia	E-21
22	Fila	E-22
23	Rafih	E-23
24	Nayla	E-24
25	Akbar	E-25
26	Shafi	E-26
27	Ilham	E-27
28	Nesya	E-28
29	Ayu	E-29
30	Aura	E-30

No	Kelas Kontrol	Kode
	Nama	
1	Ghaza	K-1
2	Arya	K-2
3	Cantiq	K-3
4	Cindy	K-4
5	Fachri	K-5
6	Kezia	K-6
7	Gendis	K-7
8	Ilham	K-8
9	Indah	K-9
10	Angga	K-10
11	Adit	K-11
12	Danang	K-12
13	Tegar	K-13
14	Nasha	K-14
15	Feby	K-15
16	Anjani	K-16
17	Rayhan	K-17
18	Adhif	K-18
19	Akhira	K -19
20	Amelia	K -20
21	Anita	K -21
22	Ardian	K -22
23	Arafi	K -23
24	Arsya	K -24
25	Christian	K -25
26	Dadang	K -26
27	Erisa	K -27
28	Anggun	K -28
29	Bunga	K -29
30	Putri	K -30

# **LAMPIRAN 1**

**(DAFTAR NAMA RESPONDEN)**



### DAFTAR NAMA RESPONDEN

No	Kelas Ekperimen	Kode
	Nama	
1	Dhika	E-1
2	Cindy	E-2
3	Andin	E-3
4	Putri	E-4
5	Fara	E-5
6	Haswa	E-6
7	Krisna	E-7
8	Uum	E-8
9	Novi	E-9
10	Dani	E-10
11	Ririn	E-11
12	Yandu	E-12
13	Mail	E-13
14	Revan	E-14
15	Umi	E-15
16	Rizka	E-16
17	Shafira	E-17
18	Jessica	E-18
19	Tania	E-19
20	Lia	E-20
21	Mutia	E-21
22	Fila	E-22
23	Rafih	E-23
24	Nayla	E-24
25	Akbar	E-25
26	Shafi	E-26
27	Ilham	E-27
28	Nesya	E-28
29	Ayu	E-29
30	Aura	E-30

No	Kelas Kontrol	Kode
	Nama	
1	Ghaza	K-1
2	Arya	K-2
3	Cantiq	K-3
4	Cindy	K-4
5	Fachri	K-5
6	Kezia	K-6
7	Gendis	K-7
8	Ilham	K-8
9	Indah	K-9
10	Angga	K-10
11	Adit	K-11
12	Danang	K-12
13	Tegar	K-13
14	Nasha	K-14
15	Feby	K-15
16	Anjani	K-16
17	Rayhan	K-17
18	Adhif	K-18
19	Akhira	K -19
20	Amelia	K -20
21	Anita	K -21
22	Ardian	K -22
23	Arafi	K -23
24	Arsya	K -24
25	Christian	K -25
26	Dadang	K -26
27	Erisa	K -27
28	Anggun	K -28
29	Bunga	K -29
30	Putri	K -30

# **LAMPIRAN 2**

**(UJI VALIDITAS DATA HASIL  
UJICOBA INSTRUMEN)**



## Perhitungan Validitas Butir Soal

**Rumus:**

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$M_p$  = Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

$M_s$  = Rata-rata skor total

$S_t$  = Standar deviasi skor total

$p$  = Proporsi siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal

$q$  = Proporsi siswa yang menjawab salah pada setiap butir soal

### Kriteria

Apabila  $r_{pbis} > r_{tabel}$  maka butir soal valid

### Perhitungan

Pada penelitian ini perhitungan validitas dibantu oleh program komputer *SPSS 16*.





# **LAMPIRAN 3**

**(RELIABILITAS DATA UJI COBA  
INSTRUMEN PENELITIAN)**

## Perhitungan Reliabilitas Instrumen

### Rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

K : Banyaknya butir soal

Spq : Jumlah dari pq

S<sup>2</sup> : Varians total

Kriteria

Apabila  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  maka instrumen tersebut reliabel.

Perhitungan reliabel pada perhitungan ini menggunakan program *SPSS 16*

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.920	44

Pada  $\alpha = 5\%$ , dengan  $N=30$ , diperoleh  $r_{\text{tabel}} = 0,361$ , karena Cronbach Alpha lebih dari  $r_{\text{tabel}}$ , maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

# **Hasil SPSS Reliabilitas Uji Coba**



## Reliability

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.920	44

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	2.87	.776	30
item2	3.03	.765	30
item3	2.57	.935	30
item4	3.03	.765	30
item5	2.93	.944	30
item6	3.07	.868	30
item7	3.03	.765	30
item8	2.77	.898	30
item9	2.47	.776	30
item10	2.57	.568	30
item11	2.37	.718	30

item12	2.90	.712	30
item13	2.10	.712	30
item14	3.23	.728	30
item15	3.03	.718	30
item16	2.90	.712	30
item17	2.70	.952	30
item18	2.57	.568	30
item19	2.90	.662	30
item20	2.63	.765	30
item21	2.70	.651	30
item22	2.30	.702	30
item23	2.73	.785	30
item24	3.10	.759	30
item25	2.90	.712	30
item26	2.83	.648	30
item27	2.57	.568	30
item28	3.13	.681	30
item29	2.90	.712	30
item30	2.93	.868	30
item31	2.87	.776	30
item32	3.10	.662	30
item33	2.63	.809	30
item34	2.57	.568	30
item35	2.90	.803	30
item36	3.13	.681	30
item37	3.03	.809	30
item38	2.93	.828	30
item39	3.00	.947	30
item40	2.50	.777	30
item41	2.80	.714	30
item42	2.77	.626	30



item43	2.97	.964	30
item44	3.13	.681	30

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	121.23	231.909	.758	.915
item2	121.07	238.892	.464	.918
item3	121.53	230.533	.670	.915
item4	121.07	234.271	.665	.916
item5	121.17	231.178	.640	.916
item6	121.03	240.033	.359	.919
item7	121.07	238.892	.464	.918
item8	121.33	231.195	.675	.915
item9	121.63	232.792	.720	.915
item10	121.53	243.982	.345	.919
item11	121.73	235.444	.657	.916
item12	121.20	244.717	.234	.920
item13	122.00	235.241	.673	.916
item14	120.87	238.464	.509	.918
item15	121.07	238.064	.535	.917
item16	121.20	244.717	.234	.920
item17	121.40	232.869	.573	.917
item18	121.53	243.982	.345	.919
item19	121.20	249.752	.012	.922
item20	121.47	247.706	.089	.922
item21	121.40	244.662	.263	.920
item22	121.80	240.097	.453	.918
item23	121.37	233.964	.660	.916

item24	121.00	238.483	.486	.918
item25	121.20	243.131	.306	.919
item26	121.27	247.375	.130	.921
item27	121.53	243.982	.345	.919
item28	120.97	247.137	.132	.921
item29	121.20	243.131	.306	.919
item30	121.17	239.523	.378	.919
item31	121.23	237.082	.534	.917
item32	121.00	239.655	.505	.918
item33	121.47	237.085	.510	.917
item34	121.53	243.982	.345	.919
item35	121.20	244.166	.224	.920
item36	120.97	243.826	.289	.920
item37	121.07	233.237	.670	.916
item38	121.17	243.454	.244	.920
item39	121.10	230.576	.660	.915
item40	121.60	240.455	.389	.919
item41	121.30	241.183	.394	.919
item42	121.33	241.747	.426	.918
item43	121.13	237.292	.411	.919
item44	120.97	243.826	.289	.920

## Reliability akhir setelah digugurkan

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.930	33

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	2.87	.776	30
item2	3.03	.765	30
item3	2.57	.935	30
item4	3.03	.765	30
item5	2.93	.944	30
item6	3.07	.868	30
item7	3.03	.765	30
item8	2.77	.898	30
item9	2.47	.776	30
item10	2.57	.568	30
item11	2.37	.718	30



item13	2.10	.712	30
item14	3.23	.728	30
item15	3.03	.718	30
item17	2.70	.952	30
item18	2.57	.568	30
item22	2.30	.702	30
item23	2.73	.785	30
item24	3.10	.759	30
item25	2.90	.712	30
item28	3.13	.681	30
item29	2.90	.712	30
item30	2.93	.868	30
item31	2.87	.776	30
item32	3.10	.662	30
item33	2.63	.809	30
item34	2.57	.568	30
item37	3.03	.809	30
item39	3.00	.947	30
item40	2.50	.777	30
item41	2.80	.714	30
item42	2.77	.626	30
item43	2.97	.964	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	89.70	184.010	.785	.924
item2	89.53	189.499	.526	.927
item3	90.00	181.586	.741	.925

item4	89.53	187.154	.641	.926
item5	89.63	182.930	.678	.925
item6	89.50	191.293	.379	.929
item7	89.53	189.499	.526	.927
item8	89.80	183.407	.697	.925
item9	90.10	186.024	.686	.926
item10	90.00	196.759	.255	.930
item11	90.20	188.648	.607	.927
item13	90.47	186.878	.707	.926
item14	89.33	188.644	.599	.927
item15	89.53	188.464	.617	.926
item17	89.87	185.568	.566	.927
item18	90.00	196.759	.255	.930
item22	90.27	190.754	.511	.928
item23	89.83	185.937	.682	.926
item24	89.47	190.326	.489	.928
item25	89.67	193.195	.376	.929
item28	89.43	198.047	.138	.931
item29	89.67	193.195	.376	.929
item30	89.63	190.171	.427	.929
item31	89.70	191.114	.440	.928
item32	89.47	192.326	.457	.928
item33	89.93	189.995	.471	.928
item34	90.00	196.759	.255	.930
item37	89.53	186.395	.639	.926
item39	89.57	182.530	.693	.925
item40	90.07	192.133	.391	.929
item41	89.77	192.185	.427	.928
item42	89.80	194.028	.386	.929
item43	89.60	189.283	.412	.929



# **LAMPIRAN 4**

**(Instrumen Penelitian)**

## INSTRUMEN PENELITIAN

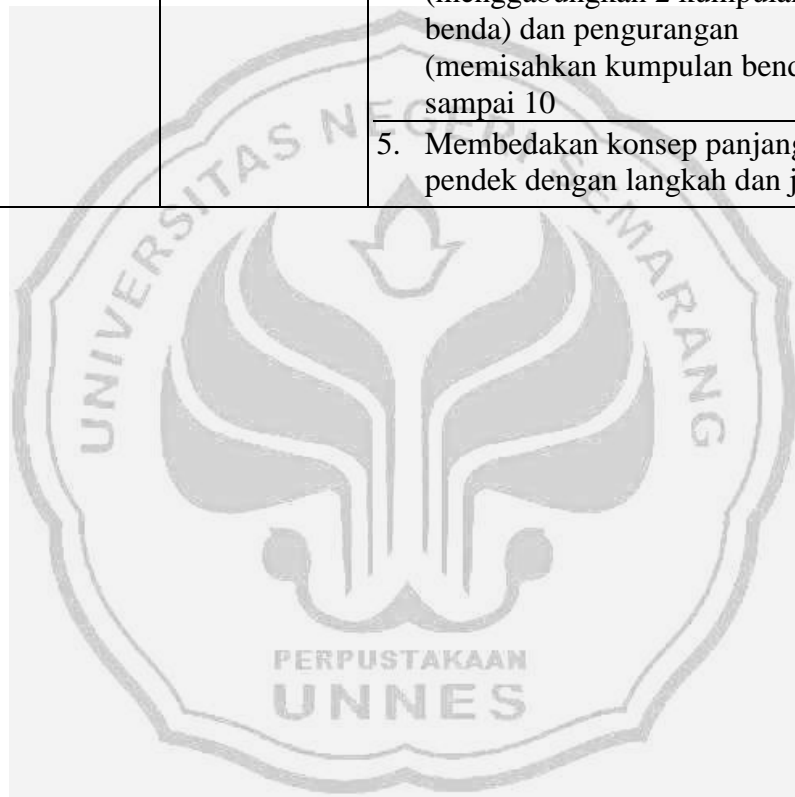
Kisi-kisi instrumen penelitian yang diperlukan untuk mengukur Sumber belajar dengan limbah kardus

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator
Sumber belajar dengan Limbah Kardus	Sumber Belajar	Media Pembelajaran
		Bahan ( <i>materials</i> )
		Alat Peraga
		Sesuai dengan perkembangan anak
	Limbah Kardus	Menarik
		Bahan yang tidak terpakai
		Bahan yang dapat dimanfaatkan kembali
		Bahan kemasan susu, makanan

Kisi-kisi instrumen penelitian yang diperlukan untuk mengukur kemampuan matematika anak usia 5-6 tahun

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator
Kemampuan Matematika	Kategorisasi/ Pengelompokan	1. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak. Misal: menurut warna, bentuk, ukuran, jenis, dan lain-lain
		2. Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang berurutan. Misal: ABC-ABC
	Mencocokkan/ menghubungkan	1. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)
	Komparasi/ perbandingan	1. Menunjukkan 2 kumpulan benda yang jumlahnya sama dan tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit dari dua kumpulan benda
		2. Membedakan kasar-halus melalui panca indera
		3. Membedakan penuh-kosong melalui mengisi wadah dengan biji-bijian, beras, pasir, dll
		4. Membedakan berat-ringan melalui menimbang
		5. Mengenalkan konsep panjang-pendek dengan mengukur aturan tak baku (langkah, jengkal, benang, tali, lidi, dll)
	Pemahaman bentuk geometri	1. Membedakan ciri-ciri bentuk geometri
		2. Menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri
		3. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri

Pemahaman bilangan	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="804 295 1343 383">1. Membilang/ menyebut urutan bilangan 1-20</li><li data-bbox="804 383 1343 501">2. Membilang dengan menunjuk benda (menenal konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10</li><li data-bbox="804 501 1343 651">3. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)</li><li data-bbox="804 651 1343 837">4. Menyebutkan hasil penambahan (menggabungkan 2 kumpulan benda) dan pengurangan (memisahkan kumpulan benda) sampai 10</li><li data-bbox="804 837 1343 920">5. Membedakan konsep panjang-pendek dengan langkah dan jengkal</li></ol>
--------------------	---



# INSTRUMEN KEMAMPUAN MATEMATIKA PADA ANAK TK USIA 5-6 TAHUN

Nama : .....

Usia : .....

Jenis Kelamin : .....

Aspek	Indikator	Kegiatan	Kriteria Alternatif Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Kategorisasi / Pengelompokan	A. Mengelompokkan benda dengan berbagai cara yang diketahui anak. Misal : menurut warna, bentuk ukuran, jenis, dan lain-lain.	1. Anak dapat mengelompokkan bentuk segitiga dari kardus yang warnanya sama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Merah</li> <li>● Kuning</li> <li>● Hijau</li> <li>● Biru</li> </ul>	Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat mengelompokkan bentuk sesuai warnanya sebanyak: <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>				
		2. Anak dapat mengelompokkan bentuk lingkaran dari kardus sesuai ukurannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Besar</li> <li>● Sedang</li> <li>● Kecil</li> </ul>	Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat mengelompokkan bentuk sesuai ukurannya sebanyak: <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>				















Pemahaman Bilangan	K Membilang/menyebut urutan bilangan 1-20	23. Anak dapat membilang dengan menunjuk (mengenal konsep bilangan yang terbuat dari kardus dengan benda) sampai 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Angka 1 -</li> <li>● Angka 20</li> </ul>	<p>Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat membilang dan menunjuk bilangan sebanyak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>			
		24.. Anak dapat melangkah sesuai dengan lambang bilangan yang ditunjukkan guru 1-10 (media terbuat dari kardus) .	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Angka 1 -</li> <li>● Angka 10</li> </ul>	<p>Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat melangkah sesuai bilangan sebanyak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>			
		25. Anak dapat menebak bilangan 1-12 sesuai lemparan dadu (media terbuat dari kardus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Angka 1 -</li> <li>● Angka 12</li> </ul>	<p>Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat menebak bilangan sebanyak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>			
		26. Anak dapat mengambil bilangan 1-20 di kotak bilangan secara acak sesuai yang diucapkan guru. (media terbuat dari kardus) .	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Angka 1 -</li> <li>● Angka 20</li> </ul>	<p>Anak mendapatkan skor, apabila anak dapat mengambil bilangan sebanyak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● &gt;6 = Skor 4</li> <li>● 4-5 = Skor 3</li> <li>● 2-3 = Skor 2</li> <li>● 0-1 = Skor 1</li> </ul>			











## RANCANGAN KEGIATAN EKSPERIMEN

No	Tanggal	Rancangan Kegiatan Eksperimen
1.	29 November 2014	1. PT. Menempel tanda $>$ atau $<$ pada jumlah yang lebih banyak
		2. PT. Menyebutkan hasil penambahan
2.	30 November 2014	1. PT. Menempel tanda $=$ atau $\neq$ pada jumlah yang sama
		2. PT. Menyebutkan hasil pengurangan
3.	2 Desember 2014	1. PT. Menempel tanda $>$ atau $<$ pada jumlah yang lebih banyak
		2. PT. Meronce pola baju, celana, rok
		3. PT. Menyebut hasil penambahan
4.	3 Desember 2014	1. PT. Menebak bilangan 1-12 dengan lemparan dadu
		2. PT. Menjepit jemuran baju dan pola baju sesuai bilangan
		3. PT. Menghitung kancing baju sesuai bilangan yang diminta
5.	4 Desember 2014	1. PT. Merekatkan tanda $=$ atau $\neq$ pada jumlah yang sama
		2. PT. Mengelompokkan gambar buah yang sama jenisnya
		3. PT. Mengurutkan warna sesuai pola buah apel merah dan hijau
6.	5 Desember 2014	1. PT. Mengelompokkan buah sesuai bentuk geometri
		2. PT. Menyebutkan hasil pengurangan pola buah jeruk
		3. PT. Menempel bentuk lingkaran sesuai bilangan yang diminta
7.	6 Desember 2014	1. PT. Mengelompokkan pola donat besar dan kecil
		2. PT. Meronce pola cokelat payung – donat
		3. PT. Menempel donat sesuai bilangan
8.	7 Desember 2014	1. PT. Menyebutkan gambar makanan yang berbentuk lingkaran
		2. PT. Membilang pola donat 1-20
		3. PT. Membedakan kasar dan halus
9.	9 Desember 2014	1. PT. Mengelompokkan bentuk geometri lingkaran dan segiempat
		2. PT. Membilang dengan menunjuk bilangan
		3. PT. Melangkah pada ubin bilangan dengan lemparan dadu
10.	10 Desember 2014	1. PT. Menyebut dan menunjuk gambar perabot rumah bentuk segiempat
		2. PT. Membedakan panjang kedua TV dengan jengkal tangan
		3. PT. Memasangkan lambang bilangan sesuai jumlah gambar
11.	11 Desember 2014	1. PT. Menyebut dan menunjuk bentuk geometri lingkaran
		2. PT. Mengambil bilangan 1-20 di kotak bilangan
		3. PT. Memisahkan kumpulan gambar bola kecil dan besar
12.	12 Desember 2014	1. PT. Mengambil bilangan 1-10 di kotak sesuai jumlah pola bola
		2. PT. Meronce pola bola besar dan pola bola kecil
		3. PT. Menempel sesuai pola angka

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/PAKAIAN (BAJU, CELANA, ROK)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : SENIN, 2 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Menjawab pertanyaan sederhana (BHS 10)</li> <li>Memanjat, bergantung dan berayun (FM 7)</li> <li>Menunjukkan jumlah yang sama dan tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit dari dua kumpulan benda (KOG 32)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai macam-macam pakaian</li> <li>PT. Memanjat di tangga majemuk</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menempel tanda &gt; atau &lt; pada gambar yang lebih banyak pada pola baju, rok, dan celana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar Pakaian (Baju, Rok, Celana)</li> <li>Tangga Majemuk</li> <li>Pola Baju, Rok, dan Celana dari kardus jajanan</li> <li>Pola tanda &gt; atau &lt; dari kardus roti yang diberi perakat</li> <li>Media papan panel dari kardus indomie</li> <li>Pola Baju, Rok, dan Celana dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 229</li> <li>Hal 230</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Meronce pola baju, celana dan rok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola Baju, Rok, dan Celana dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 230</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>

<p>berurutan (KOG 35)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebutkan hasil penambahan / menghubungkan dua kumpulan benda (KOG 33)</li> <li>• Merapikan mainan setelah digunakan (SOSEM 20)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menyebut hasil penambahan pola celana</li> </ul> <p>III. Istirahat ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Merapikan mainan</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<p>kardus jajanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benang Kasur, dan Sedotan</li> <li>• Pola Celana dari kardus jajanan</li> <li>• Media papan panel dari kardus indomie</li> <li>• Angka Panel 1-20</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 231</li> <li>• Penugasan</li> </ul>
--	---	--	--

Semarang, 30 November 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

Mengetahui  
Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/PAKAIAN (BAJU)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/ 6  
 HARI / TGL : SELASA, 3 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Berani bertanya dan menjawab (SOSEM 25)</li> <li>Berjalan di atas papan titian (FM 4)</li> <li>Membilang/menyebut urutan bilangan 1-20 (KOG 38)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai guna pakaian</li> <li>PT. Berjalan di atas papan titian.</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menebak bilangan 1-12 sesuai lemparan dadu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar Pakaian (Baju)</li> <li>Papan Titian</li> <li>Dadu Angka 1-6 dan Dadu Angka 7-12 dari kardus minuman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 232</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungkan/memasangkan bilangan dengan benda sampai 10 (KOG 41)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menjepit jepitan jemuran baju dan pola baju sesuai bilangan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola Baju dari kardus piringan kue</li> <li>Jepitan Jemuran Baju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 233</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membilang dengan menunjuk benda sampai 10 (KOG 39)</li> <li>• Mengekspresikan perasaan marah, sedih, senang (SOSEM 10)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menghitung kancing baju sesuai bilangan yang diminta</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Mengekspresikan perasaan sedih</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kancing baju</li> <li>• Kartu bilangan dari kardus indomie</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 234</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Observasi</li> </ul>
--	--	---	---	---

Mengetahui  
 KEMAMANDIRIAN INDRIA SEMARANG



HERIYATUN, S.Pd  
 6107091983032011

Semarang, 2 Desember 2013  
 Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
 NIM. 1601409036

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/BUAH (BUAH JERUK, MANGGA, APEL)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/ 6  
 HARI / TGL : RABU, 4 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Menyanyi lagu anak (BHS 18)</li> <li>Meloncat dari ketinggian 30-40cm (FM 6)</li> <li>Menunjukkan jumlah yang sama dan tidak sama, lebih banyak dan sedikit dari dua kumpulan benda (KOG 32)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdo'a, mengucap salam.</li> <li>PT. Menyanyi lagu "nama buah"</li> <li>PT. Meloncat dari ketinggian 30 dengan kursi</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Merekatkan tanda = atau ≠ pada pola buah jeruk, mangga, apel yang jumlahnya sama dan tidak sama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursi kecil dengan ketinggian 30cm</li> <li>Pola Buah Jeruk, Mangga, dan Apel dari kardus jajanan</li> <li>Pola tanda = atau ≠ dari kardus jajanan yang diberi perakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 235</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjuk sebanyak-banyaknya benda,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengelompokkan gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartu Gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 236</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>



<p>hewan, tanaman yang mempunyai warna, bentuk, ukuran dan ciri tertentu (KOG 26)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang berurutan (KOG 35)</li> </ul>	<p>buah yang sama jenisnya ( Buah Jeruk, Mangga, Apel)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Mengurutkan warna sesuai pola buah apel warna merah dan hijau dengan cara meronce.</li> </ul>	<p>Buah Jeruk, Mangga, Apel dari kardus susu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keranjang warna merah, pink, hijau</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang berurutan (KOG 35)</li> </ul>	<p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan</li> <li>• Bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TJ. Mengenai memelihara alat tulis yang dimiliki</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola buah apel warna merah dan hijau dari kardus jajanan</li> <li>• Benang Kasur</li> <li>• Sedotan</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 237</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memelihara milik sendiri (SOSEM 23)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Observasi</li> </ul>

Mengetahui  
 KEMAMANDIRIAN INDRIA SEMARANG



SRIPATUN, S.Pd  
 6107091983032011

Semarang, 3 Desember 2013  
 Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
 NIM. 1601409036



RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/BUAH  
 (BUAH JERUK, SEMANGKA, STROWBERRY, ANGGUR)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : KAMIS, 5 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Suka menclong teman dan orang dewasa (NAM 8)</li> <li>Bermain dengan simpai (digelindingkan sambi berjalan (FM 18)</li> <li>Menunjuk sebanyak-banyaknya benda, hewan, tanaman yang mempunyai warna, bentuk, ukuran dan ciri tertentu (KOG 26)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>Bermain peran “ menolong ibu memotong buah semangka”</li> <li>PT. Bermain simpai</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengelompokkan buah semangka, jeruk, dan strowberry dari kardus yang berbentuk setengah lingkaran, segitiga, dan lingkaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simpai</li> <li>Kartu Gambar Buah Semangka, Jeruk, dan Strowberry dari kardus susu</li> <li>Keranjang warna merah, pink, hijau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 238</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan hasil pengurangan / memisahkan dua kumpulan benda (KOG 33)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menyebutkan hasil pengurangan pola buah jeruk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola buah jeruk dari kardus jajanan</li> <li>Media papan panel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 239</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda sampai 10(KOG 41)</li> <li>• Menerima kritik dan saran ( SOSEM 9)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menempel bentuk lingkaran sesuai bilangan yang diminta menjadi bentuk buah anggur</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCK. Mau menerima nasehat guru dan orangtua</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<p>dari kardus indomie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angka Panel 1-20</li> <li>• Pola lingkaran dari kardus jajan</li> <li>• Lem kertas, Kertas HVS</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 240</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Percakapan</li> <li>• Observasi</li> </ul>
--	--	--	---	--

Mengetahui  
Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



SRIVATUN, S.Pd  
16107091983032011

Semarang, 4 Desember 2013  
Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/MAKANAN  
 (DONAT, KUE TART, COKELAT)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : JUMAT, 6 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Berkomunikasi secara lisan bahasanya sendiri (BHS 14)</li> <li>Memutar dan mengayunkan lengan (FM 1)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai manfaat/fungsi dari makanan</li> <li>PT. Memutar dan mengayunkan lengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar Makanan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjuk sebanyak-banyaknya benda, hewan, tanaman yang mempunyai warna, bentuk, ukuran dan ciri tertentu (KOG 26)</li> </ul>	<p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengelompokkan pola donat besar dan kecil berbentuk lingkaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola donat ukuran besar dan kecil dari kardus jajanan</li> <li>Keranjang warna pink, hijau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 241</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Meronce pola cokelat payung - donat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meronce pola donat dan cokelat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 242</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>

<p>berurutan (KOG 35)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan benda sampai 10 (KOG 41)</li> <li>• Menyayangi sahabat (NAM 9)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menempel donat sesuai bilangan</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCK. Mengenai cara menyayangi teman</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<p>payung dari kardus jajanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benang Kasur</li> <li>• Sedotan</li> <li>• Pola donat dari kardus jajanan</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 243</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Percakapan</li> <li>• Observasi</li> </ul>
--	--	--	---	--

Semarang, 5 Desember 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

Mengetahui  
Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



## RENCANA KEGIATAN HARIAN

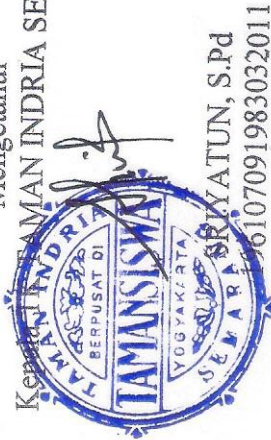
**KELOMPOK** : B  
**TEMA / SUB.TEMA** : KEBUTUHANKU/MAKANAN (DONAT, KUE TART, COKELAT)  
**SEMESTER / MINGGU** : 1/6  
**HARI / TGL** : SABTU, 7 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>• Menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana (BHS 23)</li> <li>• Merayap dan merangkak dengan berbagai variasi (FM 21)</li> <li>• Membedakan benda-benda yang berbentuk geometri (KOG 30)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbaris, berdo'a, mengucapkan salam.</li> <li>• Berbagi pengalaman</li> <li>• PT. Berlomba dengan merangkak</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menyebutkan gambar makanan yang berbentuk segitiga. mis: ( segitiga = kue tart, dan cokelat payung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartu gambar kue tart, cokelat payung dari kardus susu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 244</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Percakapan</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung dengan menunjuk benda sampai 10 (KOG 39)</li> <li>• Membedakan konsep kasar-halus melalui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menghitung pola donat 1-20</li> <li>• PT. Membedakan kasar dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola donat dari kardus jajanan</li> <li>• Media Kasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 245</li> <li>• Hal 246</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Penugasan</li> </ul>

<p>panca indera (KOG 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<p>halus</p> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<p>Halus dari kardus minuman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> </ul>
---	--	--	---

Mengetahui

Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



SRİYATUN, S.Pd

6107091983032011

Semarang, 6 Desember 2013

Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS

NIM. 1601409036



RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/PERABOT RUMAH  
 ( TV, RADIO, JAM DINDING)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : SENIN, 9 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>• Mengucap sajak (BHS 20)</li> <li>• Menggulirkan bola menyusuri tanah/lantai dengan satu/dua tangan (FM 25)</li> <li>• Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (KOG 27)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>• PT. Mengucap sajak “rumahku”</li> <li>• PT. Menggulirkan bola menyusuri lantai dengan dua tangan</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Mengelompokkan bentuk geometri lingkaran segiempat (bentuk segiempat:kartu gambar tv dan bentuk lingkaran jam dinding)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bola</li> <li>• Keranjang merah dan hijau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 247</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Penugasan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membilang/menyebut urutan bilangan 1-20 (KOG 38)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Membilang dengan menunjuk bilangan 1-20.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilangan 1-20 dari kardus susu</li> <li>• Papan panel dari kardus indomie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 248</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membilang/menyebut urutan bilangan 1-20 (KOG 38)</li> <li>• Mentaati peraturan yang berlaku (SOSEM 21)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Melangkah pada ubin bilangan sesuai lemparan dadu</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCK mengeni memelihara perabotan yang dimiliki di rumah</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubin Bilangan dari kardus minuman</li> <li>• Media dadu dari kardus minuman</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> <li>• Media gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 249</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Percakapan</li> <li>• Observasi</li> </ul>

Semarang, 7 Desember 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

Mengetahui  
Kepala AMAN INDRIA SEMARANG



BRİYATUN, S.Pd  
6107091983032011



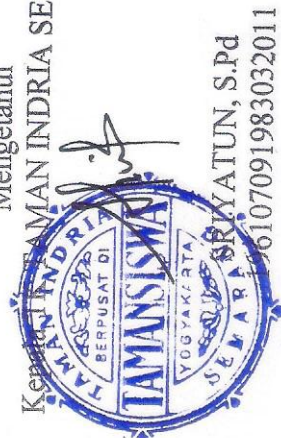
RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/PERABOT RUMAH  
 ( TV, RADIO, LEMARI, KIPAS ANGIN)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : SELASA, 10 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Mau mengemukakan pendapat secara sederhana (SOSEM 26)</li> <li>Berlari sambil melompat seimbang tanpa jatuh (FM 9)</li> <li>Menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri (KOG 30)</li> <li>Membedakan konsep panjang-pendek dengan jengkal tangan (KOG 45)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai perabot rumah</li> <li>PT. Berlari sambil melompati kardus</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menyebut dan menunjuk gambar perabot rumah yang berbentuk segiempat (mis: TV, Radio, Lemari, Kipas Angin)</li> <li>PT. Membandingkan panjang kedua tv dengan jengkal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kotak Kardus</li> <li>Kartu Gambar TV, Radio, Lemari, Kipas Angin dari kardus indomie</li> <li>Media TV dari kardus roti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 250</li> <li>Hal 251</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (KOG 41)</li> <li>• Melakukan 3-5 perintah secara berurutan dengan benar (BHS 1)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<p>tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Memasangkan lambang bilangan sesuai jumlah gambar pintu</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Ambil buku, masukkan dalam tas, duduk</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola Gambar</li> <li>• Pintu dari kardus jajanan</li> <li>• Papan Panel dari kardus indomie</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 252</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Observasi</li> </ul>
---	--	--	---	---

Mengetahui  
 Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



HERIYATUN, S.Pd  
 6107091983032011

Semarang, 9 Desember 2013  
 Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
 NIM. 1601409036

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/MAINAN  
 (BOLA SEPAK DAN BOLA KASTI)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : RABU, 11 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Berani bertanya dan menjawab (SOSEM 25)</li> <li>Melompat ke berbagai arah dengan satu atau dua kaki (FM 5)</li> <li>Membedakan ciri-ciri bentuk geometri (KOG 29)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ mengenai kegunaan bola</li> <li>PT. Melompat ke depan dengan dua kaki</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menyebut dan menunjuk bentuk-bentuk geometri lingkaran (mis: bola sepak, bola kasti)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola</li> <li>Kartu Gambar</li> <li>Bola dari kardus susu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 253</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Membilang/menyebut urutan bilangan 1-20 (KOG 38)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengambil bilangan 1-20 di kotak bilangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilangan 1-20, kotak bilangan dari Kardus Susu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 254</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan jumlah yang sama dan tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit dari dua kumpulan benda (KOG 32)</li> <li>• Membuang sampah pada tempatnya (SOSEM 19)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Memisahkan kumpulan gambar bola besar dan kecil yang jumlahnya banyak dan sedikit</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Mengambil daun-daun kering dan membuang ke tempat sampah</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Panel dari Kardus Minuman</li> <li>• Pola Bola dari kardus jajan</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 255</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Observasi</li> </ul>
--	---	--	---	---

Mengetahui  
Kepala TAMAN INDRIA SEMARANG



BRAYATUN, S.Pd  
6107091983032011

Semarang, 10 Desember 2013  
Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU/MAINAN (BOLA SEPAK)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : KAMIS, 12 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	KET. GAMBAR	ALAT PENILAIAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana (BHS 23)</li> <li>Melambungkan berbagai obyek berbagai bentuk dan ukuran dengan satu atau dua tangan (FM 26)</li> <li>Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (KOG 41)</li> <li>Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola berurutan</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>Berbagi pengalaman</li> <li>PT. Melambungkan bola dengan dua tangan</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengambil bilangan 1-10 di kotak sesuai jumlah pola bola yang diminta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola</li> <li>Pola Bola dari kardus jajanan</li> <li>Angka Panel 1-10</li> <li>Papan panel dari kardus susu</li> <li>kardus indomie</li> <li>Pola Bola Besar dan Kecil dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hal 256</li> <li>Hal 257</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>

<p>(KOG 35)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari 3-4 pola yang berurutan (KOG 35)</li> <li>• Menceritakan gerak pantomim ke dalam bahasa lisan (BHS 22)</li> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Menempel sesuai pola angka mis: 1-2-3,1-2-3.</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerak pantomim “menendang bola”</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> <li>• Doa, pulang, salam</li> </ul>	<p>kardus jajan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benang Kasur</li> <li>• Pola Angka 1-2-3 dari kardus susu</li> <li>• Papan Panel dari kardus indomie</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hal 258</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Observasi</li> </ul>
---	---	---	---	---

Mengetahui  
Kepala MAN INDRIA SEMARANG



BRAYATUN, S.Pd  
6107091983032011

Semarang, 11 Desember 2013  
Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



### RENCANA KEGIATAN MINGGUAN

- Tema : Kebutuhanku
- Sub. Tema : - Pakaian (Baju, Celana, Rok)  
 - Buah (Buah Jeruk, Mangga, Apel, Strawberry, Semangka, Apel)  
 - Makanan (Donat, Kue Tart, Cokelat)

Alokasi waktu : 4 minggu  
 Semester/Minggu : 1/6

<b>Kompetensi dasar</b>	Anak mampu mendengarkan, berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata dan mengenal simbol-simbol yang melambangkannya untuk persiapan membaca dan menulis	Anak mampu melakukan konsep sederhana dengan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari	Anak mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi dalam rangka kелenturan dan sebagai persiapan untuk menulis, keseimbangan, kelincahan dan melatih keberanian	Anak dapat mengadakan hubungandengan orang lain, mematuhi peraturan disiplin dan dapat menunjukkan reaksi emosi yang wajar.
Agama/ pendidikan Moral	Kemampuan bahasa	Kemampuan kognitif	Kemampuan fisik motorik	Sosial emosional kemandirian
-Berdoa sebelum dan kegiatan	- Menjawab pertanyaan sederhana mengenai	- Menempel tanda > atau < pada gambar	- Memanjat di tangga majemuk	- Merapikan mainan setelah digunakan

<p>-Terbiasa mengucapakan dan membalas salam</p> <p>-Suka menolong teman dan orang dewasa</p> <p>-Menyayangi sahabat</p> <p>-Bersikap jujur terhadap kegiatan apapun</p> <p>- Mentaati kegiatan yang berlaku</p>	<p>macam pakaian</p> <p>-Menyanyi lagu anak “nama buah”</p> <p>-Berkomunikasi secara lisan mengenai manfaat/fungsi dari makanan</p> <p>-Menceritakan pengalaman secara sederhana</p>	<p>yang lebih banyak pada pola baju, rok, dan celana</p> <p>- Meronce pola baju, celana dan rok.</p> <p>- Menjepit jepitan jemuran baju dan pola baju sesuai bilangan</p> <p>- Menebak bilangan 1-12 sesuai lemparan dadu</p> <p>- Menghitung kancing baju sesuai bilangan yang diminta</p> <p>- Mengelompokkan gambar buah yang sama jenisnya ( Buah Jeruk, Mangga, Apel)</p> <p>- Mengurutkan warna sesuai pola buah apel warna merah dan hijau dengan cara meronce.</p> <p>- Merekatkan tanda = atau ≠ pada pola buah jeruk, mangga, apel yang jumlahnya sama dan tidak sama</p> <p>- Mengelompokkan</p>	<p>- Berjalan di atas papan titian</p> <p>-Melompat dari ketinggian 30-50 cm</p> <p>- Bermain simpai</p> <p>-Memutar dan mengayunkan lengan</p> <p>-Berlomba dengan merangkak</p>	<p>- Mengekspresikan perasaan marah, sedih, gembira</p> <p>-Berani bertanya dan menjawab</p> <p>-Memelihara milik sendiri</p> <p>-Menerima kritik dan saran</p>
--	--	---	---	---



	<p>buah semangka, jeruk, dan strawberry dari kardus yang berbentuk setengah lingkaran, segitiga, dan lingkaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyebutkan hasil pengukuran pola buah jeruk</li> <li>- Menempel bentuk lingkaran sesuai bilangan yang diminta menjadi bentuk buah anggur</li> <li>- Mengelompokkan pola donat besar dan kecil berbentuk lingkaran</li> <li>- Meronce 2 pola (cokelat payung-donat)</li> <li>- Menempel donat sesuai bilangan</li> <li>- Menyebutkan gambar sesuai bentuk lingkaran dan segitiga. mis: ( segitiga = kue tart, dan cokelat payung, lingkaran =</li> </ul>
--	--

		donat) - Membilang pola donat 1-20 -Membedakan kasar halus		
--	--	--	--	--

Semarang, 30 November 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

Mengetahui  
KEPALA MAN INDRIA SEMARANG



RIYATUN, S.Pd  
6107091983032011



RENCANA KEGIATAN MINGGUAN

Tema : Kebutuhanku

Sub. Tema : - Perabot Rumah ( Tv, Radio, Lemari, Kipas Angin, Jam Dinding)

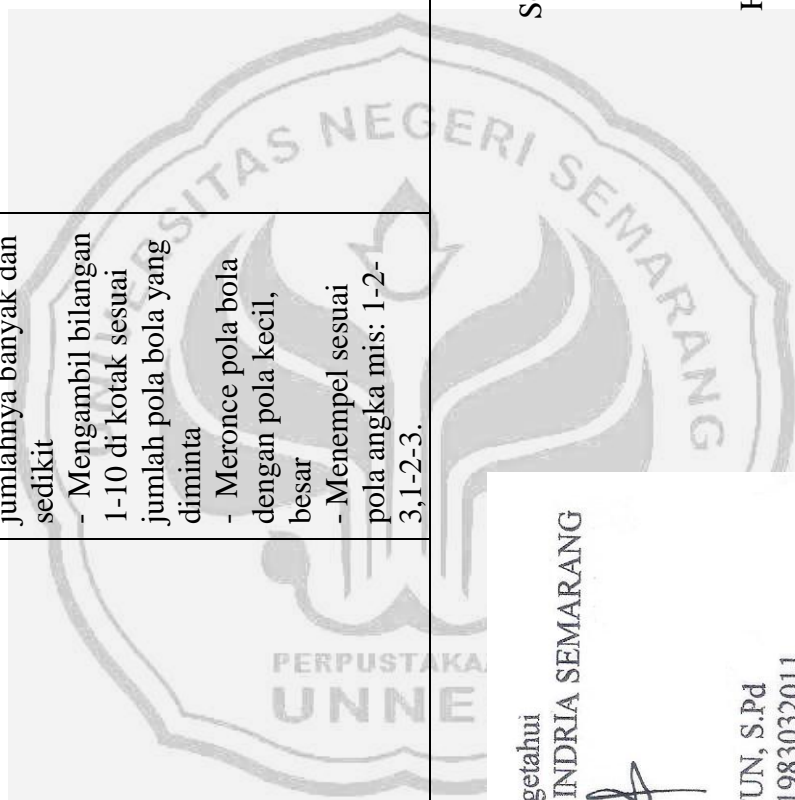
- Mainan (Bola Sepak dan Bola Kasti)

Alokasi waktu : 4 minggu  
Semester/Minggu : 1/7

<p>Kompetensi dasar</p> <p>Anak mampu melakukan ibadah, terbiasa mengikuti aturan, dapat hidup bersih, dan mulai membedakan benar dan salah, terbiasa berperilaku terpuji.</p>	<p>Anak mampu mendengarkan, berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata dan mengenal simbol-simbol yang melambangkannya untuk persiapan membaca dan menulis</p>	<p>Anak mampu melakukan konsep sederhana dengan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Anak mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi dalam rangka kelenturan dan sebagai persiapan untuk menulis, keseimbangan, kelincahan dan melatih keberanian</p>	<p>Anak dapat mengadakan hubungandengan orang lain, mematuhi peraturan disiplin dan dapat menunjukkan reaksi emosi yang wajar.</p>
<p>Agama/ pendidikan Moral</p> <p>-Berdoa sebelum dan kegiatan</p> <p>-Terbiasa mengucapkan dan membalas salam</p> <p>- Bersikap jujur</p>	<p>Kemampuan bahasa</p> <p>- Mengucap sajak “rumahku”</p> <p>- Melakukan 3-5 perintah</p> <p>-Menjawab pertanyaan sederhana</p> <p>-Menceritakan</p>	<p>Kemampuan kognitif</p> <p>- Mengelompokkan bentuk geometri</p> <p>lingkaran segiempat (bentuk segiempat: kartu gambar tv dan bentuk lingkaran: jam</p>	<p>Kemampuan fisik motorik</p> <p>- Menggulirkan bola menyusuri lantai dengan dua tangan</p> <p>- Berlari sambil melompati kardus</p> <p>- Melompat ke depan</p>	<p>Sosial emosional kemandirian</p> <p>-Mentaati peraturan yang berlaku</p> <p>- Mau mengemukakan pendapat</p> <p>- Berani bertanya dan menjawab</p>

<p>terhadap kegiatan apapun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mentaati kegiatan yang berlaku</li> </ul>	<p>pengalaman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Menceritakan gerak pantomim “menendang bola”</li> </ul>	<p>dinding)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membilang dengan menunjuk bilangan 1-20</li> <li>- Melangkah pada ubin bilangan sesuai lambang bilangan</li> <li>- Menyebut dan menunjuk gambar yang berbentuk segiempat (mis: TV, Radio, Lemari, Kipas Angin)</li> <li>- Memandingkan panjang kedua tv dengan jengkal tangan</li> <li>-Memasangkan lambang bilangan sesuai jumlah gambar pintu</li> <li>- Menyebut dan menunjuk bentuk-bentuk geometri lingkaran (mis: gambar bola sepak dan bola kasti)</li> <li>- Mengambil bilangan 1-20 di kotak bilangan</li> </ul>	<p>dengan dua kaki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melambungkan bola dengan dua tangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat membuang sampah pada tempatnya</li> </ul>
--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memisahkan kumpulan gambar bola besar dan kecil yang jumlahnya banyak dan sedikit</li> <li>- Mengambil bilangan 1-10 di kotak sesuai jumlah pola bola yang diminta</li> <li>- Meronce pola bola dengan pola kecil, besar</li> <li>- Menempel sesuai pola angka mis: 1-2-3, 1-2-3.</li> </ul>		
--	--	---	--	--



Mengetahui  
**KEMAMAMAN INDRIA SEMARANG**



**SRIVATUN, S.Pd**  
 6107091983032011

Semarang, 7 Desember 2013  
 Guru Kelas

**HESTI HAYUNINGTYAS**  
 NIM. 1601409036

RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / PAKAIAN (BAJU, CELANA, ROK)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : SENIN, 25 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Menjawab pertanyaan sederhana (BHS 10)</li> <li>Memanjat, bergantung dan berayun (FM 7)</li> <li>Bermain warna dengan berbagai media (FM 39)</li> <li>Membedakan banyak-sedikit, sama-tidak sama (KOG 15)</li> <li>Mengurutkan dan menceritakan isi gambar seri (4-6 gambar) (BHS 14)</li> <li>Merapikan mainan setelah digunakan (SOSEM 20)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai macam- macam pakaian.</li> <li>PT. Memanjat di tangga mejemuk</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menyisir warna pada pola baju</li> <li>PT. Memberi tanda checklikt pada gambar baju, celana, rok yang lebih banyak</li> <li>PT. Mengurutkan 4 gambar seri mengenai anak memakai baju sendiri dengan menempel</li> </ul> <p>III. Istirahat ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT Merapikan mainan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar Bunga</li> <li>Sisir, Sikat Gigi, Pewarna makanan, Kertas Gambar, Pola Baju</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>Spidol</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>4 Gambar Seri</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Hasil Karya</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>	





## RENCANA KEGIATAN HARIAN


KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / PAKAIAN (BAJU)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : SELASA, 26 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Berani bertanya dan menjawab (SOSEM 25)</li> <li>Berjalan di atas papan titian (FM 4)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai guna pakaian</li> <li>PT. Berjalan di atas papan titian.</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Memberi warna pada anak yang menaruh baju di lemari</li> <li>PT. Mencocok pola baju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar</li> <li>Papan Titian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Membedakan perbuatan salah dan benar (NAM 16)</li> <li>Mencocok dengan pola buatan guru (FM 38)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Memasangkan kartu angka 1-5 dengan kartu gambar mengenai cara memakai baju dan celana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lembar Kerja</li> <li>Pensil Warna</li> <li>Pola Baju</li> <li>Bantalan, Alat Pencocok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> <li>Hasil Karya</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungkan konsep bilangan (benda) dengan lambang bilangan (angka) ( KOG 36)</li> </ul>	<p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kartu Angka</li> <li>Kartu Gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penugasan</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengekspresikan perasaan marah, sedih, senang (SOSEM 10)</li> </ul>	<p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengekspresikan perasaan sedih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	

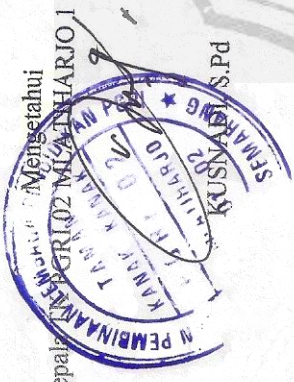



<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengulas kegiatan sehari</li><li>• Doa, pulang, salam</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi</li></ul>
--	---	--	---

Semarang, 25 November 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



Kepala  
Mentoring Mengetahui  
GRI02 MUSA HARJO 1 SEMARANG  
N PEMBINAAN  
KAMPUS HARJO 1  
SEMARANG  
2013  
KUSNINGSIH, S.Pd

## RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / BUAH (BUAH JERUK, MANGGA, APEL)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/6  
 HARI / TGL : RABU, 27 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Berani bertanya dan menjawab (SOSEM 25)</li> <li>Meloncat dari ketinggian 30-40cm (FM 6)</li> <li>Bermain bersama (permainan halma, congklak) (BHS 5)</li> <li>Membedakan konsep kasar-halus, rasa melalui panca indera (KOG 5)</li> <li>Membedakan kasar halus, bau dengan panca indera (KOG 5)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai macam buah</li> <li>PT. Meloncat dari ketinggian 30 dengan kursi</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Bermain bersama lempar dadu dengan kartu huruf untuk merangkai menjadi kata nama buah</li> <li>PT. Membedakan rasa buah jeruk, buah apel</li> <li>PT. Melingkari gambar buah yang kulitnya kasar dengan warna merah dan halus dengan warna biru</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT Menirukan kembali 4-5 kata</li> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursi Ketinggian 30 cm</li> <li>Dadu, Kartu Huruf</li> <li>Buah Jeruk, Buah Apel</li> <li>Piringan</li> <li>Crayon merah, biru</li> <li>Gambar buah-buahan</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Hasil Karya</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	



**RENCANA KEGIATAN HARIAN**

**KELOMPOK** : B  
**TEMA / SUB.TEMA** : KEBUTUHANKU / BUAH  
 (BUAH JERUK, SEMANGKA, STROWBERRY, ANGGUR)  
**SEMESTER / MINGGU** : 1/6  
**HARI / TGL** : KAMIS, 28 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>• Suka menclong teman dan orang dewasa (NAM 8)</li> <li>• Bermain dengan simpai (digelindingkan sambi berjalan (FM 18)</li> <li>• Melakukan percobaan sederhana mencampur warna (KOG 6)</li> <li>• Mengerjakan maze (KOG 11)</li> <li>• Bercerita tentang gambar yang disediakan/dibuat sendiri (BHS 10)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>• Bermain peran “ menolong ibu memetik buah”</li> <li>• PT. Bermain simpai</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Percobaan mencampur warna dengan crayon</li> <li>• PT. Mencari jejak Ibu membeli buah jeruk ke pasar</li> <li>• PT. Bercerita tentang gambar manfaat buah jeruk</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media Gambar</li> <li>• Simpai</li> <li>• Crayon, Kertas Berpola Lingkaran</li> <li>• Gambar Maze</li> <li>• Spidol</li> <li>• Gambar Buah Jeruk</li> <li>• Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Hasil Karya</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percakapan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima kritik dan saran ( SOSEM 9)</li> </ul>	<p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCK. Mau menerima nasehat guru dan orangtua</li> <li>• Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>			



## RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / MAKANAN  
 (DONAT, KUE TART, COKELAT)  
 SEMESTER / MINGGU : 1 / 15  
 HARI / TGL : JUMAT, 29 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Berkomunikasi secara lisan dengan bahasanya sendiri (BHS 14)</li> <li>Memutar dan mengayunkan lengan (FM 1)</li> <li>Meniru melipat kertas sederhana (FM 25)</li> <li>Menggunting sesuai bentuk gambar (FM 45)</li> <li>Membilang/menyebut urutan bilangan 1 sampai 10 (KOG 34)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai manfaat/fungsi dari makanan</li> <li>PT. Memutar dan mengayunkan lengan</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Meniru melipat menjadi bentuk roti tart</li> <li>PT. Menggunting cokelat payung</li> <li>PT. Mengurutkan kartu bilangan</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media gambar makanan</li> <li>Kertas Lipat, Kertas HVS</li> <li>Lem</li> <li>Pola cokelat payung, gunting, Kertas HVS</li> <li>Kartu Bilangan</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Hasil Karya</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percakapan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyayangi sahabat (NAM 9)</li> </ul>	<p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCK. Mengenai cara menyayangi teman</li> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percakapan</li> </ul>	





RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / MAKANAN (DONAT, KUE TART, COKELAT)  
 SEMESTER / MINGGU : 1 / 15  
 HARI / TGL : SABTU, 30 NOVEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana (BHS 23)</li> <li>Merayap dan merangkak dengan berbagai variasi (FM 21)</li> <li>Membuat gambar dengan teknik kolase dari berbagai media (FM 46)</li> <li>Memerankan berbagai macam profesi (KOG 10)</li> <li>Menggabungkan dua kumpulan gambar benda (penjumlahan) dan memisahkan dua kumpulan benda (pengurangan) (KOG 33)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>Berbagi pengalaman</li> <li>PT. Berlomba dengan merangkak</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menempel kolase pada gambar donat</li> <li>PT. Bermain peran menjadi tukang koki</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertas warna-warni</li> <li>Pola gambar donat, Lem kertas</li> <li>Mainan alat dapur</li> <li>Guntingan gambar donat, lem kertas, HVS</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Hasil Karya</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doa, pulang, salam</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi</li></ul>
--	--	--	---

Kepala Bina KEMEN  
MENGERTAHUI  
GRILO2 MUSA HARJO 1 SEMARANG

Semarang, 29 November 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



## RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KIBUTUHANKU/ PERABOT RUMAH  
 ( TV, RADIO, JAM DINDING)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : SENIN, 2 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Menyanyi lagu anak (BHS 18)</li> <li>Menggulirkan bola menyusuri tanah/lantai dengan satu/dua tangan (FM 25)</li> <li>Menyebutkan nama benda yang diperlihatkan (BHS 13)</li> <li>Mewarnai bentuk gambar sederhana dengan rapi (FM 50)</li> <li>Membedakan banyak-sedikit, sama-tidak sama (KOG 15)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>PT. Menyanyi lagu “rumahku bersih”</li> <li>PT. Menggulirkan bola menyusuri lantai dengan dua tangan</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Menyebutkan benda-benda perabot rumah</li> <li>PT. Mewarnai gambar rumah</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gambar almari, tv, radio</li> <li>Lembar Kerja, Crayon</li> <li>Lembar Kerja, Spidol</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mentaati peraturan yang berlaku (SOSEM 21)</li> </ul>	<p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BCK mengeni memelihara perabot rumah yang dimiliki</li> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percakapan</li> </ul>	




## RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / PERABOT RUMAH  
 ( TV, RADIO, LEMARI, KIPAS ANGIN, PINTU)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : SELASA, 3 DESEMBER 2013

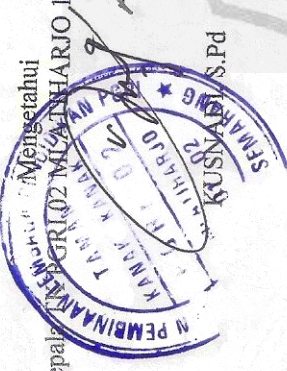

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li> <li>Mau mengemukakan pendapat secara sederhana (SOSEM 26)</li> <li>Berlari sambil melompat seimbang tanpa jatuh (FM 9)</li> <li>Membilang ( mengenal konsep bilangan ) dengan benda ( KOG 39 )</li> <li>Menunjuk gambar yang diperintahkan ( KOG 8 )</li> <li>Mengurutkan dan menceritakan isi gambar seri (4-6 gambar) (BHS 14)</li> <li>Melakukan 3-5 perintah secara berurutan dengan benar (BHS 1)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ. Mengenai menjaga perabot rumah dengan baik</li> <li>PT. Berlari sambil melompati kardus</li> </ul> <p>Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Membilang gambar pintu</li> <li>PT. Menunjuk gambar perabot rumah sesuai yang diperintahkan</li> <li>PT. Mengurutkan dan menceritakan isi gambar seri (4-6 gambar) mengenai merawat perabot rumah</li> </ul> <p>I. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>II. Kegiatan akhir ( ± 30 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Ambil buku, masukkan dalam tas, duduk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media Gambar Perabot Rumah</li> <li>Pintu, kartu bilangan, keranjang</li> <li>Gambar perabot rumah</li> <li>Gambar Seri, Lem Kertas, HVS</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan ( NAM 5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengulas kegiatan sehari</li><li>• Doa, pulang, salam</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi</li></ul>
---	---	--	---

Semarang, 2 Desember 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



Kepala Mengestahui  
M. H. HARJO 1 SEMARANG

## RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / MAINAN (BOLA SEPAK DAN BOLA KASTI)  
 SEMESTER / MINGGU : 1 / 7  
 HARI / TGL : RABU, 4 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN PERKEMBANGAN	
			ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Berani bertanya dan menjawab (SOSEM 25)</li> <li>Melompat ke berbagai arah dengan satu atau dua kaki (FM 5)</li> <li>Melakukan percobaan sederhana mencampur warna (KOG 6)</li> <li>Mengerjakan maze (KOG 11)</li> <li>Bercerita tentang gambar yang disediakan/dibuat sendiri (BHS 10)</li> <li>Membuang sampah pada tempatnya (SOSEM 19)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>TJ mengenai macam-macam mainan</li> <li>PT. Melompat ke depan dengan dua kaki</li> </ul> <p>III. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mencampur warna</li> <li>PT. Mencari jalan menuju anak yang ingin bermain bola di lapangan</li> <li>PT. Bercerita mengenai cara bermain sepak bola</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Mengambil daun-daun kering dan membuang ke tempat sampah</li> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pewarna makanan, Aqua</li> <li>Lembar Kerja, Spidol</li> <li>Gambar Anak yang sedang bermain sepak bola</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	




<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doa, pulang, salam</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi</li></ul>	
--	--	--	---	--


Kepala

Mengetahui


PERIODE MATA KULIAH HARJO 1 SEMARANG



Semarang, 3 Desember 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



RENCANA KEGIATAN HARIAN

KELOMPOK : B  
 TEMA / SUB.TEMA : KEBUTUHANKU / MAINAN (BOLA SEPAK)  
 SEMESTER / MINGGU : 1/7  
 HARI / TGL : KAMIS, 5 DESEMBER 2013

INDIKATOR	KEGIATAN	ALAT PERAGA/ SUMBER / BAHAN	PENILAIAN	
			PERKEMBANGAN ALAT	HASIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li> <li>Menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana (BHS 23)</li> <li>Melambungkan berbagai obyek berbagai bentuk dan ukuran dengan satu atau dua tangan (FM 26)</li> <li>Membedakan perbuatan salah dan benar (NAM 16)</li> <li>Mencocok dengan pola buatan guru (FM 38)</li> <li>Menghubungkan konsep bilangan (benda) dengan lambang bilangan (angka) (KOG 36)</li> <li>Menceritakan gerak pantomim ke dalam bahasa lisan (BHS 22)</li> </ul>	<p>I. Kegiatan awal ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barbaris, berdoa, mengucap salam.</li> <li>Berbagi pengalaman</li> <li>PT. Melambungkan bola dengan dua tangan</li> </ul> <p>II. Kegiatan inti ( ± 60 menit )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PT. Memberi tanda X pada gambar anak yang merusak mainan</li> <li>PT. Mencocok pola bola sepak</li> </ul> <p>III. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain, cuci tangan, makan bekal</li> </ul> <p>IV. Kegiatan akhir ( ± 30 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerak pantomim “anak bermain sepak bola”</li> <li>Mengulas kegiatan sehari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bola</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>Spidol</li> <li>Bantal, Alat pencocok, lembar kerja, gambar pola basket</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>Spidol</li> <li>Alat Permainan, Bekal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Percakapan</li> <li>Unjuk Kerja</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> <li>Penugasan</li> <li>Unjuk Kerja</li> </ul>	

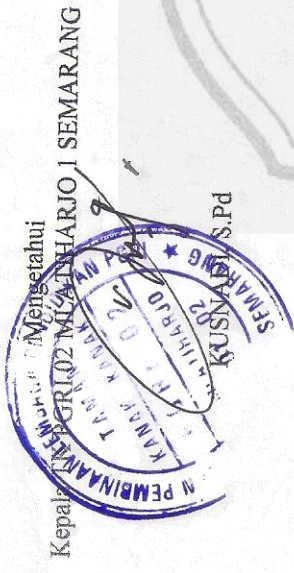


<ul style="list-style-type: none"><li>• Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan (NAM 5)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doa, pulang, salam</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi</li></ul>
--	--	--	---

Semarang, 4 Desember 2013  
Guru Kelas



HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036



## RENCANA KEGIATAN MINGGUAN

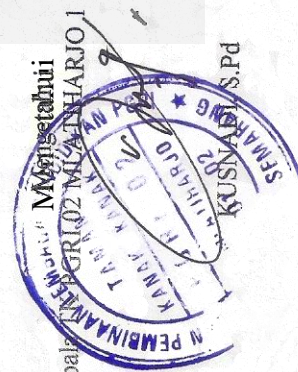
Tema : Kebutuhanku  
 Sub. Tema : - Pakaian (Baju, Celana, Rok)  
 - Buah (Buah Jeruk, Mangga, Apel, Strawberry, Semangka, Apel)  
 - Makanan (Donat, Kue Tart, Cokelat)

Alokasi waktu : 4 minggu  
 Semester/Minggu : 1/6

<b>Kompetensi dasar</b>	Anak mampu mendengarkan, berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata dan mengenal simbol-simbol yang melambangkannya untuk persiapan membaca dan menulis	Anak mampu melakukan konsep sederhana dengan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari	Anak mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi dalam rangka kelenturan dan sebagai persiapan untuk menulis, keseimbangan, kelincahan dan melatih keberanian	Anak dapat mengadakan hubungandengan orang lain, mematuhi peraturan disiplin dan dapat menunjukkan reaksi emosi yang wajar.
<b>Agama/ pendidikan Moral</b>	Kemampuan bahasa	Kemampuan kognitif	Kemampuan fisik motorik	Sosial emosional kemandirian
-Berdoa sebelum dan kegiatan -Terbiasa mengucapkan dan membalas salam -Suka menolon teman dan orang dewasa -Menyayangi sahabat -Bersikap jujur terhadap kegiatan apapun - Mentaati kegiatan yang	- Menjawab pertanyaan sederhana mengenai macam pakaian -Mengurutkan 4 gambar seri dengan menempel -Menyanyi lagu anak “nama buah” -Bermain bersama lempar dadu dengan kartu huruf mendengarkan cerita	- Memberi tanda checklist pada gambar baju, celana, rok yang lebih banyak - Memasangkan kartu angka 1-5 dengan kartu gambar - Membedakan rasa buah jeruk, buah apel - Melingkari gambar	-Senam fantasi menirukan gerakan bunga yang tertiuip angin -Berjalan di atas papan titian -Melompat dari ketinggian 30-50 cm - Bermain simpai -Memutar dan mengayunkan lengan	- Merapikan mainan setelah digunakan - Mengekspresikan perasaan marah, sedih, gembira -Berani bertanya dan menjawab -Menerima kritik dan saran

<p>berlaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Menirukan kembali 4-5 urutan kata</li> <li>-Bercerita tentang gambar manfaat sayuran</li> <li>-Berkomunikasi secara lisan mengenai manfaat buah jeruk</li> <li>- Bercerita Mengenai manfaat/fungsi dari makanan</li> <li>-Menceritakan pengalaman secara sederhana</li> </ul>	<p>buah yang kulitnya kasar dengan warna merah dan halus dengan warna biru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Percobaan mencampur warna dengan crayon</li> <li>-Mencari jejak Ibu membeli buah jeruk ke pasar</li> <li>-Menggabungkan dua kumpulan guntingan gambar buah dengan menempel</li> <li>- Mengurutkan kartu bilangan</li> <li>-Bermain peran menjadi tukang koki</li> <li>-PT. Menggabungkan 2 kumpulan guntingan gambar donat dengan menempel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Berlomba dengan merangkak</li> <li>-Bermain warna dengan pewarna makan</li> <li>-Mencocok pola buah apel</li> <li>-Menggunting buah mangga</li> <li>-Melipat bentuk kue tart</li> <li>-Menempel kolase dari kertas menjadi bentuk jeruk</li> </ul>	
----------------	---	--	--	--

Kepala  
Munisatmbi  
KANTOR KEMAHARJO 1 SEMARANG



Semarang, 23 November 2013  
Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036

## RENCANA KEGIATAN MINGGUAN

Tema : Kebutuhanku

Sub. Tema : - Perabot Rumah ( Tv, Radio, Lemari, Kipas Angin, Pintu, Jam Dinding)

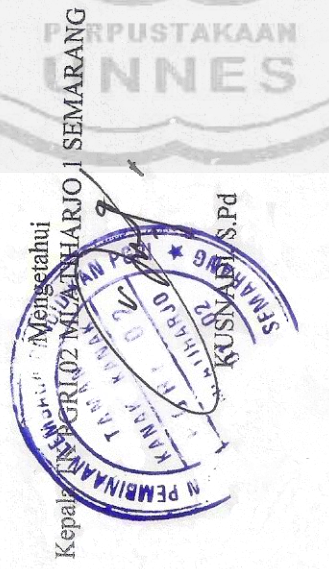
- Mainan (Bola Sepak dan Bola Kasti)

Alokasi waktu : 4 minggu

Semester/Minggu : 1/7

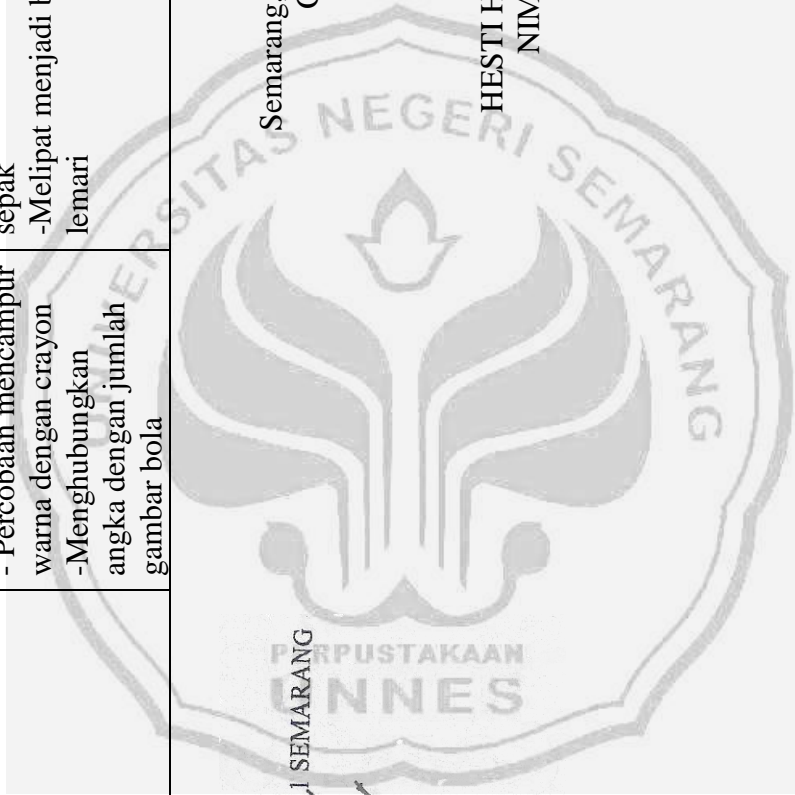
<p><b>Kompetensi dasar</b></p> <p>Anak mampu melakukan ibadah, terbiasa mengikuti aturan, dapat hidup bersih, dan mulai membedakan benar dan salah, terbiasa berprilaku terpuji.</p>	<p>Anak mampu mendengarkan, berkomunikasi secara lisan, memiliki perbendaharaan kata dan mengenal simbol-simbol yang melambangkannya untuk persiapan membaca dan menulis</p>	<p>Anak mampu melakukan sederhana dengan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Anak mampu melakukan aktivitas fisik secara terkoordinasi dalam rangka kelenturan dan sebagai persiapan untuk menulis, keseimbangan, kelincahan dan melatih keberanian</p>	<p>Anak dapat mengadakan hubungandan orang lain, mematuhi peraturan disiplin dan dapat menunjukkan reaksi emosi yang wajar.</p>
<p><b>Agama/ pendidikan Moral</b></p> <p>-Berdoa sebelum dan kegiatan</p> <p>-Terbiasa mengucapkan dan membalas salam</p> <p>- Bersikap jujur terhadap kegiatan apapun</p> <p>- Mentaati kegiatan yang</p>	<p><b>Kemampuan bahasa</b></p> <p>- Mengucap sajak “rumahku”</p> <p>- Menyebutkan tanaman biji</p> <p>- Mengurutkan 4 gambar seri</p> <p>- Melakukan 3-5 perintah</p>	<p><b>Kemampuan kognitif</b></p> <p>- Memberi tanda = dan ± pada kumpulan gambar tv, radio, jam dinding</p> <p>- Membilang gambar pintu</p> <p>- Menunjuk gambar</p>	<p><b>Kemampuan fisik motorik</b></p> <p>- Menggulirkan bola menyusuri lantai dengan dua tangan</p> <p>- Berlari sambil melompati kardus</p> <p>- Melompat ke depan dengan dua kaki</p>	<p><b>Sosial emosional kemandirian</b></p> <p>-Mentaati peraturan yang berlaku</p> <p>- Mau mengemukakan pendapat</p> <p>- Berani bertanya dan menjawab</p> <p>- Dapat membuang sampah</p>

berlaku	Menjawab pertanyaan sederhana -Menceritakan pengalaman -Menceritakan gerak pantomim “menendang bola”	perabot rumah sesuai yang diperintahkan - Mencari jalan menuju anak yang ingin bermain bola di lapangan - Percobaan mencampur warna dengan crayon -Menghubungkan angka dengan jumlah gambar bola	- Melambungkan bola dengan dua tangan -Meleparkan kantong biji dengan satu tangan -Mewarnai gambar rumah -Mencocok pola bola sepak -Melipat menjadi bentuk lemari	pada tempatnya
---------	--	---	---	----------------



Semarang, 30 November 2013  
Guru Kelas

HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM. 1601409036





# LAMPIRAN 6

(Tabulasi Data Hasil Penelitian)



**HASIL PRETEST KELOMPOK EKSPERIMEN**

NO	KODE SISWA	KODE SOAL																				Jumlah																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				
1	E-1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	3	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	71
2	E-2	2	3	2	2	1	3	1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	59	
3	E-3	2	2	2	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	65	
4	E-4	3	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	53	
5	E-5	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	52	
6	E-6	2	3	2	2	3	1	1	2	1	2	1	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	58	
7	E-7	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	2	66	
8	E-8	2	3	3	4	1	3	3	2	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	1	3	2	1	2	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	60	
9	E-9	3	3	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	58	
10	E-10	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	61	
11	E-11	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	3	1	2	1	2	1	3	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	51	
12	E-12	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	2	1	1	3	4	3	1	2	2	66		
13	E-13	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	50	
14	E-14	1	1	1	3	2	3	1	3	2	3	1	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	3	2	2	2	68	
15	E-15	2	2	2	2	4	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	65	
16	E-16	2	3	4	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	74	
17	E-17	2	2	2	2	1	1	3	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	60	
18	E-18	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	52	
19	E-19	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	2	1	2	3	2	2	1	3	1	2	3	1	2	3	2	60	
20	E-20	3	2	3	2	3	4	2	1	1	1	3	3	1	3	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	63	
21	E-21	3	2	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2	1	3	2	3	1	3	1	2	1	2	1	3	1	2	1	3	1	68	

22	E-22	3	3	2	2	2	2	1	1	3	1	1	3	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	60
23	E-23	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	77
24	E-24	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	4	1	3	3	1	3	2	2	2	59
25	E-25	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	78
26	E-26	2	1	1	2	1	1	2	3	3	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	65
27	E-27	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	55
28	E-28	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1	2	1	2	3	2	1	2	52
29	E-29	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	54
30	E-30	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	4	1	2	68
1848																												









### HASIL PRETEST KELOMPOK KONTROL

NO	KODE SISWA	KODE SOAL																																	Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
1	K-1	2	1	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	4	2	2	1	1	2	3	2	1	3	1	2	60
2	K-2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	68
3	K-3	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	3	3	1	2	59	
4	K-4	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	1	52	
5	K-5	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	50	
6	K-6	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	68	
7	K-7	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	56	
8	K-8	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	55
9	K-9	1	3	2	2	1	1	2	2	2	1	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	63	
10	K-10	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	66	
11	K-11	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	52	
12	K-12	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	4	2	64	
13	K-13	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	52	
14	K-14	3	2	3	1	1	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	62	
15	K-15	2	2	1	1	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	55		
16	K-16	1	2	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	71	
17	K-17	3	4	3	3	1	1	1	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	70	
18	K-18	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3	1	1	3	1	2	2	72		
19	K-19	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	53	
20	K-20	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1	3	2	3	3	3	61	
21	K-21	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3	49	









# LAMPIRAN 7

(Uji Normalitas Data *Pretest* Kelompok

Kontrol dan Eksperimen)

## Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Komputasi SPSS 16.0 *for windows*

### Explore

#### Notes

Output Created		23-Dec-2013 23:13:58
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=pretest pretes /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUP /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resource	Processor Time	00:00:01.575
	Elapsed Time	00:00:01.521



\\DataSet0]

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest kontrol	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
pretest eksperimen	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

**Descriptives**

			Statistic	Std. Error
pretest kontrol	Mean		59.83	1.294
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	57.19	
		Upper Bound	62.48	
	5% Trimmed Mean		59.70	
	Median		59.50	
	Variance		50.213	
	Std. Deviation		7.086	
	Minimum		49	
	Maximum		73	
	Range		24	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		.326	.427
	Kurtosis		-1.038	.833
	pretest eksperimen	Mean		61.60
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	58.75	
		Upper Bound	64.45	
5% Trimmed Mean			61.33	
Median			60.00	
Variance			58.455	

Std. Deviation	7.646	
Minimum	50	
Maximum	78	
Range	28	
Interquartile Range	12	
Skewness	.410	.427
Kurtosis	-.437	.833

### Tests of Normality

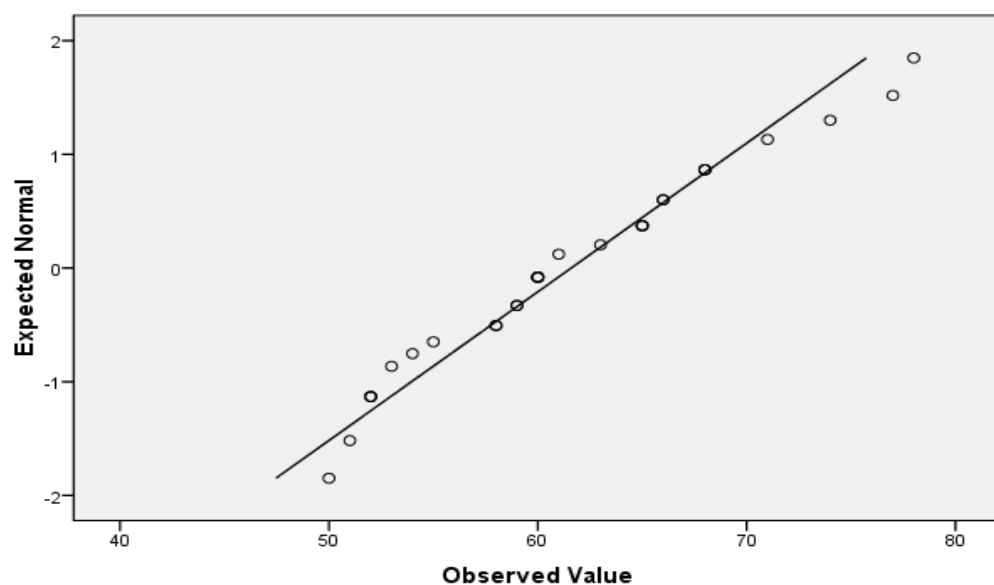
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest kontrol	.139	30	.144	.949	30	.156
pretest eksperimen	.116	30	.200*	.956	30	.251

a. Lilliefors Significance Correction

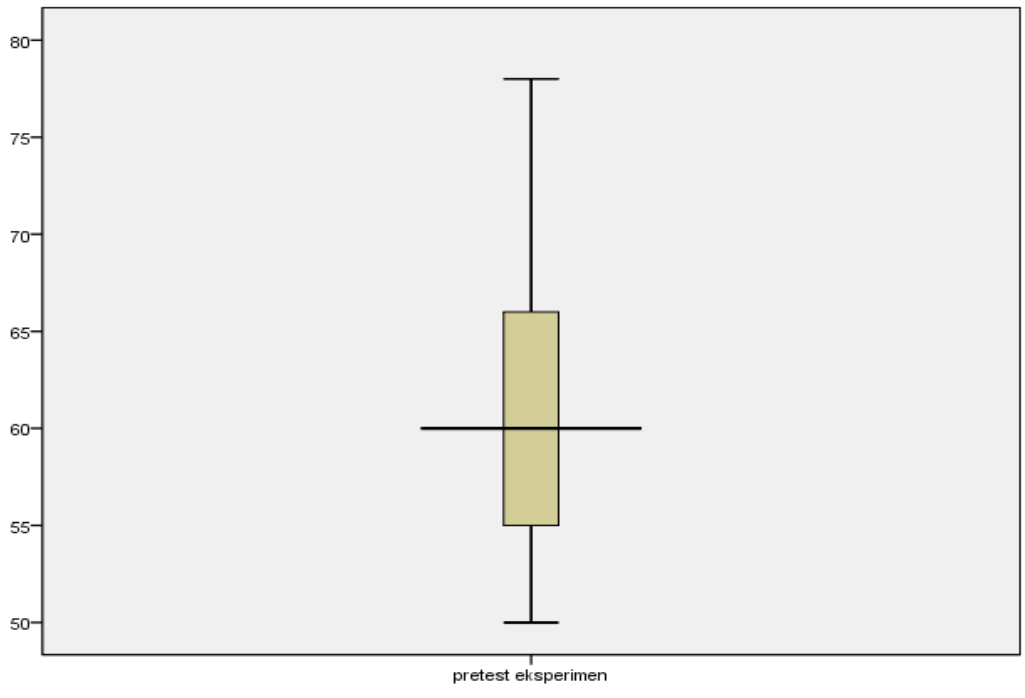
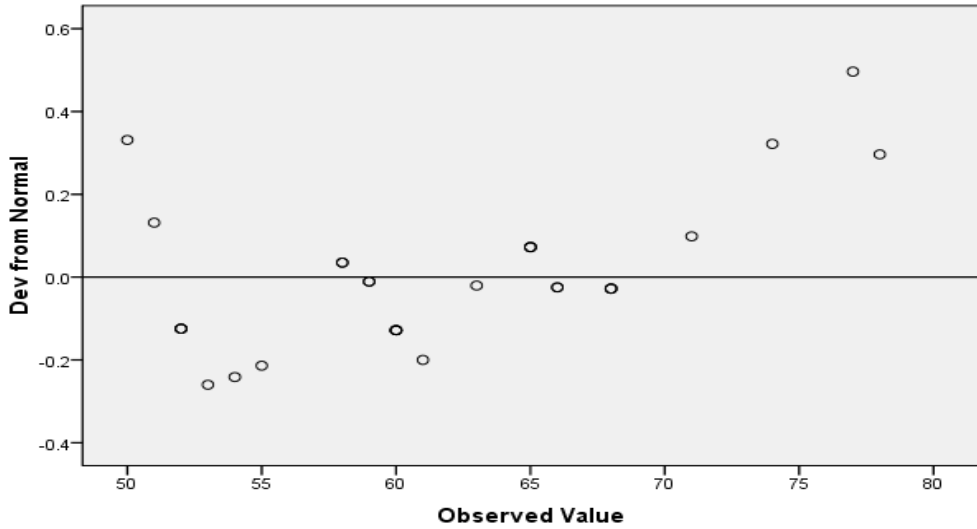
\*. This is a lower bound of the true significance.

**pretest eksperimen**

Normal Q-Q Plot of pretest eksperimen

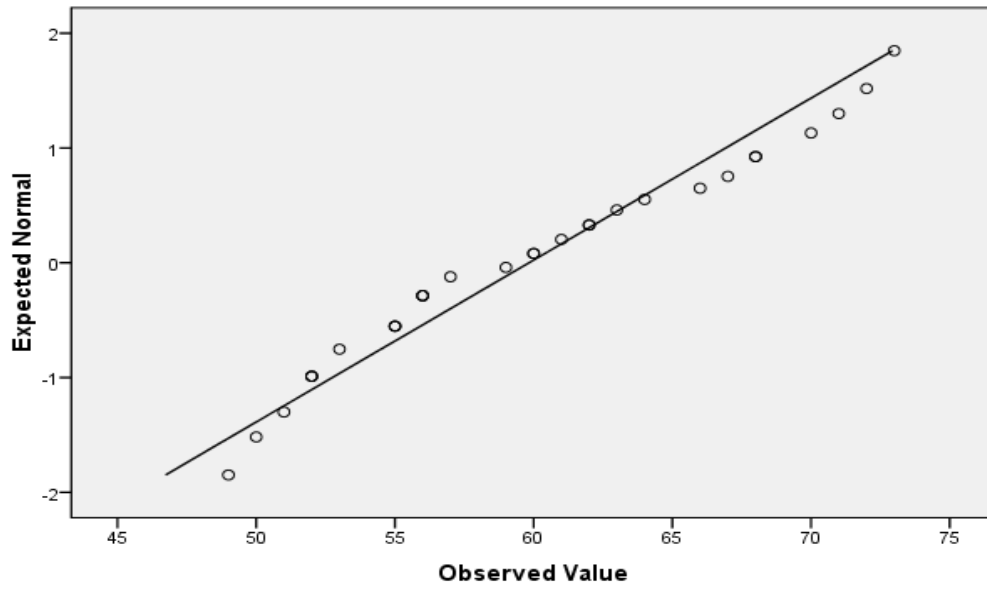


**Detrended Normal Q-Q Plot of pretest eksperimen**

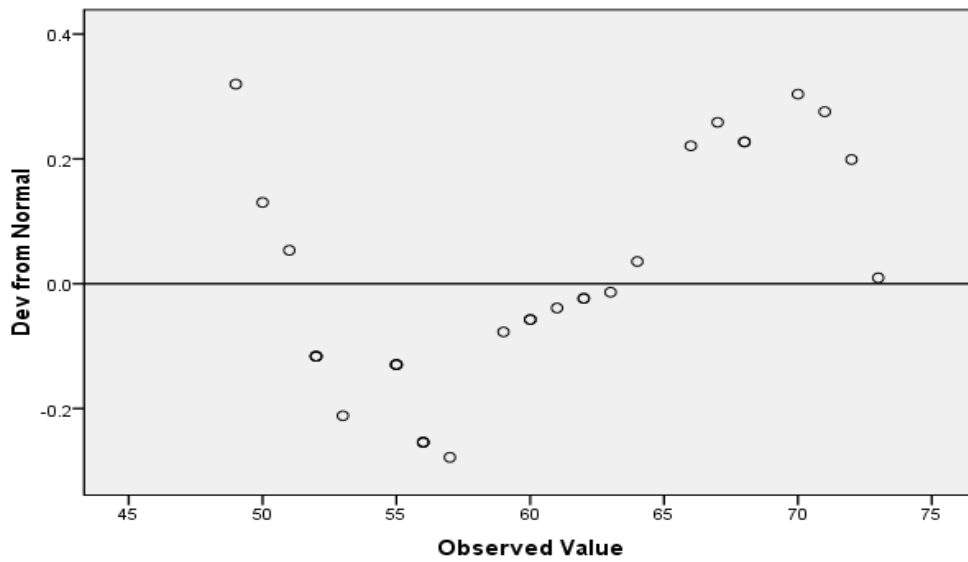


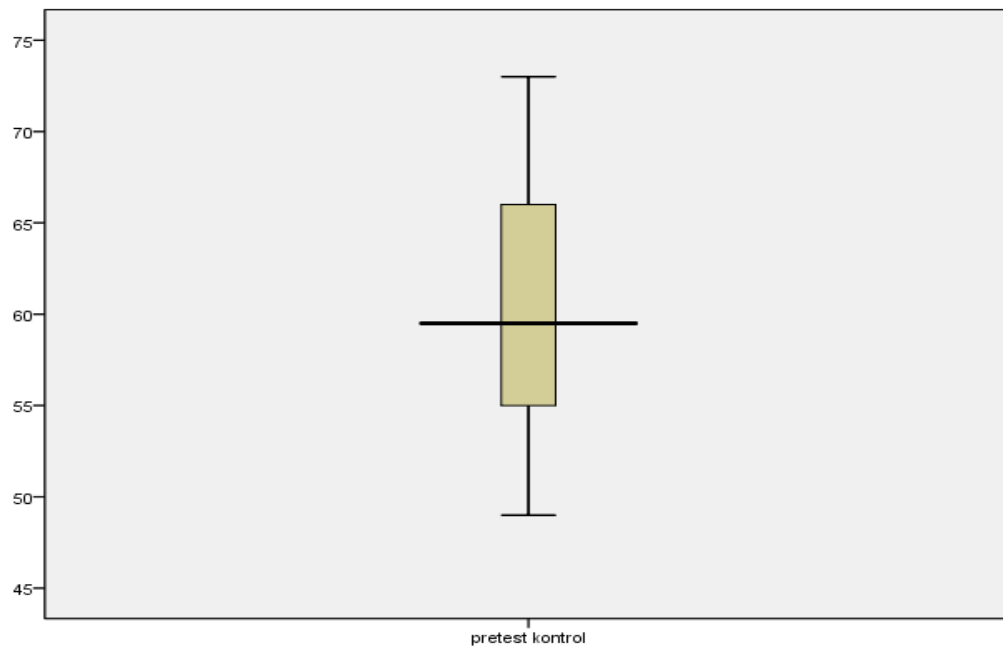
**pretest kontrol**

Normal Q-Q Plot of pretest kontrol



Detrended Normal Q-Q Plot of pretest kontrol





Berdasarkan hasil uji normalitas data *pretest* kelompok kontrol dan eksperimen, maka dapat disimpulkan bahwa Signifikansi pada kelompok kontrol lebih dari 0.05 yaitu  $0.144 > 0.05$  dan signifikansi pada kelompok eksperimen lebih dari 0.05 yaitu  $0.200 > 0.05$ . Jadi data kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdistribusi normal.



# LAMPIRAN 8

( Uji Homogenitas Data *Pretest*

Kelompok Kontrol dan

Eksperimen)

## Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Komputisasi SPSS 16 *for windows*

Uji Homogenitas

### NPar Tests

Notes		
Output Created		23-Dec-2013 23:21:42
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax		NPAR TEST /CHISQUARE=pretest pretes /EXPECTED=EQUAL /MISSING ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.004
	Number of Cases Allowed <sup>a</sup>	157286

a. Based on availability of workspace memory.

[DataSet0]

## Chi-Square Test

**Test Statistics**

	pretest kontrol	pretest eksperimen
Chi-Square	7.800 <sup>a</sup>	9.600 <sup>b</sup>
Df	20	17
Asymp. Sig.	.993	.920

a. 21 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,4.

b. 18 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,7.

## Frequencies

**pretest kontrol**

	Observed N	Expected N	Residual
49	1	1.4	-.4
50	1	1.4	-.4
51	1	1.4	-.4
52	3	1.4	1.6
53	1	1.4	-.4
55	3	1.4	1.6
56	3	1.4	1.6
57	1	1.4	-.4
59	1	1.4	-.4
60	2	1.4	.6
61	1	1.4	-.4



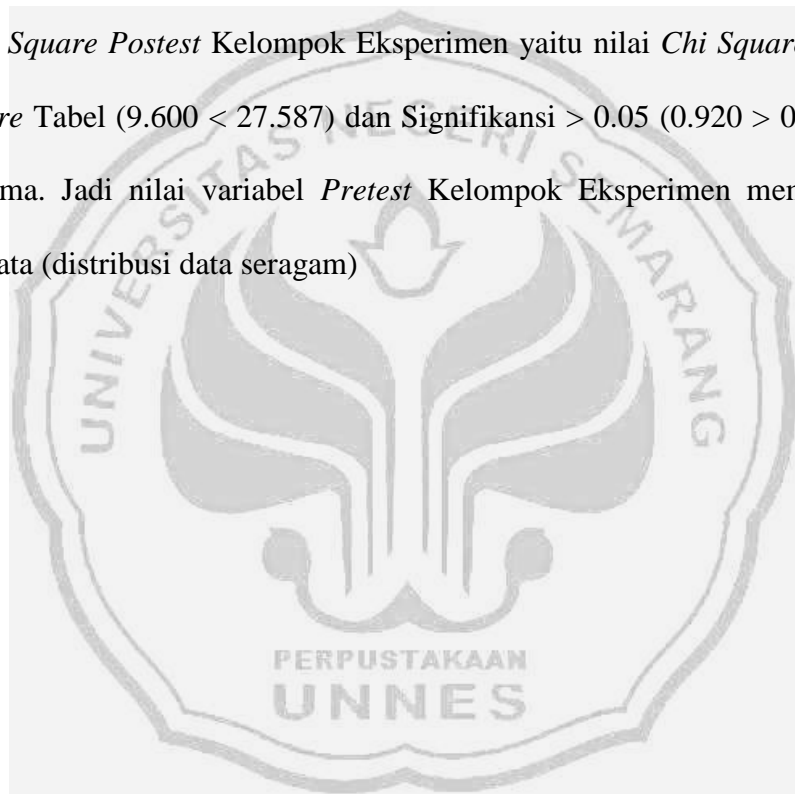
62	2	1.4	.6
63	1	1.4	-.4
64	1	1.4	-.4
66	1	1.4	-.4
67	1	1.4	-.4
68	2	1.4	.6
70	1	1.4	-.4
71	1	1.4	-.4
72	1	1.4	-.4
73	1	1.4	-.4
Total	30		

**pretest eksperimen**

	Observed N	Expected N	Residual
50	1	1.7	-.7
51	1	1.7	-.7
52	3	1.7	1.3
53	1	1.7	-.7
54	1	1.7	-.7
55	1	1.7	-.7
58	2	1.7	.3
59	2	1.7	.3
60	4	1.7	2.3
61	1	1.7	-.7
63	1	1.7	-.7
65	3	1.7	1.3
66	2	1.7	.3
68	3	1.7	1.3
71	1	1.7	-.7
74	1	1.7	-.7
77	1	1.7	-.7
78	1	1.7	-.7
Total	30		

Berdasarkan Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Kelompok Kontrol dan Eksperimen, maka dapat disimpulkan :

- Nilai *Chi Square Pretest* Kelompok Kontrol yaitu nilai *Chi Square* Hitung < *Chi Square* Tabel ( $7.800 < 31.410$ ) dan Signifikansi > 0.05 ( $0.993 > 0.05$ ), maka  $H_0$  diterima. Jadi nilai variabel *Pretest* Kelompok Kontrol memiliki nilai yang merata (distribusi data seragam)
- Nilai *Chi Square Posttest* Kelompok Eksperimen yaitu nilai *Chi Square* Hitung < *Chi Square* Tabel ( $9.600 < 27.587$ ) dan Signifikansi > 0.05 ( $0.920 > 0.05$ ), maka  $H_0$  diterima. Jadi nilai variabel *Pretest* Kelompok Eksperimen memiliki nilai yang merata (distribusi data seragam)



# LAMPIRAN 9

(Uji Perbedaan Data *Pretest* dan  
*Posttest* Kelompok Eksperimen)



## T-Test Kelompok Eksperimen

### Notes

Output Created		24-Dec-2013 08:55:24
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=pretest WITH posttest (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.000

[DataSet0]

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest eksperimen	61.60	30	7.646	1.396
posttest eksperimen	68.87	30	9.387	1.714

## Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest eksperimen & posttest eksperimen	30	.706	.000

## Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest eksperimen - posttest eksperimen	-7.267	6.726	1.228	-9.778	-4.755	-5.918	29	.000

Berdasarkan hasil Uji *Paired Samples T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai  $-t$  hitung  $< -t$  tabel yaitu  $-5.918 < -2.045$  dan signifikansi  $< 0.05$  yaitu  $0.000 < 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi ada perbedaan antara rata-rata nilai tes antara sebelum (*pretest*) dan setelah pelatihan (*posttest*). Kemudian dari perhitungan SPSS dapat pula diketahui bahwa rata-rata nilai test lebih tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa adanya pelatihan memberikan andil dalam peningkatan nilai tes anak.



# LAMPIRAN 10

(Uji Perbedaan Data *Pretest* dan  
*Posttest* Kelompok Kontrol)

## T-Test Kelompok Kontrol

### Notes

Output Created		24-Dec-2013 10:01:22
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=pretest WITH posttest (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.000

[DataSet0]

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pretest kontrol	59.83	30	7.086	1.294
posttest kontrol	62.33	30	9.301	1.698

## Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest kontrol & posttest kontrol	30	.812	.000

## Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest kontrol - posttest kontrol	-2.500	5.450	.995	-4.535	-.465	-2.512	29	.018

Berdasarkan hasil Uji *Paired Samples T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai  $-t$  hitung  $< -t$  tabel yaitu  $-2.512 < -2.045$  dan signifikansi  $< 0.05$  yaitu  $0.018 < 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi ada perbedaan antara rata-rata nilai tes antara sebelum (*pretest*) dan setelah pelatihan (*posttest*). Kemudian dari perhitungan SPSS dapat pula diketahui bahwa rata-rata nilai test lebih tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa adanya pelatihan memberikan andil dalam peningkatan nilai tes anak.





# **LAMPIRAN 11**

**(Uji Perbedaan Data Posttest**

**Kelompok Kontrol dan**

**Eksperimen)**

## T-Test Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

### Notes

Output Created		24-Dec-2013 10:20:16
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=posttest WITH posttes (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.000

[DataSet0]

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	posttest kontrol	62.33	30	9.301	1.698
	posttest eksperimen	68.87	30	9.387	1.714

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	posttest kontrol & posttest eksperimen	30	.511	.004

## Paired Samples Test

	Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest kontrol - posttest eksperimen	-6.533	9.239	1.687	-9.983	-3.083	-3.873	29	.001

Berdasarkan hasil Uji *Paired Samples T-test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai  $-t$  hitung  $< -t$  tabel yaitu  $-3.873 < -2.045$  dan signifikansi  $< 0.05$  yaitu  $0.001 < 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi ada perbedaan antara rata-rata nilai tes antara *posttest* kelompok kontrol dan *posttest* kelompok eksperimen. Kemudian dari perhitungan SPSS dapat pula diketahui bahwa rata-rata nilai test rpada *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa adanya pelatihan memberikan andil dalam peningkatan nilai tes anak.

# **LAMPIRAN 12**

**(Surat-Surat)**





**TAMAN KANAK – KANAK  
TAMAN INDRIA**

Alamat : Tuntang No. 3 Semarang

Nomor : 01/3/TK/IK/2013

Lamp :

Hal : Ketertarikan Penelitian

Kepada Yang Terhormat  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Semarang  
IK

Tempat

Dengan Hormat,

Bersama dengan surat Nomor : 5468/UN77.1.1/PP/2013 tanggal 26 November 2013 perihal permohonan izin penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Hesti Hayuningtyas

NIM : 1601409026

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Topik : Pemanfaatan Sumber Belajar dengan Limbah Kardus untuk

Mengembangkan Konsep Matematika Persegi Anak Usia 5-6

Tahun

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 27 November - 13 Desember 2013 di TK Taman Indria Semarang.

Demiikian surat ini kami sampaikan, terimakasih atas perhatiannya.

Semarang, 13 Desember 2013

TK Taman Indria



Widyaiswara, S.Pd

NIP. 19610706198032011



**TAMAN KANAK – KANAK**  
**PGRI 02 MLATHARJO 1**  
**Alamat : Cimantuk VIII Semarang**

Nomor : 001/TK.P/02/2013  
 Lamp :  
 Hal : Keterangan Penelitian

Kepada Yang Terhormat  
 Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan  
 Universitas Negeri Semarang

Ds,  
 Terpuat

Dengan Hormat,

Sama dengan nama Nomor : 3468/UNITS.L.L/PP/2013/26 November 2013 perihal permohonan izin penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Hesti Hayuningtyas

NIM : 16014050136

Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Topik : Pemanfaatan Sumber Belajar Dengan Lintah Kardus untuk

Mengembangkan Konsep Matematika Persegi dan Anak Usia 5-6

Tahun ( Studi Eksperimen Kecamatan Semarang Timur Semarang)

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 25 November 2013 – 14 Desember 2013 di TK PGRI 02 Mlatiharjo 1 Semarang.

Demikian surat ini kami sampaikan, terimakasih atas perhatiannya.

Semarang, 14 Desember 2013

TK PGRI 02 Mlatiharjo 1





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung Cid. Al. 11, Kampus Sekeloa, Gunungpati, Semarang 50229  
Telp: 024-2348017  
Laman: <http://www.unnes.ac.id>

Nomor  
Lamp.  
Hal

5468/10239.14/10/2013  
.....  
1/1 Penelitian

Kepada

Yth. Kepala TK Taman Ibtis Semarang  
di Semarang

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon (jika pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/ tugas akhir  
dapat dilaksanakan) sebagai berikut:

Nama : HESTI HAYUNINGTYAS  
NIM : 1001403036  
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, S1  
Topik : PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR DENGAN LIMBAH KARDUS  
UNTUK MENDEMBANGKAN KONSEP MATEMATIKA PERBULAN  
ANAK USIA 5-6 TAHUN (STUDI EKSPERIMEN DI TK KECAMATAN  
SEMARANG TIMUR KOTA SEMARANG )

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



10 November 2013

M.Pd.

011079001007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Gedung A2, Kampus Sekeloa, Gunungpati, Semarang 50225  
Telepon / Fax: (024) 8286101  
Laman: <http://www.uns.ac.id/>

Nomor : 5201 JUN21.1.1PR2013  
Lamp. :  
Hal : *Pemohonan (jns Uji Coba Instrumen)*

29 Oktober 2013

Yth. Kepala TK PGRI Kartini 04 Semarang  
di Semarang

Dengan hormat,

Dalam rangka pemetaan tingkat yang berjudul "Pemetaan Sumber Belajar dengan Lembar Kerja untuk Mengembangkan Konsep Matematika Pemahaman Anak Usia 5-6 Tahun (Studi Eksperimen di TK Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang)" oleh mahasiswa yang terdaftar di bawah ini:

Nama	: Resti Hapsudigyan
NIM	: 1401409016
Jurusan	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Sesama	: IS
Fakultas	: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

berkeinginan mengadakan uji coba instrumen terkait judul di atas, yang pelaksanaannya dilaksanakan pada bulan November 2013.

Selubungan dengan hal di atas mohon Bapak/Ibu berkenan memberi (jns) kepada mahasiswa tersebut.

Danki atas perhatian dan kerjasamanya Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.



Ditandatangani oleh,  
Prof. Dr. Haryono, M.Pd

NIP. 196202211980011001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 Gedung Gal A2 L1, Kampus Sekeloa, Gunungpati, Semarang 50229  
 Telpax: 024-8508079  
 E-mail: [info.unnes@unnes.ac.id](mailto:info.unnes@unnes.ac.id)

Nomor  
 Lamp.  
 Hal

5468/4025-11/10/2013  
 :  
 :  
 1 (satu) Penelitian

Kepada

Yth. Kepala TK PGRI 02 Mlatiharjo Semarang  
 di Semarang

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon (s) pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tesis akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : HESTI HAYUNINGTYAS  
 NIM : 1901409030  
 Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, S1  
 Topik : PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR DENGAN LIMBAH KARDUS  
 UNTUK MENGEMBANGKAN KONSEP MATEMATIKA PERMULAAN  
 ANAK USIA 5-6 TAHUN (STUDI EKSPERIMEN DI TK KECAWATAN  
 SEMARANG TIMUR KOTA SEMARANG)

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



11 November 2013

Prof. M.Pd.

NIP. 08011579031007



# LAMPIRAN 13

(Dokumentasi)

***Pretest Kelompok Kontrol***



## *Pretest Kelompok Eksperimen*





*Treatment*



Menjelaskan Kegiatan Matematika Mengenal Lebih Besar  
dan Lebih Kecil



Menjelaskan Kegiatan Matematika Mengukur Panjang dengan  
Jengkal Tangan

## *Treatment*



Menjelaskan Kegiatan Matematika Bermain Dadu



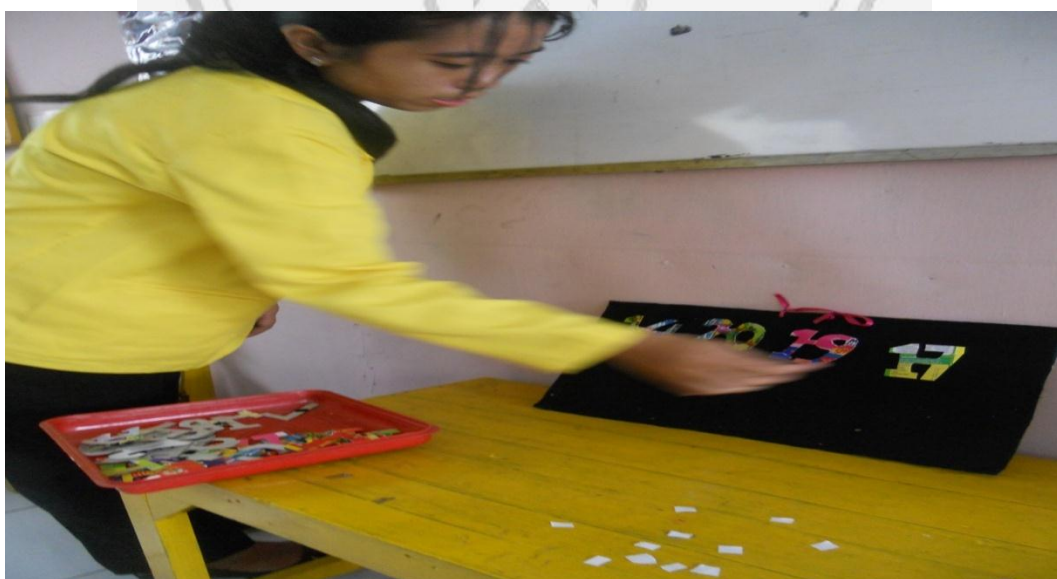
Menjelaskan Kegiatan Matematika Mengenai Kartu Gambar Buah



*Treatment*



Menjelaskan Kegiatan Matematika Mengenai Media Kasar Halus



Menjelaskan Kegiatan Matematika Mengenal Bilangan

**Posttest Kelompok Ekperimen**





*Posttest Kelompok Kontrol*



## GAMBAR 1

Hari/Tanggal : Senin, 2 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian(Baju, Celana, Rok)  
Media : Media Papan Panel mengenal tanda > atau <  
Keterangan : - Pola baju, celana, rok dari kardus jajan  
- Papan Panel dari Kardus Indomie  
- Pola tanda > atau < dari Kardus Roti



## GAMBAR 2

Hari/Tanggal : Senin, 2 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian (Baju, Celana, Rok)  
Media : Media ronce untuk mengenal pola urutan  
Keterangan : - Pola baju, celana, rok dari kardus jajan  
- Benang Kasur dan Sedotan





## GAMBAR 3

Hari/Tanggal : Senin, 2 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian (Baju, Celana, Rok)  
Media : Media Papan Panel untuk Mengenal Penjumlahan  
Keterangan : - Pola Celana dari Kardus Jajan  
- Papan Panel dari Kardus Indomie  
- Angka Panel dari Kardus Susu



## GAMBAR 4

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian (Baju)  
Media : Media Kartu Bilangan dan Kancing Baju untuk  
Mengenal Bilangan  
Keterangan : - Kartu Bilangan dari Kardus Indomie  
- Kancing Baju



## GAMBAR 5

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian (Baju)  
Media : Media Dadu untuk Mengenal Bilangan 1-20  
Keterangan : - Media Dadu dari Kardus Minuman



## GAMBAR 6

Hari/Tanggal : Selasa, 3 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Pakaian (Baju)  
Media : Media Piringan Angka Berpola Baju untuk  
Mengenal Bilangan  
Keterangan : Media Piringan Angka Berpola Baju dari Piringan  
Kardus Kue





## GAMBAR 7

Hari/Tanggal :Rabu, 4 Desember 2013  
 Tema : Kebutuhanku/Buah (Buah Jeruk,Mangga,Apel)  
 Media :Media Papan Panel mengenal tanda = atau  $\neq$   
 Keterangan : - Pola Buah Jeruk,Mangga,Apel dari kardus jajan  
 - Papan Panel dari Kardus Indomie  
 - Pola tanda = atau  $\neq$  dari kardus jajan





## GAMBAR 8

Hari/Tanggal :Rabu, 4 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Buah (Buah Jeruk,Mangga,Apel)  
Media :Media Kartu Gambar Buah Jeruk,Mangga,Apel  
untuk mengelompokkan sesuai jenisnya  
Keterangan : Media Kartu Gambar Buah Jeruk,Mangga,Apel  
dari kardus susu



## GAMBAR 9

Hari/Tanggal :Rabu, 4 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Buah (Buah Jeruk,Mangga,Apel)  
Media :Media Pola Buah Apel untuk mengurutkan sesuai warnanya merah dan hijau  
Keterangan : Media Pola Buah Apel dari kardus jajanan



## GAMBAR 10

Hari/Tanggal : Kamis, 5 Desember 2013

Tema : Kebutuhanku/Buah  
(Buah Jeruk, Semangka, Strawberry, Anggur)

Media : Kartu Gambar Buah Jeruk, Semangka, Strawberry untuk mengelompokkan sesuai bentuk lingkaran, setengah lingkaran dan segiempat

Keterangan : Kartu Gambar Buah dari Kardus Susu



## GAMBAR 11

Hari/Tanggal :Kamis, 5 Desember 2013

Tema : Kebutuhanku/Buah  
(Buah Jeruk,Semangka,Strawbery,Anggur)

Media :Media Papan Panel untuk Mengenal Pengurangan

Keterangan : - PolaBuah Mangga dari Kardus Jajan  
- Papan Panel dari Kardus Indomie  
- Angka Panel dari Kardus Susu



## GAMBAR 12

- Hari/Tanggal :Kamis, 5 Desember 2013
- Tema : Kebutuhanku/Buah  
(Buah Jeruk,Semangka,Strawbery,Anggur)
- Media :Media untuk Menempel Bentuk Lingkaran sesuai  
bilangan yang diminta menjadi bentuk buah  
anggur
- Keterangan : - Pola Lingkaran berisi bilangan dari kardus jajan





## GAMBAR 13

Hari/Tanggal :Jumat, 6 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Kue Tart, Cokelat)  
Media :Media Pola Donatuntuk Mengelompokkan bentuk  
lingkaran yang kecil dan besar  
Keterangan : - Media Pola Donat dari Kardus Jajan



## GAMBAR 14

Hari/Tanggal :Jumat, 6 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Cokelat Payung)  
Media : Media ronceuntuk mengenal pola urutan  
Keterangan : - Pola cokelat payung, donat dari kardus jajan  
- Benang Kasur dan Sedotan



## GAMBAR 15

Hari/Tanggal :Jumat, 6 Desember 2013

Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Kue Tart, Cokelat)

Media :Media Pola Donatuntuk memasangkan dengan  
bilangan

Keterangan : - Media Pola Donat dari Kardus Jajan  
- Media Bilangan dari kardus susu





## GAMBAR 16

Hari/Tanggal :Sabtu, 7 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Kue Tart, Cokelat)  
Media : Media Kartu Gambar Kue tart, cokelat payung,  
donat untuk mengenal bentuk geometri segitiga  
Keterangan : - Media Kartu Gambar dari Kardus susu



## GAMBAR 17

Hari/Tanggal :Sabtu, 7 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Kue Tart, Cokelat)  
Media :Media Pola Donat untuk membilang  
Keterangan : - Media Pola Donat dari Kardus Jajan



## GAMBAR 18

Hari/Tanggal :Sabtu, 7Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Makanan  
(Donat, Kue Tart, Cokelat)  
Media :Media Kasar-Halus untuk Mengenal Konsep Kasar-Halus  
Keterangan : - Media Kasar-Halus dari Kardus Minuman



## GAMBAR 19

Hari/Tanggal :Senin, 9 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah  
(TV, Radio,Jam Dinding)  
Media :Media Kartu Gambar (TV,Jam Dinding) untuk  
mengelompokkan bentuk geometri segiempat  
Keterangan : - Media Kartu Gambar dari Kardus Susu





## GAMBAR 20

Hari/Tanggal :Senin, 9 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah  
(TV, Radio,Jam Dinding)  
Media :Media Papan Panel untuk Membilang  
Keterangan : - Media Papan Panel dari Kardus Indomie  
- Media Angka Panel dari Kardus Susu



## GAMBAR 21

Hari/Tanggal :Senin, 9 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah  
(TV, Radio,Jam Dinding)  
Media :Media Ubin Bilangan untuk mengenal bilangan  
Keterangan : - Media Ubin Bilangan dari Kardus Minuman  
- Dadu dari kardus minuman



## GAMBAR 22

Hari/Tanggal : Selasa, 10 Desember 2013

Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah  
(TV, Radio, Lemari, Kipas Angin)

Media : Media Kartu Gambar (TV, Radio, Lemari, Kipas Angin) untuk menyebutkan bentuk geometri segiempat

Keterangan : - Media Kartu Gambar dari Kardus Susu



## GAMBAR 23

Hari/Tanggal :Selasa, 10 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah (TV, Radio, Lemari, Kipas Angin)  
Media :Media TV untuk membandingkan panjang – pendek  
Keterangan : - Media TV dari Kardus Roti





## GAMBAR 24

- Hari/Tanggal : Selasa, 10 Desember 2013
- Tema : Kebutuhanku/Perabot Rumah  
(TV, Radio, Lemari, Kipas Angin)
- Media : Media Pola Pintu untuk Memasangkan Lambang  
Bilangan sesuai Jumlah Gambar Pintu
- Keterangan : - Pola Pintu dari Kardus Jajanan  
- Papan Panel dari Kardus Minuman  
- Angka Panel dari Kardus Susu



## GAMBAR 25

Hari/Tanggal :Rabu, 11Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)  
Media :Media Kartu Gambar Bola Sepak dan Kasti untuk  
Mengenal Bentuk Geometri Lingkaran  
Keterangan : - Media Kartu Gambar Bola dari Kardus Susu



## GAMBAR 26

- Hari/Tanggal :Rabu, 11Desember 2013
- Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)
- Media :Media Angka Panel untuk mengenal lambang bilangan
- Keterangan : - Media Angka Panel dari Kardus Susu  
- Papan Panel dari Kardus Minuman  
- Kotak Bilangan dari Kardus Roti



## GAMBAR 27

Hari/Tanggal :Rabu, 11Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)  
Media : Media Papan Panel untuk Memisahkan Kumpulan gambar bola besar dan kecil yang jumlahnya banyak dan sedikit  
Keterangan : - Pola Bola dari Kardus Jajan  
- Keranjang Merah dan Hijau





## GAMBAR 28

Hari/Tanggal :Kamis, 12Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)  
Media :Media Pola Bola dan Bilangan untuk Mengenal  
Bilangan dan Lambang Bilangan  
Keterangan : - Pola Bola d pari Kardus Jajanan  
- Papan Panel dari Kardus Minuman  
- Angka Panel dari Kardus Susu



## GAMBAR 29

- Hari/Tanggal :Kamis, 12 Desember 2013
- Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)
- Media :Media Ronce untuk Mengurutkan Pola sesuai Ukuran Besar-kecil
- Keterangan : - Pola Bola dari Kardus Jajanan  
- Benang Kasur  
- Sedotan



## GAMBAR 30

Hari/Tanggal :Kamis, 12 Desember 2013  
Tema : Kebutuhanku/Mainan (Bola)  
Media :Media Papan Panel untuk Mengurutkan Pola  
Angka 1-2-3  
Keterangan : - Media Papan Panel dari Kardus Minuman  
- Angka Panel dari Kardus Susu

