

**PENGARUH PEMANFAATAN BAHAN ALAM DALAM PENGENALAN
KONSEP BERHITUNG DI TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH
BUSTANUL ATHFAL LANSANO KECAMATAN SUTERA
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

**SRI OKTRIANI
NIM: 2010/18124**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PENGESAHAN TIM PENGUJI.

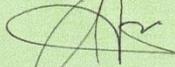
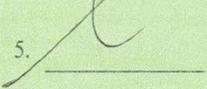
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

**Pengaruh Pemanfaatan Bahan Alam dalam Pengenalan Konsep Berhitung di
Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera
Kabupaten Pesisir Selatan**

Nama : Sri Oktriani
NIM : 2010/ 18124
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Nurhafizah, M. Pd	1. 
2. Sekretaris	: Rismareni Pransiska, M. Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. Indra Jaya, M. Pd	3. 
4. Anggota	: Dra. Zulminiati, M. Pd	4. 
5. Anggota	: Dr. Hj. Rakimahwati, M. Pd	5. 

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pemanfaatan Bahan Alam dalam
Pengenaln Konsep Berhitung di Taman Kanak-kanak
Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera
Kabupaten Pesisir Selatan

Nama : Sri Oktriani

NIM : 2010/18124

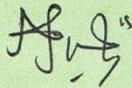
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2014

Disetujui oleh:

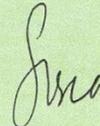
Pembimbing I,



Nurhafizah, M. Pd

NIP. 19731014 200604 2 001

Pembimbing II,



Rismareni Pransiska, M. Pd

NIP. 19820128 200812 2 003

Ketua Jurusan,



Dita Hj. Yulsyofriend, M. Pd

NIP. 19620730 198803 2 002

SURAT PERNYATAAN

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

Padang, Agustus 2014



ng menyatakan,

Sri Oktiani
Sri Oktiani

Nim:2010/18124

ABSTRAK

Sri Oktriani. 2014. Pengaruh Pemanfaatan Bahan Alam dalam Pengenalan Konsep Berhitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Skripsi. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini berawal dari kenyataan di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, bahwa dalam memberikan pembelajaran guru belum menggunakan media yang kurang menarik dan bervariasi. Selain itu metode yang digunakan guru juga kurang tepat. Akibatnya, berdampak terhadap kemampuan berhitung anak yang masih rendah. Oleh karena itu, penggunaan bahan alam ini diduga efektif terhadap kemampuan berhitung anak. Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemanfaatan bahan alam terhadap kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berbentuk *quashi experimental*. Populasi penelitian adalah TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, berjumlah 40 orang anak terbagi dalam 2 kelompok belajar dan teknik pengambilan sampelnya *sampling purposive*, yaitu kelompok B1 dan kelompok B2 masing-masingnya berjumlah 20 orang anak. Teknik pengumpulan data digunakan tes, berupa pernyataan sebanyak 10 butir pernyataan dan alat pengumpul data digunakan lembaran pernyataan. Kemudian data diolah dengan uji perbedaan (*t-test*).

Berdasarkan analisis data, diperoleh rata-rata hasil tes kelompok eksperimen adalah 87,9 dan SD sebesar 7,39 sedangkan pada kelompok kontrol adalah 74,6 dan SD sebesar 6,63. Pada pengujian hipotesis diperoleh t_{hitung} sebesar 5,83 dan t_{tabel} sebesar 2,024 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = 38$. Maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan bahan alam efektif terhadap pengembangan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan tahun ajaran 2013/2014.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan atas rahmat dan karunia Allah SWT yang telah mempermudah dan memberi jalan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemanfaatan Bahan Alam dalam Pengenalan Konsep Berhitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan”** ini. Shalawat dan salam untuk junjungan alam yang mulia Rasulullah Muhammad SAW, sebagai manusia yang istimewa dan paling berjasa dalam mengantarkan seluruh umat manusia khususnya umat islam ke alam yang beradab dan berilmu pengetahuan untuk bekal kehidupan di dunia dan di akhirat seperti sekarang ini.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan PG-PAUD di Universitas Negeri Padang. Dalam penelitian skripsi ini, peneliti menyadari bahwa dalam perencanaan, pelaksanaan dan sampai pada tahap penyelesaian melibatkan banyak pihak dan banyak mendapatkan bantuan, arahan, dorongan, petunjuk dan bimbingan yang sangat berharga baik secara moril maupun materil. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Nurhafizah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rismareni Pransiska, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, serta saran kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Indra Jaya, M. Pd sebagai Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Dra.Zulminiati M. Pd sebagai Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Hj. Rakimahwati M. Pd sebagai Dosen Penguji III yang telah memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Dr. H. Firman MS, Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen, dan staf Tata Usaha Jurusan PG-PAUD FIP UNP yang telah memberikan fasilitas dalam penelitian skripsi ini.
8. Ibu Kepala sekolah serta guru-guru TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang telah memberikan kesempatan dan waktu bagi peneliti menyelesaikan skripsi ini dan membantu peneliti dalam pengambilan data.
9. Kepada keluarga terutama orang tua yang telah memberi semangat, doa dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari skripsi ini belum pada tahap sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca serta sebagai sumbangan ilmu terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Asumsi Penelitian	6
F. Tujuan Penelitian	6
G. Manfaat Penelitian	6

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	9
1. Konsep Anak Usia Dini	9
a. Pengertian Anak Usia Dini	9
b. Karakteristik Anak Usia Dini	10
c. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini.....	12
2. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini	12
3. Hakikat Permainan Matematika di TK.....	13
a. Definisi matematika.....	13
b. Tujuan pendidikan matematika.....	14
c. Manfaat Permainan Matematika.....	15
4. Perkembangan Berhitung Anak Usia Dini.....	16
a. Pengertian berhitung	16
b. Karakteristik perkembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini	17
c. Tujuan pengenalan berhitung pada anak TK.....	18
d. Prinsip-Prinsip Berhitung	20
e. Indikator berhitung dalam kurikulum.....	23
f. Tahap penguasaan Berhitung.....	23
5. Media pembelajaran	24
a. Pengertian media pembelajaran	24
b. Fungsi media pembelajaran	25

c. Manfaat media Pembelajaran	26
6. Bahan Alam.....	27
a. Pengertian	27
b. Macam-macam Bahan Alam	27
c. Bahan-bahan Alam yang Digunakan untuk Mengenalkan Konsep Berhitung	30
d. Manfaat Penggunaan Media Alam sebagai Media Pembelajaran	31
e. Kriteria Keamanan yang Harus Dipertimbangkan dalam Membuat Media Bermain dari Bahan-Bahan Alam.....	32
B. Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Konseptual	34
D. Hipotesis	35
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Populasi dan Sampel	38
C. Variabel dan Data.....	40
D. Definisi Operasional.....	41
E. Instrumentasi	42
F. Teknik Pengumpulan Data.....	52
G. Teknik Analisis Data.....	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Penelitian	57
B. Analisis Data	68
C. Pembahasan.....	76
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	80
B. Implikasi	81
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Metodologi penelitian	38
2. Populasi penelitian	39
3. Kisi-kisi instrumen kemampuan berhitung	44
4. Instrumen pernyataan	46
5. Rubrik untuk item pernyataan	47
6. Hasil Analisis Item Instrumen.....	52
7. Langkah persiapan perhitungan uji bartlett	55
8. Distribusi frekuensi hasil pre-test kemampuan berhitung anak kelas eksperimen	58
9. Distribusi frekuensi hasil pre-test kemampuan berhitung anak kelas kontrol	60
10. Rekapitulasi hasil Pre-test kemampuan berhitung anak di kelas eksperimen dan kelas kontrol	61
11. Distribusi frekuensi hasil post-test kemampuan berhitung anak kelas eksperimen	63
12. Distribusi frekuensi hasil post-test kemampuan berhitung anak kelas kontrol	65
13. Rekapitulasi hasil Pre-test kemampuan berhitung anak di kelas eksperimen dan kelas kontrol	66
14. Hasil perhitungan pengujian <i>liliefors</i> kelompok eksperimen dan kontrol untuk nilai pre-test	68
15. Hasil perhitungan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk nilai pre-test.....	69
16. Hasil perhitungan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol	70
17. Hasil perhitungan pengujian dengan t-test untuk nilai pre-test.....	71
18. Hasil perhitungan pengujian <i>liliefors</i> kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk nilai post-test	72
19. Hasil perhitungan uji homogenitas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk nilai post-test	74
20. Hasil perhitungan nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	75
21. Hasil perhitungan pengujian uji hipotesis dengan t-test untuk nilai pre-test	76

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
1. Kerangka konseptual	35

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Data nilai pre-test kelas eksperimen	59
2. Data nilai pre-test kelas kontrol	61
3. Data nilai post-test kelas eksperimen	64
4. Data nilai post-test kelas kontrol	66
5. Data perbandingan hasil post-test kemampuan berhitung anak kelas eksperimen dan kelas kontrol	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RKH kelas eksperimen.....	85
2. RKH kelas eksperimen	100
3. Kisi-kisi instrumen kemampuan berhitung anak.....	115
4. Instrumen pernyataan	117
5. Rubrik instrumen kemampuan berhitung.....	118
6. Tabel analisis item untuk perhitungan validitas item.....	120
7. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 1	121
8. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 2.....	123
9. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 3	125
10. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 4.....	127
11. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 5	129
12. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 6.....	131
13. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 7	133
14. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 8	135
15. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 9.....	137
16. Tabel persiapan untuk menghitung validitas item nomor 10	139
17. Hasil analisis instrumen kemampuan berhitung anak.....	141
18. Tabel perhitungan mencari realibilitas tes dengan rumus alpha	142
19. Tabel analisis item untuk perhitungan pre-test kelas eksperimen	145
20. Tabel analisis item untuk perhitungan pre-test kelas kontrol	146
21. Nilai pre-test kemampuan berhitung dari urutan terkecil sampai yang terbesar	147
22. Perhitungan pre-test mean dan varian skor kemampuan berhitung anak kelas eksperimen.....	148
23. Perhitungan pre-test mean dan varian skor kemampuan berhitung anak kelas kontrol.....	150
24. Persiapan uji normalitas (<i>liliefors</i>)kelas eksperimen untuk nilai pre-test	152
25. Persiapan uji normalitas (<i>liliefors</i>)kelas kontrol untuk nilai pre-test	154
26. Uji homogenitas pre-test (uji <i>barlett</i>)	156
27. Uji hipotesis nilai pre-test	158
28. Tabel analisis item untuk perhitungan post-test kelas eksperimen.....	159
29. Tabel analisis item untuk perhitungan post-test kelas kontrol.....	160
30. Daftar nilai post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	161
31. Nilai post-test kemampuan berhitung dari urutan terkecil sampai yang terbesar	162

32. Perhitungan post-test mean dan varian skor kemampuan berhitung anak kelas eksperimen.....	163
33. Perhitungan post-test mean dan varian skor kemampuan berhitung anak kelas kontrol.....	165
34. Persiapan uji normalitas (<i>liliefors</i>)kelas eksperimen untuk nilai post-test	167
35. Persiapan uji normalitas (<i>liliefors</i>)kelas kontrol untuk nilai post-test.....	169
36. Uji homogenitas post-test (uji <i>barlett</i>)	171
37. Uji hipotesis nilai post-test	173
38. Tabel harga kritik dari <i>r product-moment</i>	175
39. Tabel nilai <i>z</i>	176
40. Tabel nilai kritis untuk uji <i>liliefors</i>	177
41. Tabel nilai-nilai <i>chi</i> khuadrad	178
42. Tabel nilai <i>t</i> (untuk uji dua ekor).....	179
43. Dokumentasi penelitian.....	180
44. surat izin penelitian	181
45. Surar rekomendasi dari UPTD Pendidikan Kecamatan Sutera	182
46. Surat izin penelitian dari TK	183

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang tidak bisa lepas dari kehidupan manusia, karena dimanapun manusia itu berada, selalu mengalami pendidikan. Manusia selalu mengalami perubahan dan perkembangan ke arah yang lebih baik. Pendidikan dibutuhkan setiap manusia dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya, oleh sebab itu pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia karena keduanya saling melengkapi.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani, agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Selain itu, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dan tingkat capaian perkembangan menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan dicapai anak pada rentang usia tertentu.

Sebagaimana diketahui dalam kurikulum TK tahun 2010 memuat bidang pengembangan pembelajaran di Taman Kanak-kanak di bagi kedalam bidang pengembangan pembiasaan perilaku dan bidang kemampuan dasar. Selanjutnya dijelaskan bahwa bidang pengembangan pembiasaan perilaku

merupakan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus di dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan bidang pengembangan kemampuan dasar merupakan kegiatan yang dipersiapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan kognitif, bahasa, fisik atau motorik.

Sujiono (2008:16) menyatakan bahwa kognitif merupakan kecerdasan pikiran yang dapat digunakan untuk proses berfikir otak, pikiran dapat digunakan untuk mengenali dan mengetahui dan memahami. Kognitif adalah pengertian yang luas memiliki arti mengenai berfikir dan mengamati, dan merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan, kemampuan merancang, mengingat dan mencari penyelesaian masalah yang di hadapi.

Pengembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berfikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan berbagai macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematika, berhitung dan pengetahuan akan konsep ruang, konsep waktu, konsep bilangan dan angka. Pengembangan kognitif ini juga menuntun anak untuk memiliki kemampuan memilah-milah, mengelompokkan serta mempersiapkan kemampuan berfikir secara teliti.

Salah satu bidang pengembangan kognitif yang termasuk didalamnya adalah pembelajaran berhitung. Kemampuan berhitung pada anak dapat dilihat dalam ketercapaian indikator dalam berhitung. Indikator dalam kurikulum taman kanak-kanak tahun 2010 untuk kemampuan berhitung yaitu membilang atau menyebutkan urutan bilangan satu sampai sepuluh(KBLBH 1.1.1),

membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai sepuluh (KBLBH 1.1.2), membuat urutan bilangan satu sampai sepuluh dengan benda-benda (KBLBH 1.1.4), menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai sepuluh (KBLBH 2.1.1). Semua indikator tersebut merupakan kemampuan berhitung dasar bagi anak yang sangat menentukan keberhasilan dalam pembelajaran berhitung pada pendidikan selanjutnya.

Untuk mengembangkan kemampuan anak dalam berhitung, guru dituntut untuk menggunakan media pembelajaran, strategi pengembangan yang sesuai dengan karakteristik anak. Pengembangan harus tetap dilandaskan pada prinsip-prinsip dasar yang hakiki, karena anak belum bisa berfikir secara abstrak. Pendidikan di TK sebagai sebuah taman bermain dengan menggunakan metode belajar yang menyenangkan dapat mengembangkan kemampuan berhitung.

Strategi juga perlu dibutuhkan untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak. Penggunaan strategi pengembangan kemampuan berhitung anak di TK antara lain dengan menggunakan sarana pendukung yang berupa alat peraga atau alat permainan yang digunakan oleh anak maupun guru dalam kegiatan pembelajaran. Alat tersebut sekaligus dapat memberikan informasi atau menghasilkan pengertian, memberikan kesenangan serta mengembangkan imajinasi anak.

Bahan alam merupakan media yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal kepada anak. Memanfaatkan bahan alam merupakan salah satu alat bantu dalam menciptakan pembelajaran menarik dan menyenangkan bagi anak.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera pada tahun ajaran 2013/2014, peneliti mengamati kurang berkembangnya perkembangan kognitif anak di bidang pengenalan konsep matematika khususnya dalam penguasaan konsep berhitung. Hal ini terlihat pada saat kegiatan menghubungkan lambang bilangan dan konsep bilangan. Guru masih menekankan pembelajaran yang berpusat pada guru yaitu adanya peran guru yang terlalu menguasai kelas. Ini terlihat masih kurangnya inisiatif guru dalam merancang dan membuat media dan alat peraga yang bervariasi agar dapat menarik perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan pengenalan konsep berhitung guru masih menggunakan papan tulis dan alat peraga berupa jari dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak.

Untuk menyebutkan dan menghitung urutan bilangan, guru menunjukkan jarinya dan kemudian anak menyebutkan dan menghitung jari yang ditunjukkan guru. Setelah itu guru membuat angka yang disebutkan anak di papan tulis. Anak hanya melihat tanpa melakukannya kegiatan secara langsung dan sebagian anak malas berhitung dan asal-asalan. Anak tidak termotivasi melakukan kegiatan berhitung sehingga tidak dapat merangsang dan memunculkan rasa ingin tahu anak karena anak merasa hal itu biasa-biasa saja.

Untuk kegiatan berhitung guru juga menggunakan papan tulis. Pada saat guru melakukan kegiatan berhitung, guru menuliskan apa yang akan dikerjakan anak, kemudian anak membuat di buku tulis masing-masing. Bagi anak yang telah siap, anak kemudian memberikan hasil kerjanya kepada guru dan guru memeriksa. Anak yang telah selesai mengerjakan maka anak dibiarkan keluar kelas untuk beristirahat. Hal ini membuat anak hanya dituntut untuk mengerjakan kegiatan tanpa ada pengayaan dari guru.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di lapangan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemanfaatan bahan alam dalam pengenalan konsep berhitung anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang di hadapi dalam pengenalan konsep berhitung di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan antara lain disebabkan oleh :

1. Kegiatan pembelajaran berhitung masih berpusat pada guru.
2. Kurangnya inisatif guru dalam merancang media dan alat peraga dalam konsep berhitung.
3. Kurang menariknya media yang digunakan guru dalam pembelajaran berhitung.
4. Kurangnya minat dan motivasi anak dalam kegiatan berhitung.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian pada : Kurang menariknya media yang digunakan guru dalam pembelajaran berhitung.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :“Seberapa besar pengaruh pemanfaatan bahan alam dalam pengenalan konsep berhitung di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan?”

E. Asumsi Penelitian

Adapun asumsi penulisan ini adalah pemanfaatan bahan alam berdampak signifikan terhadap kemampuan berhitung anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

F. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemanfaatan bahan alam dalam pengenalan konsep berhitung anak.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna untuk :

1. Bagi anak
 - a. Membantu pengenalan konsep berhitung pada anak dengan memanfaatkan bahan alam yang ada pada anak

- b. Membantu menumbuhkan minat anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungannya
2. Bagi guru
 - a. Sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk pengenalan konsep matematika khususnya konsep berhitung
 - b. Sebagai sarana untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran
 - c. Memperbanyak berbagai bentuk media pembelajaran yang berhubungan dengan pemanfaatan bahan alam dalam mengenalkan konsep berhitung pada anak.
 3. Bagi taman Kanak-kanak
 - a. Agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih optimal dalam pengenalan konsep berhitung anak sehingga dapat berkembang dengan baik
 - b. Sebagai sarana untuk meningkatkan prestasi sekolah melalui penerapan pembelajaran yang inovatif.
 4. Bagi peneliti
 - a. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan kegiatan penelitian terutama meningkatkan kemampuan berhitung pada anak.
 - b. Sebagai sumber bacaan dan literatur.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber bacaan atau literatur bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah manusia unik serta memiliki potensi yang harus dikembangkan. Anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek. Aspek-aspek tersebut adalah sikap, perilaku, bahasa, kognitif, fisik-motorik, sosial-emosional dan seni. Anak akan melalui pola perkembangan sesuai tahap dan ritme perkembangannya.

Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan kehidupan manusia. Kemendiknas (2010:3) menyatakan, “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian dan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Menurut pasal 28 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 ayat 1 dalam Maimunah (2009:17), “menyatakan bahwa yang termasuk anak usia dini adalah anak yang termasuk dalam rentang usia 0-6 tahun”. Sementara itu menurut kajian rumpun ilmu PAUD

dan penyelenggaraannya di beberapa negara, PAUD dilaksanakan sejak usia 0-8 tahun.

Anak adalah seorang pengkonstruksi yaitu seorang penjelajah yang aktif, selalu ingin tahu, selalu menjawab tantangan lingkungan sesuai dengan interpretasi (penafsiran) tentang ciri-ciri yang esensial yang ditampilkan di lingkungan tersebut (Piaget dalam Nugraha, 2005:33).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun yang berada pada proses pertumbuhan yang bersifat unik dimana anak kaya akan fantasi dan memiliki rasa ingin tahu yang besar.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Menurut Mustafa dalam Nugraha (2005:55) mengidentifikasi karakteristik anak usia dini yaitu :

- 1) Menggunakan semua indera untuk menjelajahi benda, belajar melalui kegiatan motorik dan partisipasi.
- 2) Rentang perhatiannya masih pendek, mudah bosan dan mungkin palingkan muka jika ada respon baru.
- 3) Mulai mengembangkan dasar-dasar keterampilan bahasa, bermain dengan bernyanyi, mempelajari kosa kata dasar dengan konsepnya, mulai mempelajari aturan yang bersifat implisit yang mengatur ekspresinya.
- 4) Perkembangan keterampilan bahasa yang pesat.

- 5) Aktif memperhatikan segala sesuatu tetapi dengan rentang atensi yang pendek.
- 6) Menempatkan diri sebagai pusat dunianya sendiri (egosentris).
- 7) Serba ingin tahu tentang dunianya sendiri sebagai Kanak-kanak.
- 8) Mulai tertarik dengan bagaimana mekanisme kerja berbagai hal dan dunia luar sekitarnya.

Sedangkan menurut Suryana (2013:31) mengemukakan bahwa anak usia dini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Anak bersifat egosentris, 2) Anak memiliki rasa ingin tahu (*curiosity*), 3) Anak bersifat unik, 4) Anak kaya imajinasi dan fantasi, 5) Anak memiliki daya konsentrasi pendek.

Kalau kita perhatikan anak-anak yang ada disekitar kita, mereka memiliki keunikan tersendiri. Ada yang menangis, tapi ada pula yang jarang menangis. Ketika mereka tumbuh dan berkembang, ada yang membuka diri terhadap orang lain dan ada pula yang kurang menyukai dekat dengan orang lain. ada yang sangat kritis dan ada yang ingin tahunya biasa saja.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, karena itu setiap keunikan dan potensi yang dimiliki anak juga tidak sama. Untuk itu harus kita dikembangkan untuk pertumbuhan dan perkembangannya agar lebih maju ke arah yang lebih lebih optimal.

c. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosial emosional (sikap perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Depdiknas (2003:8) mengungkapkan tujuan pendidikan anak usia dini adalah :

suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan yang lebih lanjut.

Menurut Suyanto (2005:5) menyatakan bahwa “pendidikan anak usia dini bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak (*the whole child*) agar kelak dapat berfungsi sebagai manusia yang utuh sesuai dengan falsafah suatu bangsa”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan anak usia dini adalah program yang dirancang untuk mengembangkan seluruh potensi anak agar terciptanya manusia yang sesuai dengan falsafah bangsa.

2. Perkembangan kognitif anak usia dini

Menurut Sujiono (2005:12) mengemukakan bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan,

menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan erat dengan tingkat kecerdasan (*intelligence*) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Menurut Witherington dalam Susanto (2011:53) mengemukakan bahwa kognitif adalah pikiran,.

Perkembangan kognitif seorang anak menurut Piaget dalam Suryana (2013:215) terbagi atas tahap-tahapan, yaitu tahapan sensori motor, tahapan praoperasional, tahap kongkret operasional, dan tahap formal operasional. Setiap tahap tersebut dibangun berdasarkan pencapaian tahap sebelumnya sehingga setiap anak harus melalui tahap tersebut secara berurutan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif merupakan suatu proses berfikir karena melalui pikiran dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi suatu situasi untuk memecahkan masalah

3. Hakikat permainan matematika di TK

a. Definisi Matematika

Banyak pendapat dari berbagai sumber tentang definisi matematika, menurut Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa dalam Sujiono (2008:11.3) menyatakan bahwa “matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan”. Sedangkan menurut Suriassumantri dalam Sujiono (2008:11.3) menyatakan

“matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan”.

Paimin dalam Sujiono, (2008:11.4) mengemukakan konsep matematika modern saat ini tidak lagi hanya pada konsep bilangan, tetapi lebih berkaitan dengan konsep-konsep abstrak dimana suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan alasan logis dengan menggunakan pembuktian deduktif. Matematika sebagai ilmu tentang struktur dan hubungan-hubungannya memerlukan simbol-simbol untuk membantu memanipulasi aturan-aturan melalui operasi yang ditetapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna yang berkaitan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis yang mempelajari tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan.

b. Tujuan Pendidikan Matematika

Sujiono (2008:11.4) menyatakan bahwa “secara umum permainan matematika di TK bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga diharap nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya di sekolah dasar”.

Sujiono (2008:11.5) menyatakan bahwa “secara khusus permainan matematika di TK bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan berikut, yaitu:

- 1) Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkret, gambar-gambar ataupun angka-angka yang terdapat disekitar anak.
- 2) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
- 3) Dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
- 4) Dapat melakukan suatu aktifitas melalui daya abstraksi, apresiasi serta ketelitian yang tinggi.
- 5) Dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

c. Manfaat Permainan Matematika

Sujiono (2008:11.5) menyatakan bahwa permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di TK bermanfaat antara lain untuk:

- 1) Membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan.
- 2) Menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal.

- 3) Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.

4. Perkembangan Berhitung Anak Usia Dini

a. Pengertian Berhitung

Menurut Depdiknas (2000:1) “berhitung merupakan bagian dari matematika, keterampilan berhitung sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi kemampuan matematis”. Sujiono (2007:11.11) memberikan pengertian “berhitung merupakan cara belajar nama angka, kemudian menggunakan nama angka tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda dan berhitung juga merupakan kemampuan akal untuk menjumlahkan, membedakan angka dengan menunjukkan angka atau nomor dengan menggunakan simbol atau lambang”. Depdiknas (2000:1) “berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis”.

Sedangkan menurut menurut Susanto (2011:98) “kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian

mengenai jumlah, yaitu yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berhitung merupakan kemampuan untuk mengenal angka, membedakan angka dengan menunjukkan angka atau nomor, lambang bilangan yang dihubungkan dengan konsep bilangan serta yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.

b. Karakteristik Perkembangan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh seorang guru dalam upaya pengenalan (deteksi) dini sampai sejauh mana kegiatan permainan berhitung dapat diberikan kepada anak. Pengenalan dini perlu dilakukan untuk menjaga terjadinya masalah kesulitan belajar karena belum menguasai konsep berhitung. Kesenangan anak dalam penguasaan konsep berhitung dapat dimulai dari diri sendiri ataupun akibat rangsangan dari luar.

Kemampuan berhitung pada anak usia dini selayaknya dikenalkan sejak dini khususnya pada anak usia 5-6 tahun, sebab pada usia ini anak sudah memiliki fungsi otak yang mampu menyerap informasi yang luar biasa. Menurut Harjanto (2011:14) Adapun pengenalan kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun anak sudah mampu menyatukan kemampuan berhitungnya, ia dapat menghitung objek, menunjukkan mana yang lebih sedikit dan yang lebih banyak, anak sudah mampu mengenal

bentuk-bentuk geometri, mengenal angka belasan dan puluhan, mengenal penjumlahan dan pengurangan.

Depdiknas (2000:11) menyatakan bahwa ciri-ciri yang menandai bahwa anak sudah mulai menyenangi permainan berhitung antara lain:

- 1) Secara spontan telah menunjukkan ketertarikan pada aktifitas permainan berhitung.
- 2) Anak mulai menyebut urutan bilangan tanpa pemahaman.
- 3) Anak mulai menghitung benda-benda yang ada disekitarnya secara spontan.
- 4) Anak mulai membanding-bandingkan benda-benda dan peristiwa yang ada disekitarnya.
- 5) Anak mulai menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja.

Jadi dapat disimpulkan karakteristik perkembangan kemampuan berhitung sudah ada dalam diri anak sejak usia 5-6 tahun, karena pada usia ini mereka sudah mampu melakukan kegiatan berhitung secara sederhana.

c. Tujuan Pengenalan Berhitung pada Anak TK

Secara umum permainan berhitung di TK bertujuan agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

Depdiknas (2000:2) secara umum berhitung di TK bertujuan agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada

saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Sedangkan secara khusus berhitung di TK, Depdiknas (2000:2) bertujuan agar anak:

- 1) Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak, 2) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung, 3) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi, 4) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi di sekitarnya, 5) Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam berkarya secara spontan.

Suyanto (2005:29) tujuan berhitung anak usia dini sebagai *logica-mathematical learning* atau belajar berpikir logis dan matematis dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit.

Susiasumantri dalam Sujiono (2005:115) menyatakan bahwa secara khusus kegiatan berhitung di TK memiliki tujuan kegiatan berhitung adalah agar anak :

- 1) Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkret, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak, 2) Dapat menyesuaikan serta melibatkan diri dalam kehidupan masyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung, 3) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi, dan daya apresiasi yang tinggi, 4) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya. 5) Memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan berhitung adalah agar anak usia dini mampu berfikir logis dan sistimatis

dalam kehidupan kesehariannya dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit.

d. Prinsip-Prinsip Berhitung

Menurut Flavell dalam Hildayani (2005:9.39) ada 4 prinsip dalam berhitung yaitu :

1) *One-one principle*

Dalam mengajarkan berhitung pada anak, angka yang hendak diajarkan hendaknya disebutkan satu per satu, tanpa pengulangan, pengurangan, atau perhentian. Misalnya, menghitung dari satu sampai sepuluh maka satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, sepuluh. Semua angka harus disebutkan tanpa ada diulang agar anak dapat mengingat urutannya dengan tepat.

2) *The stable-order principle*

Berdasarkan prinsip ini maka bila kita hendak mengajarkan anak menghitung jumlah maka urutan satu, dua, tiga, dan seterusnya harus diucapkan dengan benar sesuai dengan urutannya. Apabila hal ini dilakukan terus menerus maka anak secara otomatis akan mengingat urutan angka yang benar dalam menghitung jumlah. Jangan sekali-sekali mengganti menjadi tiga, dua, satu, atau mengacaknya.

3) *The cardinal principle*

Guru harus ingat untuk selalu mengulang angka terakhir atau jumlah benda yang dihitung. Misalnya, menghitung 3 apel maka berdasarkan prinsip *stable-order*, harus disebut satu per satu, yaitu

satu, dua, tiga dan guru harus menekankan pada angka 3, terakhir menjadi satu, dua, tiga ... tiga apel.

Penelitian ini menemukan bila guru selalu melakukan hal ini, anak akan belajar untuk mengerti jumlah dengan lebih cepat. Anak yang terbiasa dengan metode seperti ini akan jarang sekali berkata “satu ... dua ... tiga ... lima”. Ia pun akan bisa cepat menangkap kesalahan guru apabila guru salah mengucapkan urutan angka.

4) *The order-irrvance principle*

Penting juga bagi anak untuk mengerti bahwa benda mana yang dihitung terlebih dahulu tidaklah menjadi masalah sehingga anak tidak terpaku pada bendanya, melainkan terbiasa dengan angka 1. Misalnya, menghitung buah apel, jeruk, mangga. Anak bisa mulai dari apel, kemudian jeruk, kemudian mangga atau urutan yang lain.

Jadi dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa keempat prinsip di atas sangat sesuai dengan metode pembelajaran permulaan berhitung di TK dimana anak belajar dari pengalaman dan ilmu yang diperoleh sebelumnya. Anak dilatih mengikuti dan terbiasa dalam aturan-aturan dalam berhitung dan metode yang digunakan juga disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, anak diajarkan dari yang sederhana ke yang lebih sulit, dengan menggunakan media yang konkrit sehingga mudah dipahami anak. Anak juga dapat belajar dari apa yang ditemukannya seperti menghitung benda yang ia temui sehingga pembelajaran benar-benar memiliki kebebasan menyenangkan bagi anak.

Depdiknas (2000:8) menyatakan bahwa “Permainan berhitung di TK pada dasarnya mengikuti prinsip-prinsip kegiatan belajar secara umum untuk semua pengembangan yang akan dicapai melalui berbagai kemampuan di GBPKB-TK 1994”. Adapun prinsip-prinsip dalam permainan berhitung di TK adalah sebagai berikut :

- 1) permainan berhitung diberikan secara bertahap diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa konkret yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar.
- 2) pengetahuan dan keterampilan pada permainan berhitung diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalnya dari konkret ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks.
- 3) Permainan berhitung akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri.
- 4) Permainan berhitung membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga atau media yang sesuai dengan tujuan, menarik dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan.
- 5) Bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep berhitung seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak.

- 6) Dalam permainan berhitung anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaan berhitung yaitu tahap konsep, masa transisi dan lambang.
- 7) Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.

e. Indikator Berhitung dalam Kurikulum

Dalam kurikulum pendidikan TK tahun 2010 terdapat indikator untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak yaitu sebagai berikut:

1. Membilang atau menyebutkan urutan bilangan 1-20 (KBLBH 1.1.1)
2. Membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda) 1-20
(KBLBH 1.1.2)
3. Membuat urutan bilangan 1-20 dengan benda-benda (KBLBH 1.1.4)
4. Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-20 (KBLBH 2.1.1)

f. Tahapan Penguasaan Berhitung

Depdiknas (2000:7) menyatakan bahwa “permainan berhitung di TK seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung di jalur matematika yaitu :

- 1) Penguasaan konsep

Pemahaman atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkret, seperti pengenalan warna, bentuk dan menghitung bilangan.

2) Masa transisi

Proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkret itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Hal ini harus dilakukan guru secara bertahap sesuai dengan laju dan kecepatan kemampuan anak yang secara individual berbeda. Misalnya ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah pensil), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep yang sama, sekaligus mengenalkan bentuk lambang dari angka satu itu.

3) Lambang

Merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang, dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk.

5. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', 'pengantar'. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos dalam Daryanto 2010:5). Sedangkan menurut Raharjo dalam Kustandi (2011:7) "media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan

kepada sasaran atau penerima pesan tersebut". Materi yang diterima adalah pesan instruksional, sedangkan tujuan yang dicapai adalah tercapainya proses belajar.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan atau dari komunikator ke komunikan agar tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Fungsi media pembelajaran

Media pembelajaran perlu dikembangkan agar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan mengurangi masalah ataupun hambatan-hambatan selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk itu kita perlu mengetahui tentang fungsi dari media pembelajaran tersebut. Levie dan Lentz dalam Kustandi (2011:21-22) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

- 1) Fungsi atensi, media visual merupakan inti.
- 2) Fungsi afektif, terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar atau membaca teks yang bergambar.
- 3) Fungsi kognitif, memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris, memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Media visual merupakan inti yaitu menarik dan mengarahkan perhatian anak untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran. Dengan gambar atau lambang visual akan menggugah emosi dan sikap anak, sehingga

memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan.

Sedangkan menurut Hamalik dalam Arsyad (2007: 15) mengemukakan bahwa “pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.” Media pembelajaran akan membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran yang nantinya akan tercapai tujuan pembelajaran.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Daryanto (2010:4) Secara umum manfaat media mempunyai kegunaan yaitu sebagai berikut :

- 1) Memperjelas pesan agar tidak verbalistik.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 3) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
- 4) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- 5) Proses pembelajaran mengandung lima komponen, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa(komunikan), dan tujuan pembelajaran.

Sedangkan menurut Hamalik dalam Rusman (2012:164) manfaat media pembelajaran yaitu :

1) untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, 2) penggunaan media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran, 3) media pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, 4) untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan guru dalam kelas, 5) untuk mempertinggi mutu pendidikan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa manfaat media pembelajaran adalah untuk membantu dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi menyenangkan dan juga pembelajaran lebih muda dimengerti oleh anak sehingga diharapkan tujuan pembelajaran tercapai.

6. Bahan Alam

a. Pengertian

Menurut Suyadi (2009:142) mengatakan bahwa alam menyediakan kekayaan media dan sumber belajar yang tak terbatas dan murah meriah dan media yang berasal dari alam dapat membantu meningkatkan kemampuan berhitung anak. Sedangkan Menurut Lighthart dalam Musbikin (2010:126) menjelaskan bahwa:

“Alam merupakan barang sesungguhnya yang dapat dijadikan pusat perhatian anak, yaitu lingkungan alam (sebagai bahan mentah), lingkungan produsen atau lingkungan pengrajin (pengelolah dan penghasil bahan mentah menjadi bahan jadi), serta lingkungan masyarakat pengguna bahan jadi (konsumen). Anak belajar melalui apa yang ada dialam atau lingkungan sekitarnya, seperti tanah, tumbuhan, hewan, air, yang dapat diolah, dijual dipasar, dan hasilnya dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia sehari-hari. Jadi anak juga dibekali keterampilan hidup.”

Selanjutnya menurut Sudjana dalam Yukananda (2012:2) menyatakan bahwa “bahan alam yaitu bahan yang langsung diperoleh dari alam”. Bahan alam adalah bahan yang diperoleh dari alam untuk membuat

suatu produk atau karya. Bahan alam dapat dimanfaatkan dalam belajar. Menurut Chayat dalam Yukananda (2012:2) “bahan-bahan alam yang dapat dimanfaatkan antara lain: batu-batuan, kayu dan ranting, biji-bijian, daun, pelepah, bambu, dan lain sebagainya”.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media bahan alam adalah alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dari sumber belajar (guru) ke penerima belajar (siswa) yang berasal dari lingkungan alam sekitar.

b. Jenis-Jenis Media Bahan Alam

Menurut Sudjana & rivai (2010:213) lingkungan alam berkenaan dengan segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti keadaan geografis, iklim, suhu udara, musim, curah hujan, flora, fauna, sumber daya alam (tanah,air, hutan, batu-batuan dan lain-lain).

Dalam Tedjasaputra (2001:77) adapun bahan-bahan media yang bisa diperoleh dari lingkungan alam seperti, 1) Air, 2) Pasir, 3) Tanah, 4) Hasil pepohonan, 5) Tanaman, 6) Hasil yang dikumpulkan dari tempat-tempat seperti pantai, daerah pegunungan, tambang dan sebagainya.

Banyak media alam yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran seperti benda-benda yang berasal dari bahan tambang atau hasil laut perlu diperkenalkan kepada anak. misalnya saja dinikmati dan mempunyai kesadaran akan nilai seni terhadap kerang, batu-batuan, maupun tanah liat dan sebagainya, harus dibina. Beri kesempatan anak merangkai kerang-kerang menjadi suatu karya tertentu, ataupun yang

membuat benda yang sederhana dari tanah liat, tetapi juga mempunyai pengalaman dalam bagaimana proses mengeringkan serta menghaluskan hasil karya tersebut.

Suyanto (2005:135) mengatakan guru harus kreatif melihat potensi lingkungan dan mendesain kegiatan pembelajaran yang menyenangkan anak. lingkungan sekitar menyediakan objek belajar yang tak terhingga. Melalui objek tersebut siswa dapat belajar berbagai hal. Siswa dapat mengumpulkan biji-bijian, mengelompokkannya, lalu membuat kalung dari biji. Tentu dalam pembuatan kalung anak dapat menggunakan suatu pola dan menggunakan bilangan untuk menghitung biji-biji tersebut. Siswa dapat pula mengambil contoh daun-daun kering, lalu membuat tiruannya dengan cara mengeblat (meng-*copy*), mengstempel (mengecap), atau memulas (memberi warna). Hasilnya dapat digunting dan dibuat pohon baru dalam buku dengan beragam bentuk daun yang diberi nama sesuai nama pohon aslinya.

Sesuai dengan beberapa pendapat diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa banyak media pembelajaran yang dapat digunakan dari lingkungan alam sekitar anak, seperti : air, pasir, tanah, bambu, biji-bijian, pelepah, daun kering, batu-batuan, kayu dan lain-lain. Oleh karena itu, guru dituntut untuk kreatif dalam mengolah media alam tersebut untuk menjadi media pembelajaran yang interaktif bagi anak.

c. Bahan-Bahan Alam yang Digunakan untuk Mengenalkan Konsep Berhitung

Guru perlu menyadari sepenuhnya bahwa lingkungan sangat efektif sebagai sumber dan media bermain atau belajar. Menurut Suyadi (2009:145) beragam bahan-bahan alam yang dapat digunakan untuk media pembelajaran berhitung yaitu :

1) Batu-batuan

Kita dapat menemukan bentuk batu yang sangat beragam di lingkungan sekitar kita. Selain bentuknya yang unik batu juga memiliki ukuran yang sangat beragam. Batu-batuan sangat cocok untuk mengenalkan konsep hitung-menghitung.

2) Kayu (ranting-ranting kayu)

Memilih kayu sebagai bahan baku untuk alat permainan adalah sangat tepat. Ada kayu yang keras dan ada pula kayu yang lunak. Pilihlah kayu yang cukup keras dan kering agar bubuk atau jamur kayu tersebut tidak mudah termakan oleh anak didik. Seluruh bagian tanaman yang ada dapat digunakan juga sebagai alat permainan, seperti ranting-ranting kayu dapat dipergunakan dalam bermain.

3) Biji-bijian

Biji-bijian adalah alat permainan yang paling mudah dicari, ditemui dan paling dekat dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari. Biji-bijian yang dapat digunakan untuk hitung-menghitung seperti biji salak, kacang tanah, kacang merah, biji kacang polong, biji saga, biji

kacang hijau dan lain-lain. biji-bijian yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah biji buah jarak, biji kacang tanah, dan biji buah sirsak.

d. Manfaat Penggunaan Media Alam sebagai Media Pembelajaran

Menurut Musbikin (2010:124) mengatakan “alam dan lingkungan sekitar diciptakan bagi manusia”. Salah satu manfaatnya adalah media yang sangat baik untuk mengajarkan banyak hal kepada manusia, terutama bagi anak-anak usia dini. Sebab dengan menggunakan media alam, anak akan mudah melihat dan mencerna apa yang diajarkan kepadanya. Dan media alam juga dapat membantu mendekatkan jarak pemahaman antara anak dan pendidik tentang suatu konsep dan proses yang dipelajari.

Menurut Eliyawati (2005:147-149) “memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran memiliki banyak keuntungan. Beberapa keuntungan tersebut antara lain :

- 1) Menghemat biaya, karena memanfaatkan benda-benda yang telah ada di lingkungan.
- 2) Memberikan pengalaman yang riil kepada siswa, pelajaran menjadi lebih konkrit, dan tidak verbalistik.
- 3) Karena benda-benda tersebut berasal dari lingkungan siswa, maka benda-benda tersebut akan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Hal ini juga sesuai dengan konsep pembelajaran kontekstual (*contextual learning*).
- 4) Pelajaran lebih aplikatif, materi belajar yang diperoleh siswa melalui media lingkungan kemungkinan besar akan dapat diaplikasikan

langsung, karena siswa akan sering menemui benda-benda atau peristiwa serupa dalam kehidupannya sehari-hari.

- 5) Media lingkungan memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Dengan media lingkungan, siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan benda, lokasi atau peristiwa sesungguhnya secara alamiah.
- 6) Lebih komunikatif, sebab benda dan peristiwa yang ada di lingkungan siswa biasanya mudah dicerna oleh siswa, dibandingkan dengan media yang dikemas (didesain)".

Dengan memahami berbagai keuntungan tersebut, seharusnya guru dapat tergugah untuk memanfaatkan semaksimal mungkin lingkungan di sekitar. Lingkungan menyimpan berbagai jenis sumber dan media belajar yang hampir tak terbatas. Lingkungan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk berbagai kegiatan pembelajaran. Memilih media pembelajaran harus berdasarkan prinsip-prinsip atau kriteria pemilihan media dan menyesuaikannya dengan tujuan, karakteristik anak dan kegiatan pembelajaran.

Jadi, pemanfaatan lingkungan dan alam sekitar sebagai media pembelajaran dapat memberikan pengalaman langsung kepada anak.

e. Kriteria Keamanan yang Harus Dipertimbangkan dalam Membuat Media Bermain dari Bahan-Bahan Alam

Montolalu (2006:8.13) mengemukakan bahwa "membuat media bermain atau sumber belajar, seorang guru harus tetap memperhatikan atau mempertimbangkan dari segi keamanan media bermain itu sendiri".

Menjaga keselamatan, kesehatan dan keamanan anak merupakan persyaratan utama bagi seorang guru dalam membuat media bermain. Selain itu hal-hal kecil mengenai pembuatan alat bermain harus diperhitungkan, seperti halnya berikut ini:

- 1) Kayu tidak berserat. Carilah kayu yang akan dipergunakan tidak berserta karena serat kayu dapat menusuk tangan anak.
- 2) Jangan tajam. Semua alat permainan yang akan digunakan terutama yang terbuat dari kayu harus diserut agar tidak kasar. Sesudah itu diampelas. Begitu pula dengan alat main yang mempunyai sudut-sudut harus ditumpulkan.
- 3) Menjaga kebersihan. Guru harus membuat jadwal paling sedikit seminggu sekali untuk membersihkan mainan untuk digunakan anak dan paling tidak setiap kali anak selesai bermain, pembantu sekolah diharapkan langsung membersihkan mainan yang ada di kelas setelah kegiatan belajar mengajar usai.
- 4) Paku yang menonjol. Sambungan yang menggunakan paku harus selalu dipalu sampai masuk kedalam sehingga tidak menonjol dan ditutup dengan dempul atau dilem dengan lem kayu yang kuat. Ini adalah pilihan yang terbaik sehingga tidak membahayakan anak pada saat bermain.

B. Penelitian yang Relevan

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ade (2013) tentang pengaruh media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak di TK aisyiyah 6

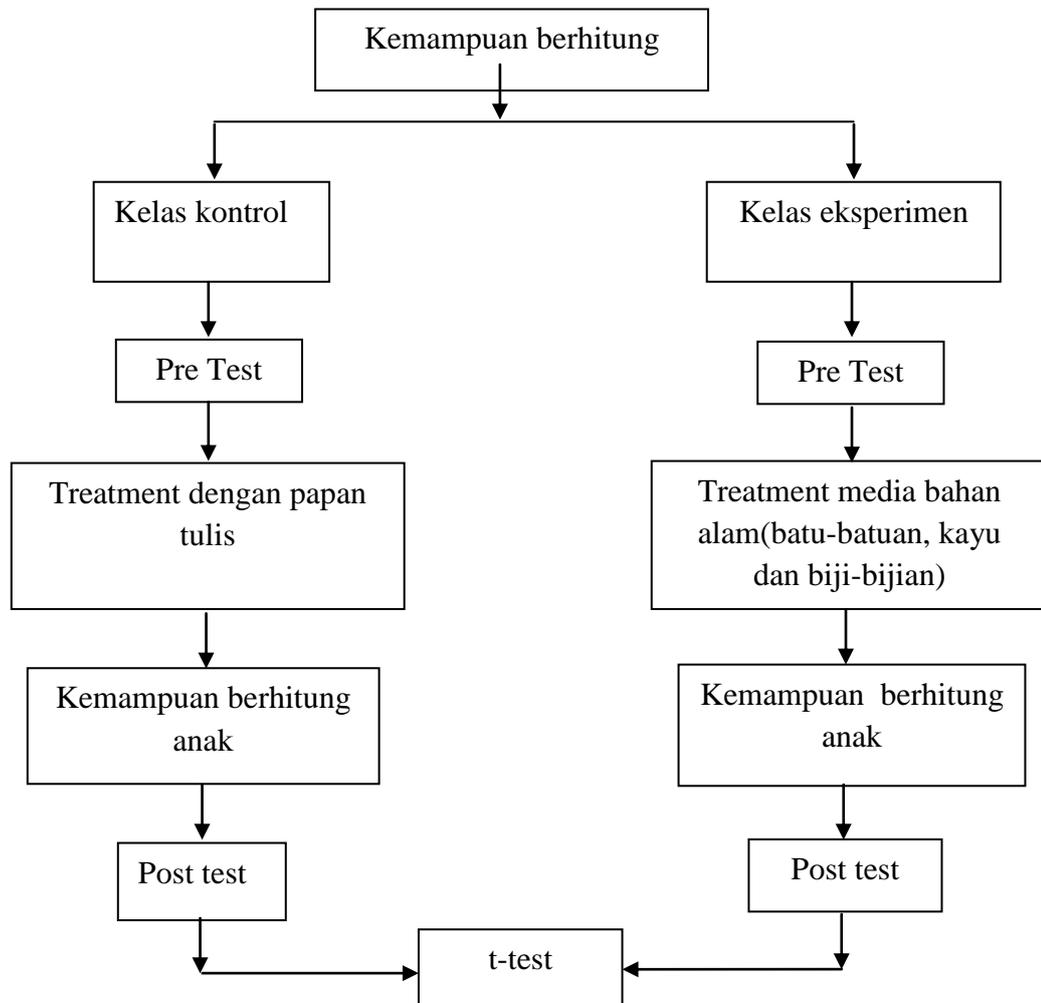
kota padang, menemukan bahwa terdapat pengaruh media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak di TK tersebut. Sementara itu, Mazra (2012) tentang peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini melalui permainan pohon Mangga di TK mekar kecamatan kamang magek kabupaten agam, menemukan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan pohon mangga.

Penelitian di atas memiliki persamaan dan perbedaan dengan peneliti lakukan. Persamaannya adalah sama-sama ingin melihat peningkatan terhadap kognitif khususnya berhitung pada anak. Sedangkan perbedaannya adalah bentuk tindakan, jenis penelitian serta alat permainan yang digunakan dalam pembelajaran. Manfaat yang bisa peneliti dapatkan dari kedua penelitian di atas adalah sebagai bahan perbandingan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.

C. Kerangka Konseptual

Pelaksanaan kegiatan berhitung pada anak dalam penelitian ini dengan memanfaatkan bahan alam (batu-batuan, kayu, biji-bijian) pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol dalam kegiatan berhitung pada anak dengan papan tulis . Hasil kemampuan berhitung diperoleh melalui tes yang akan diadakan diakhir kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya hasil kemampuan berhitung pada anak dari kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil kemampuan berhitung anak pada kelas kontrol. Kemudian dari hasil perbandingan itu dapat terlihat pengaruh pemanfaatan bahan alam yang dapat

dibandingkan dengan kelas kontrol dalam kegiatan berhitung anak. Uraian di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 1

Kerangka Konseptual Pemanfaatan Bahan Alam dalam Pengenalan Konsep Berhitung

D. Hipotesis

Dalam suatu penelitian terdapat hipotesis, menurut Bungin (2011:85) “hipotesis adalah kesimpulan penelitian yang belum sempurna sehingga perlu disempurnakan dengan membuktikan kebenaran hipotesis itu melalui penelitian”.

Dalam penelitian ini peneliti merumuskan hipotesis:

1. Hipotesis alternatif (H_a): terdapat pengaruh yang signifikan dari pemanfaatan bahan alam dalam pengenalan konsep berhitung Ditaman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan pada taraf nyata 0,05.
2. Hipotesis nol (H_0): tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pemanfaatan bahan alam pengenalan konsep berhitung Ditaman Kanak-kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan pada taraf nyata 0,05.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang diperoleh terdapat perbedaan hasil kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang signifikan yaitu antara kelas eksperimen (B2) dan kelas kontrol (B1). Hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan media bahan alam dapat mempengaruhi kemampuan berhitung pada anak, sehingga nilai rata-rata yang diperoleh dari kelas eksperimen lebih tinggi (87,9) dibandingkan kelas kontrol (74,6).
2. Dari hasil uji hipotesis didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $5,83 > 2,024$ yang dibuktikan dengan taraf signifikan $\alpha 0,05$ ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kemampuan berhitung anak di kelas eksperimen yang menggunakan media bahan alam dengan kelas kontrol yang menggunakan papan tulis.
3. Dengan demikian menggunakan media bahan alam terbukti dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

B. Implikasi

Sebagai suatu penelitian yang telah dilakukan dilingkungan pendidikan anak usia dini maka hasil temuan tentang pengaruh pemanfaatan bahan alam dalam pengenalan konsep berhitung di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lansano Kecamatan Sutura Kabupaten Pesisir Selatan mempunyai implikasi dalam bidang pendidikan dan juga penelitian selanjutnya, sehubungan dengan hal tersebut maka implikasinya adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan bahan alam dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini terutama dalam mengenal konsep angka dan lambang bilangan.
2. Pemanfaatan bahan alam berpengaruh yang signifikan dipakai sebagai media pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini.
3. Selanjutnya bahan alam adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Pemanfaatan bahan alam yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pengenalan konsep berhitung hendaknya dapat diterapkan kepada

anak untuk membentuk kemampuan anak dalam mengenal konsep angka dan lambang bilangan.

2. Bagi Pengelola PAUD

Pengelola PAUD diharapkan agar dapat memberikan motivasi dan arahan serta ide untuk penyediaan alat atau media pendidikan untuk yang nantinya akan membantu menunjang pembelajaran di sekolah agar dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak khususnya meningkatkan kemampuan berhitung anak.

3. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan atau literatur bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo
- Bungin, Burhan. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Pranada Media Group.
- Depdiknas. 2000. *Permainan Berhitung di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kemdiknas
- _____. 2010. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kemdiknas
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Eliyawati, Cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- Kustandi, Cecep, Bambang, Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Harjanto, Bob. 2011, *Agar Anak Tidak Takut pada Matematika*. Jakarta: Alfabeta
- Hildayani, Rini, Dkk. 2008. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Universitas terbuka
- Maimunah, Hasan. 2012. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta: Diva Press
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder Edisi Revisi*. Jakarta : Rajawali Pers
- Mahyuddin, Nenny. 2008. *Asesmen Anak Usia Dini*. Padang: UNP Press.
- Montolalu, B.e.f, Dkk. 2006. *Bermain Dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas terbuka
- Musbikin, Imam. 2010. *Buku Pintar Paud*. Jogjakarta: Laksana
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas