



**UPAYA MENINGKATKAN DAYA PIKIR ANAK
TENTANG KONSEP MATEMATIKA SEDERHANA
MELALUI PERMAINAN TEBAK ANGKA DIPAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

**R I T A H
NPM. A11112066**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**



**UPAYA MENINGKATKAN DAYA PIKIR ANAK
TENTANG KONSEP MATEMATIKA SEDERHANA
MELALUI PERMAINAN TEBAK ANGKA DIPAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

**R I T A H
NPM. A11112066**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Sarjana
Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan PAUD
FKIP Universitas Bengkulu**

**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN
BAGI GURU DALAM JABATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2014**

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA PIKIR ANAK
TENTANG KONSEP MATEMATIKA SEDERHANA
MELALUI PERMAINAN TEBAK ANGKA DI PAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

**RITAH
NPM. A11112066**

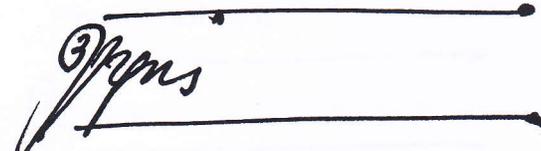
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH :

Pembimbing I



**Drs. Herman Lusa, M.Pd.
NIP.196005101987101001**

Pembimbing II



**Drs. Agus Joko Purwadi, M.Pd.
NIP. 195908281984031005**

Dekan FKIP UNIB



**Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd.
NIP. 196112071986011001**

**Ketua Program SKGJ
FKIP UNIB**



**Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi.
NIP.196101211986011002**

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA PIKIR ANAK
TENTANG KONSEP MATEMATIKA SEDERHANA
MELALUI PERMAINAN TEBAK ANGKA DI PAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

SKRIPSI

OLEH

R I T A H

NPM. A11112066

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Program Sarjana (S1)
Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan FKIP Universitas Bengkulu
Ujian Dilaksanakan Pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 22 Januari 2014
Pukul : 08.00 WIB s/d selesai
Tempat : SMA N. 1 Manna Bengkulu Selatan

Pembimbing I



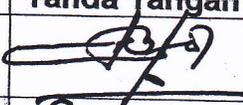
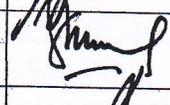
Drs. Herman Lusa, M.Pd.
NIP.196005101987101001

Pembimbing II



Drs. Agus Joko Purwadi, M.Pd.
NIP. 195908281984031005

Skripsi ini diperiksa dan disetujui oleh Tim Penguji

Penguji	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I	Drs. Herman Lusa, M.Pd. NIP.196005101987101001		6/2-2014
Penguji II	Drs. Agus Joko Purwadi, M.Pd. NIP. 195908281984031005		5/2-2014
Penguji III	Drs. Amrul Bahar, M.Pd. NIP.195410231984031002		5/2-2014
Penguji IV	Drs. M. Izzudin, M.Pd. NIP. 1954221986091001		5/2-2014

R I T A H. NPM. A11112066. Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA PIKIR ANAK
TENTANG KONSEP MATEMATIKA SEDERHANA
MELALUI PERMAINAN TEBAK ANGKA DIPAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang kegiatan permainan tebak angka dapat meningkatkan daya pikir anak tentang konsep matematika sederhana di PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Pada penelitian ini peneliti tidak hanya sebagai pengamat tetapi terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah anak didik Kelompok B PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan yang berjumlah 14 orang yang terdiri atas 7 orang anak laki-laki dan 7 orang anak perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tebak angka dapat meningkatkan daya pikir anak tentang konsep matematika sederhana di PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan. Anak menunjukkan ketertarikan pada aktivitas permainan tebak angka pada siklus I mencapai 35,71% meningkat menjadi 85,71% pada siklus II. Anak mampu menyebutkan urutan bilangan pada siklus I mencapai 21,42% meningkat menjadi 85,71% pada siklus II. Anak mampu menghitung benda-benda yang ada di sekitarnya pada siklus I mencapai 28,57% meningkat menjadi 85,71% pada siklus II. Anak mampu menyebutkan bilangan dari yang kecil ke yang besar dan sebaliknya pada siklus I mencapai 21,42% meningkat menjadi 78,57% pada siklus II. Anak mampu menebak angka dengan benar dalam permainan tebak angka pada siklus I mencapai 28,57% meningkat menjadi 85,71% pada siklus II.

Kata kunci : Daya pikir, matematika sederhana

**R I T A H. NPM. A1I112066.Education Scholar for Teacher in Function
Tender Years Child Educations Program.Teachership and Education
Faculty. Bengkulu University**

**EFFORTS TO INCREASE POWER KIDS THINKCONCEPT OF A SIMPLE
MATHGAMES THROUGH RATE CRUSH ON PAUD MULIA
KABUPATEN BENGKULU SELATAN**

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the numbers guessing game about the activities can increase children's cognitive about simple mathematics in early childhood PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan. This study is a collaborative action research . In this study, researchers not only as observers but are directly involved in the situation and condition of the learning process . Subjects in this study were students Group B PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan , amounting to 14 people consisting of 7 boys and 7 girls . the results showed that the number guessing game can improve children's cognitive about simple mathematics in early childhood PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan . Children show an interest in activities guessing game in the first cycle rate reached 35,71 % increased to 85,71% in the second cycle . Children were able to refer to the order numbers in the first cycle reaches 21.42 % increased to 85.71 % in the second cycle . Children were able to calculate the objects around him in the first cycle reaches 28.57 % increased to 85.71 % in the second cycle . Children were able to compare the objects around him in the first cycle reaches 21.47 % increased to 78.57% in the second cycle . Children begin to add the add - or subtract figures and objects around him in the first cycle reaches 28.57 % increased to 85,71% in the second cycle .

Key words : the power of thought , a simple mathematical

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan (Program SKGJ) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun, bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain, telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sangsi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sangsi-sangsi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bengkulu, Januari 2014

Materai 6000

R I T A H
NPM. A11112066

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Kegagalan bukanlah akhir dari segalanya tetapi awal dari proses pencapaian keberhasilan”

“Hidup membutuhkan perjuangan, jangan renungi masa lalumu, tetapi tantanglah masa depanmu”

Persembahkanku.....

*Tak henti rasa syukurku kepada-Mu ya Allah...
melalui perjuangan panjang akhirnya aku dapat mempersembahkan
sebuah karya dalam hidupku.....*

Dengan segenap kebahagiaan kupersembahkan karyaku untuk:

- ✠ Suami tercinta dan anakku yang selalu setia mendukung keberhasilanku...*
- ✠ Kedua orang tuaku dan mertuaku yang telah melimpahkan kasih sayangnya kepadaku...*
- ✠ Serta sanak keluarga yang mendoakan keberhasilanku....*
- ✠ Almamater tercinta*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala berkat rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi skripsi yang berjudul *Upaya Meningkatkan Daya Pikir Anak Tentang Konsep Matematika Sederhana Melalui Permainan Tebak AngkadiPaud Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan.*

Tujuan penulisan skripsi skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan program sarjana kependidikan guru dalam jabatan S1 Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Bengkulu. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr.Rambat Nur Sasongko, M.Pd. selaku Dekan FKIP UNIB yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh perkuliahan di Program SKGJ FKIP UNIB.
2. Bapak Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi.selaku Ketua Program SKGJ FKIP UNIB.
3. Bapak Drs. Herman Lusa, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritikan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Agus Joko Purwadi, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam pembuatan skripsi ini.

5. Bapak/Ibu pengelola Program SKGJ FKIP UNIB S1 PAUD yang telah membantu dan mengelola demi kelangsungan proses belajar mengajar.
6. Bapak /Ibu Dosen Program SKGJ FKIP UNIB S1 PAUD yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berguna bagi penulis.
7. Kepala Paud Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan beserta staf pengajar yang telah bersedia memberikan data penelitian dan telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pendidikan anak usia dini.

Bengkulu, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN Sampul.....	i
HALAMAN Judul.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	3
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	4
D. Perumusan Masalah Penelitian.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	6
1. Daya Pikir	6
2. Konsep Matematika Sederhana.....	8
3. Permainan Tebak Angka	28
B. Acuan Teori Rancangan atau Disain Intervensi	
Tindakan yang Dipilih	30
C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan.....	30
D. Pengembangan konseptual perencanaan Tindakan	31

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian	32
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
	C. Subjek Penelitian.....	32
	D. Prosedur Penelitian	33
	E. Instrumen Pengumpulan Data	34
	F. Teknik Pengumpulan Data	35
	G. Teknik Analisa Data	35
	H. Indikator Keberhasilan.....	46
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	37
	B. Pembahasan.....	45
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
	A. Kesimpulan	48
	B. Rekomendasi.....	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Tingkat daya pikir anak melalui kegiatan permainan tebak angka pada Siklus I	39
Table 3. Persentase Tingkat Keberhasilan Siklus I.....	40
Tabel 4. Tingkat daya pikir anak melalui kegiatan permainan tebak angka pada Siklus II	43
Table 5. Persentase Tingkat Keberhasilan Siklus II.....	45

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Perbandingan Siklus I dan Siklus II.....	45
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Nama Anak.....	51
Lampiran 2. Rencana Kegiatan Harian	52
Lampiran 3. Lembar Observasi Anak.....	54
Lampiran 4. Lembar Observasi Guru.....	82
Lampiran 5. Surat keterangan teman sejawat	78
Lampiran 6. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	80
Lampiran 7. Surat keterangan teman sejawat	81
Lampiran 8. Riwayat Hidup.....	82

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Padajaman modern seperti sekarang ini, ilmu pendidikan mulai berkembang pesat dan terspesialisasi. Salah satunya adalah pendidikan anak usia dini yang memfokuskan anak pada usia 0-8 tahun. Karakteristik anak usia dini berbeda dengan karakteristik anak pada usia di atasnya. Sehingga stimulasi untuk anak usia dini sangat dibutuhkan agar anak tumbuh dan berkembang dengan maksimal. Aspek perkembangan tersebut antara lain aspek perkembangan daya pikir dan daya cipta. Perkembangan daya pikir atau sering disebut kemampuan kognitif juga diartikan sebagai kemampuan anak untuk berpikir atau mengamati yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan baru. Pada umumnya perkembangan daya pikir anak usia TK ditandai dengan hasrat rasa ingin tahu yang muncul pada anak. Anak sering menanyakan sesuatu hal yang ia rasa menarik dan tidak berhenti bertanya sebelum apa yang ia pikirkan terjawab. Dalam hal ini daya pikir anak mulai berkembang.

Kenyataanya di lapangan, sering kita jumpai guru merasa risau bahkan membatasi ruang gerak anak dan mengabaikan pertanyaan yang diajukan oleh murid. Mereka justru menganggap anak tersebut bawel dan banyak bertanya. Hal tersebut sangatlah tidak dibenarkan karena menghambat perkembangan anak khususnya perkembangan daya

pikir. Sikap guru yang kurang tepat tersebut, selain menghambat perkembangan daya pikir, juga mematikan daya cipta anak atau yang sering disebut kreativitas. Antara daya pikir dan daya cipta, saling bertalian. Daya cipta merupakan kemampuan untuk berpikir tentang sesuatu yang baru dan menghasilkan penyelesaian yang unik terhadap berbagai persoalan.

Melihat kenyataan di lapangan, seharusnya ketika anak mengajukan pertanyaan dan sering mencoba hal yang baru, seorang pendidik memberi tanggapan dan ruang gerak pada anak tersebut serta memberikan bimbingan dan stimulasi yang tepat. Bimbingan dan stimulasi merupakan proses menuju perkembangan daya cipta dan daya pikir anak agar seluruh perkembangan anak bisa berkembang maksimal. Oleh karena itulah, peneliti ingin meneliti tentang bagaimana cara mengembangkan daya pikir dan daya cipta anak usia 5-6 tahun.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Ruang lingkup atau area kajian yang dapat dijadikan fokus penelitian, yang berhubungan dengan pendidikan anak usia dini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan kurikulum yang ada di sekolah yang diterapkan guru, misalnya apakah telah terlaksana pengembangan pembuatan SKM,

- memilih tema yang tepat, menentukan strategi pembelajaran, menentuka alat/teknik, evaluasi.
2. Pengembangan sekolah, apakah bangunan yang akan ditempati anak dalam proses belajar mendukung, atau kondisi sarana dan prasarananya baik.
 3. Proses pembelajaran di kelas, apakah strategi pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan bidang pengembangan yang akan disajikan pengelolaan kelas, motivasi dan antusias anak dalam mengikuti pembelajaran.
 4. Partisipasi orang tua, keterlibatan pada orang tua dalam mendukung proses pendidikan anak, persepsi para orang tua terhadap proses perkembangan pada anak, persepsi para orang tua terhadap proses pembelajaran pada anak, serta kerjasama yang baik dari orang tua.
 5. Evaluasi pada aspek ini, yang dapat dijadikan fokus penelitian, antara lain ketepatan menggunakan berbagai jenis dan bentuk dari instrument evaluasi dan ketepatan jenis, bentuk, dan alat evaluasi yang digunakan.

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Meringat luasnya ruang lingkup atau area dan fokus penelitian tentang pendidikan anak usia dini, maka tidak semua area dan fokus yang sudah diidentifikasi diatas diteliti disebabkan oleh berbagai

keterbatasan. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini menitikberatkan pada area dan fokus penelitian yang ketiga, yaitu proses pembelajaran di kelas sebagaimana yang sudah diidentifikasi. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan daya pikir anak tentang konsep matematika sederhana melalui permainan tebak angka.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah permainan tebak angka dapat meningkatkan daya pikir anak tentang konsep matematika sederhana di PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan daya pikir anak tentang konsep matematika sederhana di PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan melalui kegiatan permainan tebak angka.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi guru
 - a. Guru dapat mengetahui perkembangan kemampuan anak.
 - b. Membantu guru untuk meningkatkan daya pikir anak dalam kegiatan pembelajaran.

- c. Guru akan lebih inovatif dalam mencari solusi yang akan diterima dalam penelitian tindakan kelas

2. Bagi siswa

- a. Anak akan mengetahui konsep matematika yang diterapkan.
- b. Dapat meningkatkan daya pikir bagi anak.
- c. Anak akan termotivasi dalam mengikuti proses belajar.
- d. Dapat meningkatkan rasa ingin tahu anak mengenai sesuatu

3. Bagi Sekolah

- a. Dapat menambah pengalaman kepala sekolah dan guru dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
- c. Meningkatkan kualitas PAUD melalui peningkatan daya pikir anak dan kinerja guru

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Daya Pikir

Daya pikir disebut juga sebagai kemampuan kognitif sering diartikan sebagai daya atau kemampuan seorang anak untuk berpikir dan mengamati, melihat hubungan-hubungan, kegiatan yang mengakibatkan seorang anak memperoleh pengetahuan baru yang banyak didukung oleh kemampuannya bertanya. Berk (1991:207) menerangkan bahwa kemampuan kognitif menunjuk kepada proses dan produk dari dalam akal pikiran manusia yang membawanya untuk tahu. Dalam hal ini termasuk semua kegiatan mental manusia yang meliputi: mengingat, menghubungkan, menggolongkan, memberikan simbol, mengkhayal, memecahkan masalah, mencipta dan membayangkan kejadian dan mimpi.

Daya cipta disebut juga sebagai kreativitas. Banyak definisi tentang daya cipta atau kreativitas yang diajukan oleh para ahli yang satu sama lain memiliki sudut pandang sendiri-sendiri. Namun, para ahli sebenarnya telah mengembangkan pengertian kreativitas dalam bentuk pengertian populer dan makna psikologis (Hurlock, 1978:34).

Daya pikir perlu dikembangkan sedini mungkin karena apa yang diperoleh pada suatu periode akan sangat membantu

penembangan daya pikir pada periode selanjutnya. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1997) telah menetapkan tujuan dan fungsi pengembangan daya pikir di TK, yakni tujuan pengembangan daya pikir adalah agar anak mampu menghubungkan pengetahuan baru yang diperolehnya. Tujuan tersebut secara rinci adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan kemampuan berpikir logis dan pengetahuan akan ruang dan waktu
- b. Anak mampu mengembangkan pengetahuan yang sudah diketahui dengan pengetahuan baru yang diperolehnya
- c. Mengembangkan kemampuan memahami sesuatu dengan cara melihat bermacam-macam hubungan antara satu objek dengan objek lain berdasarkan perbedaan dan persamaan.
- d. Mengembangkan imajinasi melalui bermacam-macam kegiatan
- e. Memberi kesempatan untuk mengolah lingkungan dan membangun dunianya secara aktif
- f. Agar anak dapat menghargai dan mencintai isi alam sebagai ciptaan Tuhan

Fungsi pengembangan daya pikir adalah:

- a. Mengenalkan lingkungan sekitar kepada anak, manfaat serta bahayanya

- b. Melatih agar anak mampu menggunakan panca inderanya untuk mengenal lingkungannya
- c. Memberi kesempatan pada anak untuk mengamati dan mengolah lingkungan atau dunianya secara aktif sesuai dengan kemampuan anak
- d. mengenal konsep bilangan dan benda-benda
- e. memberi kesempatan kepada anak untuk melakukan kegiatan “bermain sambil belajar atau belajar seraya bermain”
- f. melatih anak berpikir logis

2. Konsep Matematika Sederhana

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan (pusat pembinaan dan pengembangan bahasa (1991:87). Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan (Suriasumantri, 1982:33). Matematika sebagai ilmu tentang struktur dan hubungannya memerlukan simbol-simbol untuk membantu memanipulasi aturan-aturan melalui operasi yang ditetapkan (Paimin, 1998:27). Kesimpulannya, matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif,

sedangkan matematika di PAUD adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktivitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat ilmiah. Tujuan pengenalan matematika pada anak usia dini agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung/ matematika, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya yang lebih kompleks.

Anak dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkret, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak. Anak juga dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan masyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung. Anak memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi dan memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi di sekitarnya serta memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan. Prinsip-prinsip permainan matematika anak usia dini, yaitu permainan matematika diberikan secara bertahap diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa nyata yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar. Pengetahuan dan keterampilan pada permainan matematika diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalnya dari kongkret

ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks. Permainan matematika akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri. Permainan matematika membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga/ media yang sesuai dengan tujuan, menarik, dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan. Bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep berhitung seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak. Dalam permainan matematika anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaan berhitung, yaitu tahap konsep, masa transisi dan lambang. Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.

Sejalan dengan beberapa teori yang telah dikemukakan di atas, permainan matematika anak usia dini seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung di jalur matematika, yaitu:

a. Penguasaan konsep

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

b. Masa transisi

Proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman kongkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda kongkret itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya.

c. 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 sebagainya.

Manfaat permainan matematika untuk anak usia dini :

- a. Membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar.
- b. Menghindari ketakutan matematika sejak awal.
- c. Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.

Peran guru dalam mengembangkan kegiatan belajar matematika adalah:

- a. membangun rasa ingin tahu anak secara alami tentang bentuk, ukuran, jumlah, konsep-konsep dasar lain dalam matematika.

- b. Peduli dan tertarik terhadap apa yang dikatakan anak. Hal ini akan mendorong anak untuk menceritakan pengalaman dan penemuan mereka.
- c. Penerimaan terhadap sejumlah kegiatan matematika yang dilakukan anak. Hal ini akan mendorong kepercayaan diri untuk tetap berpikir, bertanya, dan berbagi pengalaman tentang hal berbagai hal yang dialami anak.

Ciri-ciri yang menandai bahwa anak sudah mulai menyenangi permainan berhitung antara lain:

1. Secara spontan telah menunjukkan ketertarikan pada aktivitas permainan berhitung.
2. Anak mulai menyebut urutan bilangan tanpa pemahaman.
3. Anak mulai menghitung benda-benda yang ada di sekitarnya secara spontan.
4. Anak mulai membanding-bandingkan benda-benda dan peristiwa yang ada di sekitarnya.
5. Anak mampu menebak angka dengan benar dalam permainan tebak angka tanpa disengaja.

The principles and standards for school mathematics (prinsip dan standar untuk matematika sekolah), yang dikembangkan oleh kelompok pendidik dari *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) memaparkan harapan

matematika untuk anak usia dini. Konsep-konsep yang bisa dipahami anak usia dini antara lain:

a. Bilangan

Salah satu konsep matematika yang paling penting dipelajari anak adalah pengembangan kepekaan bilangan. Peka terhadap bilangan berarti tidak sekedar menghitung. Kepekaan bilangan itu mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu. Ketika kepekaan terhadap bilangan anak-anak berkembang, mereka menjadi semakin tertarik pada hitung-menghitung. Menghitung ini menjadi landasan bagi pekerjaan dini anak-anak dengan bilangan.

b. Aljabar

Menurut NTCM (2000:66), pengenalan aljabar dimulai dengan menyortir, menggolongkan, membandingkan, dan menyusun benda-benda menurut bentuk, jumlah, dan sifat-sifat lain, mengenal, menggambarkan, dan memperluas pola akan memberi sumbangan kepada pemahaman anak-anak tentang penggolongan.

c. Penggolongan

Penggolongan (klasifikasi) adalah salah satu proses yang penting untuk mengembangkan konsep bilangan. Supaya anak mampu menggolongkan atau menyortir benda-benda, mereka

harus mengembangkan pengertian tentang “saling memiliki kesamaan”, “keserupaan”, “kesamaan”, dan “perbedaan”. Kegiatan yang dapat mendukung kemampuan klasifikasi anak adalah (Mulyono,1997):

1) Membandingkan

Adalah proses anak membangun suatu hubungan antara dua benda berdasarkan atribut tertentu. Anak usia dini sering membuat perbedaan, terutama bila perbandingan itu melibatkan mereka secara pribadi.

2) Menyusun

Menyusun atau menata adalah tingkat lebih tinggi dari perbandingan. Menyusun melibatkan perbandingan benda-benda yang lebih banyak, menempatkan benda-benda dalam satu urutan. Kegiatan menyusun dapat dilakukan didalam maupun luar kelas, misalnya menyusun buku yang diatur dari yang paling tebal, mengatur barisan dari anak yang paling tinggi/ pendek.

3) Pola-pola

Mengidentifikasi dan menciptakan pola dihubungkan dengan penggolongan dan penyortiran. Anak mulai melihat atribut-atribut yang sama dan berbeda pada gambar dan

benda-benda. Anak-anak senang membuat pola di lingkungan mereka.

4) Geometri

Membangun konsep geometri pada anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti segi empat, lingkaran, segitiga. Belajar konsep letak seperti dibawah, di atas, kiri, kanan meletakkan dasar awal memahami geometri.

5) Pengukuran

Ketika anak mempunyai kesempatan untuk pengalaman-pengalaman langsung untuk mengukur, menimbang, dan membandingkan ukuran benda-benda, mereka belajar konsep pengukuran. Melalui pengalaman ini, anak mengembangkan sebuah dasar kuat dalam konsep-konsep pengukuran.

6) Analisis data dan probabilitas

Percobaan dengan pengukuran, penggolongan, dan penyortiran merupakan dasar untuk memahami probabilitas dan analisis data. Ini berarti mengemukakan pertanyaan,

mengumpulkan informasi tentang dirinya dan lingkungan mereka, dan menyampaikan informasi ini secara hidup.

Kemampuan yang diharapkan dalam permainan berhitung di PAUD dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep, transisi dan lambang yang terdapat di semua jalur metematika, yang meliputi pola, klasifikasi bilangan, ukuran, geometri, estimasi, dan statistika (Paimin, 1998:39).

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. Bermain Ukuran

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

e. Bermain Geometri

Anak diharapkan dapat mengenal dan menyebutkan berbagai macam benda, berdasarkan bentuk geometri dengan cara mengamati benda-bendayang ada disekitar anak misalnya lingkaran, segitiga, bujur sangkar, segi empat, segi lima, segi enam, setengah lingkaran, bulat telur (oval).

f. Bermain Estimasi (Memperkirakan)

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

g. Bermain Statistika

Anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek (dalam bentuk visual).

Metode yang digunakan oleh guru adalah salah satu kunci pokok di dalam keberhasilan suatu kegiatan belajar yang dilakukan oleh anak. Pemilihan metode yang akan digunakan harus relevan dengan tujuan penguasaan konsep, transisi dan lambang dengan berbagai variasi materi, media dan bentuk kegiatan yang akan dilakukan. Adapun metode yang dapat digunakan antara lain:

a. Metode Bercerita

Adalah cara bertutur kata dan menyampaikan cerita atau memberikan penerangan kepada anak secara lisan. Jenisnya antara lain, bercerita dengan alat peraga, tanpa alat peraga, dengan gambar, dan lain-lain.

b. Metode Bercakap-cakap:

Adalah salah satu penyampain bahan pengembangan yang dilaksanakan melalui bercakap-cakap dalam bentuk tanya jawab antara anak dengan guru, atau anak dengan anak. Jenisnya antara lain: bercakap-cakap bebas, berdasar-kan gambar seri, atau berdasarkan tema.

c. Metode Tanya Jawab:

Dilaksanakan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberi-kan rangsangan agar anak aktif untuk berpikir. Melalui pertanyaan guru, anak akan berusaha untuk memahaminya dan menemukan jawabannya.

d. Metode Pemberian Tugas:

Adalah pemberian kegiatan belajar mengajar dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas yang telah disiapkan oleh guru.

e. Metode Demonstrasi:

Adalah suatu cara untuk mempertunjukkan atau memperagakan suatu objek atau proses dari suatu kegiatan atau peristiwa.

f. Metode Eksperimen:

Adalah metode kegiatan dengan melakukan suatu percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut. Berbagai metode yang lain pada dasarnya dapat digunakan di dalam permainan berhitung. Hal ini disesuaikan dengan situasi, kondisi dan kebutuhan serta tergantung kepada kreativitas guru. Media yang dapat digunakan untuk pembelajaran pengenalan matematika anak usia dini (Paimin, 1998:47):

a. Media visual

Adalah media yang hanya dapat dilihat. Yang termasuk dalam media ini adalah gambar, kartu angka, *flashcard*, benda tiga dimensi (dadu angka, balok, menara angka, pohon hitung), model realia/ benda nyata.

b. Media audio

Adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema, misalnya: kaset lagu anak-anak.

c. Media audio visual

Adalah alat-alat yang *audible* artinya dapat didengar dan yang *visible* artinya dapat dilihat. Misalnya pembelajaran dengan multimedia, televisi, CD Pembelajaran matematika.

d. Lingkungan sekitar

Lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan untuk pengenalan matematika anak usia dini, bahkan dengan pemanfaatan lingkungan sekitar ini akan lebih mendorong anak untuk memahami konsep matematika secara alamiah. Contoh kegiatannya antara lain pembelajaran diluar kelas, eksperimen, eksplorasi.

Melalui permainan matematika, secara tidak langsung anak akan belajar mengenal banyak hal, diantaranya lain (Mulyono, 1997:66):

a. Perkembangan social emosi

Matematika dapat mengembangkan rasa percaya diri anak, cara yang dapat dilakukan antara lain:

- 1) Mendorong keberanian dan memberi dukungan atas usaha anak terhadap alasan matematis yang diyakininya.
- 2) Mengupayakan anak agar tidak kehilangan rasa yakin.
- 3) Bersedia menerima tanggapan anak walaupun tentang hal yang tidak logis.

Matematika dapat mengajarkan anak tentang makna bekerjasama dan berbagi, cara yang dapat dilakukan antara lain:

- 1) Memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar dalam kelompok.
- 2) Menawarkan bermacam-macam bahan secara terbatas.
- 3) Mendorong anak untuk belajar dari suatu masalah dan berusaha menyelesaikannya bersama.

b. Perkembangan kreativitas

Permainan matematika memberikan kesempatan kepada anak untuk menggunakan pikiran secara kreatif. Cara yang dapat dilakukan antara lain:

- 1) Buatlah pertanyaan dalam beberapa jawaban.
- 2) Ajukan pertanyaan yang anda tidak tahu jawabannya.
- 3) Tunjukkan bahwa guru menghargai kreatifitas anak.

c. Perkembangan fisik

Permainan matematika dapat mengembangkan keterampilan motorik halus. Cara yang dilakukan antara lain:

- 1) Memberikan kesempatan yang luas untuk permainan manipulasi bahan seperti papan pasak, bongkar pasang.
- 2) Memberi kesempatan untuk mengerjakan tugas sehari-hari seperti mengaduk jus, meletakkan buku pada almari.
- 3) Memberikan kegiatan menumpahkan atau mengunci/menutup untuk anak usia 2 dan 3 tahun.
- 4) Anak usia 4 dan 5 tahun disediakan kegiatan yang lebih variasi seperti menggunting, meronce.

Permainan matematika dapat mengembangkan keterampilan motorik halus. Cara yang dilakukan antara lain (Suriasumantri, 1982:68):

- 1) Mendorong anak untuk bermain aktif.
- 2) Memberikan kesempatan menggunakan tubuh mereka secara bebas.
- 3) Persepsi visual dan spasial. Dorong anak untuk mencoba puzzle sesuai level yang tepat. Tawarkan

bahan yang dapat membuat mereka berkreasi pada pola-pola potongan visual mereka sendiri.

d. Perkembangan kognitif

Permainan matematika dapat mengembangkan kognitif yang berhubungan dengan keterampilan masalah. Cara yang dilakukan antara lain:

- 1) Mengupayakan agar pemecahan masalah dibuat sesuai pengalaman.
- 2) Tidak menyepelkan solusi yang kurang logis.

Permainan matematika dapat mengembangkan kognitif yang berhubungan dengan konsep dasar ilmu pasti. Cara yang dilakukan antara lain:

- 1) Sabarlah saat anak berjuang untuk meletakkan pikiran ke dalam bahasa.
- 2) Gunakan *literature* untuk mendorong anak agar dapat mengucapkan konsep matematis.

Permainan matematika dapat mengembangkan kognitif yang berhubungan dengan keterampilan logis dan beralasan. Cara yang dilakukan antara lain (Paimin:22):

- 1) Beri kesempatan anak untuk menjelaskan bagaimana mereka mendapatkan jawaban pada pertanyaan matematika.

2) Hargai setiap alasan anak karena alasan muncul sesuai dengan pertumbuhan mental.

Ada beberapa alat evaluasi perkembangan matematika anak (Mulyono, 1997:68):

a. Pemberian tugas

Adalah cara penilaian dengan memberikan tugas-tugas tertentu sesuai dengan kemampuan yang akan diungkap.

b. Percakapan

Adalah penilaian yang dilakukan melalui percakapan atau cerita antara anak dengan guru, atau anak dengan anak. Kegiatan matematika yang dapat dievaluasi melalui percakapan, misalnya bercerita, menceritakan kembali cerita yang disampaikan, menceritakan tentang percobaan yang telah dilakukan.

c. Observasi/ pengamatan

Adalah alat pengumpul data penilaian yang dilakukan dengan mencatat gejala tingkah laku yang tampak, misalnya mengamati tingkah laku anak saat melakukan percobaan.

d. Portofolio

Adalah pengumpulan hasil karya anak secara sistematis.

e. Catatan anekdot

Adalah bentuk pencatatan tentang gejala tingkah laku anak yang khusus, baik positif maupun negative. Dengan catatan ini guru dapat mendeteksi anak-anak yang mempunyai potensi pada matematika maupun anak-anak yang berkesulitan dalam menghitung sehingga kita dapat memberikan tindak lanjut yang sesuai.

Lerner (1981:357) menyatakan ada beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar berhitung, yaitu:

a. Gangguan hubungan keruangan.

Anak yang berkesulitan belajar sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, sehingga dapat terjalin komunikasi antar mereka dalam lingkungan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan anak mengalami gangguan dalam memahami konsep-konsep hubungan keruangan yang dapat mengganggu pemahaman anak tentang sistem belajar secara keseluruhan. Contoh: Anak tidak tahu bahwa angka 3 lebih dekat ke angka 4 dari pada ke angka 6.

b. Kesulitan memahami konsep waktu.

Pemahaman tentang waktu biasanya meliputi sebentar, lama, kemarin, besok dan sebagainya. Pemahaman tersebut diperoleh anak karena adanya komunikasi dengan lingkungan sosial. Anak yang memiliki kesulitan belajar sering tidak memiliki lingkungan yang tidak kondusif bagi terjalannya komunikasi yang intensif untuk memperoleh tentang konsep semacam itu. Disamping itu, adanya gangguan fungsi otak juga dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam memahami konsep waktu.

c. Kesulitan memahami konsep kuantitas (jumlah)

Pada umumnya anak-anak memahami tentang konsep kuantitas dari pergaulan mereka dengan lingkungan sosialnya, baik di dalam keluarga maupun di luar lingkungan keluarga. Disamping dari lingkungan keluarga yang sulit bergaul, gangguan fungsi otak dan lingkungan social yang tidak kondusif dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam memahami konsep kuantitas, seperti banyak, sedikit, lima, tujuh dan sebagainya.

d. Asosiasi Visual-Motor.

Bentuk asosiasi visual-motor merupakan bentuk kesulitan belajar yang lebih menekankan proses belajar mereka dengan cara hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya. Contoh dari bentuk asosiasi visual-motor adalah anak tidak dapat menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya “satu, dua, tiga, empat, lima”. Anak mungkin baru memegang benda yang ketiga tetapi telah mengucapkan “lima”. Ini merupakan bentuk kesulitan belajar berhitung dalam perkataan dengan motoriknya.

e. Kesulitan mengenal dan memahami simbol.

Anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti $+$, $-$, $=$, $>$, $<$ dan sebagainya. Kesulitan semacam ini disebabkan adanya gangguan memori atau ingatan dan juga adanya persepsi fisual atau penglihatan.

f. Kekeliruan Umum Anak Berkesulitan Belajar Berhitung

Menurut Mulyono (1997:44), ada beberapa jenis kekeliruan yang biasa dilakukan oleh anak berkesulitan belajar berhitung:kekurangan pemahaman

tentang symbol, kesulitan tersebut terjadi karena anak tidak memahami konsep relasi antara nilai dan simbolnya, misalnya: $>$, $<$, $+$, $-$, \times , $:$ dan lain sebagainya. Kekurangan pemahaman tentang nilai tempat. Anak yang belum memahami nilai tempat suatu bilangan mengalami kesulitan yang berkenaan dengan penjumlahan atau pengurangan dengan cara bersusun. Kekurangan pemahaman dalam melakukan perhitungan. Anak biasanya lebih suka untuk menghafal yang berkaitan dengan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian atau pembagian. Namun dengan semacam itu anak akan mengalami banyak kekeliruan jika lupa. Untuk itu, guru dapat mengajarkan teknik mengingat urutan penjumlahan dan berusaha menanamkan kembali konsep yang belum dikuasai anak dengan cara peragaan.

3. Permainan Tebak Angka

Permainan tebak angka merupakan salah satu permainan dalam berhitung untuk anak usia dini. Pada permainan tebak angka anak di ajak untuk berfikir menerka atau menebak angka yang akan ditunjukkan oleh guru. Permainan tebak angka dapat meningkatkan

daya pikir anak. Adapun langkah-langkah dalam permainan tebak angka yaitu (Maryati, 2009:23):

- a. Guru menjelaskan aturan dalam menebak.
- b. Guru menjelaskan tema kegiatan
- c. Guru menunjukkan dan menjelaskan media yang digunakan, misalnya menggunakan media gambar bunga.
- d. Guru memberikan arahan banyak media yang digunakan sehingga anak dapat menebak angka yang dimaksudkan guru, contohnya guru menunjukkan gambar dua buah bunga sehingga anak dapat menebak dan menuliskan angka dua.
- e. Anak diminta menyebutkan angka yang ditebak terlebih dahulu kemudian anak menuliskan pada tempat yang disediakan.
- f. Anak diminta untuk menebak angka pada gambar selanjutnya.
- g. Guru melakukan pengamatan selama anak menebak angka.
- h. Guru membantu anak yang belum mampu menebak angka dengan benar.

B. Acuan Teori Rancangan atau Disain Intervensi Tindakan yang Dipilih

Pendidikan prasekolah adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani anak didik di luar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar yang bertujuan untuk mempersiapkan dasar-dasar pengetahuan agar anak siap mengikuti

pendidikan di tingkat SD. Oleh sebab itu, salah satu pengetahuan anak dalam bidang sains sangatlah perlu ditingkatkan (Ahmad, 2004:34).

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan berdasarkan rancangan alternatif atau sering disebut juga disain intervensi tindakan yang dipilih. Adapun tindakan diantaranya adalah sebagai berikut (Arikunto, 2008:16):

1. Refleksi awal (permasalahan)
2. Perencanaan tindakan
3. Tindakan pemantauan (observasi dan analisis)
4. Refleksi akhir (perbaikan)

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan setiap siklus terdiri atas 4 tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (*reflecting*).

C. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

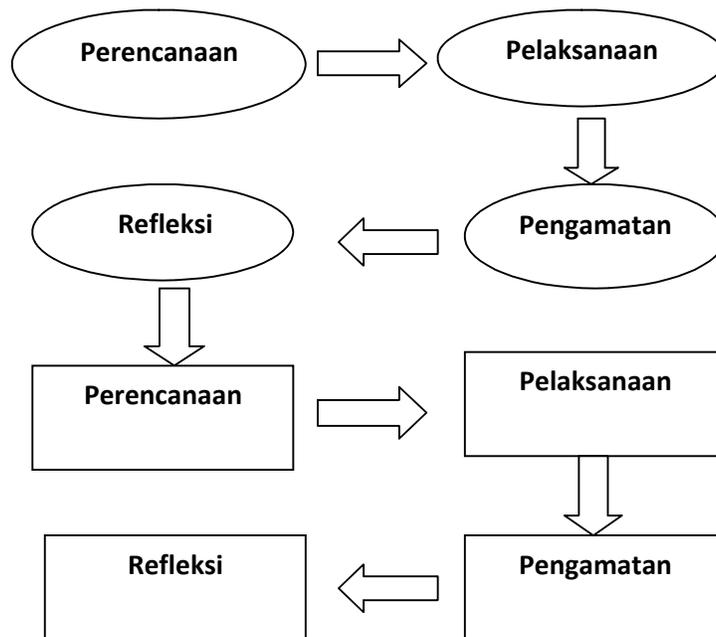
Witi Juniarti (2010:22) tentang *Meningkatkan Daya Pikir Anak Melalui Konsep Warna* menyimpulkan bahwa dengan eksperimen dapat meningkatkan daya pikir pada anak. Dalam penelitian tersebut walaupun berbeda akan tetapi masih berhubungan dengan penelitian ini. Pada penelitian ini menekankan kegiatan eksperimen pencampuran warna dapat meningkatkan daya pikir pada anak.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Pengembangan perencanaan tindakan yang akan dilakukan adalah diadakan proses atau rancangan pelaksanaan yang tersendiri dan dibentuk seperti siklus pelaksanaan tindakan kelas dari mulai

permasalahan yang dihadapi, perencanaan tindakan pertama, dilanjutkan dengan pengamatan dan pengumpulan data, kemudian refleksi,

Apabila dalam refleksi terdapat masalah, maka akan dilakukan kembali perencanaan tindakan berikutnya, seperti yang tampak pada bagan berikut ini:



Gambar 1. Bagan Penelitian Tindakan Kelas

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Pada penelitian ini peneliti tidak hanya sebagai pengamat tetapi terlibat langsung dalam proses situasi dan kondisi pada proses pembelajaran. Peneliti bersama teman sejawat melakukan penilaian terhadap proses penelitian ini. Bentuk kolaborasi itulah yang menyebabkan proses belajar dapat berlangsung (Depdiknas, 2003:12). Pelaksanaan penelitian ini di desain dalam 4 (empat) langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, melakukan observasi dan evaluasi dan melakukan refleksi dan dilakukan berulang-ulang dan terdiri dari beberapa siklus.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2013.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak didik Kelompok B PAUD Mulia Kabupaten Bengkulu Selatan yang berjumlah 14 orang yang terdiri atas 7 orang anak laki-laki dan 7 orang anak perempuan.

D. Prosedur Penelitian

1. Perencanaan

Dalam perencanaan, kegiatan yang dilakukan guru adalah merencanakan apa saja yang akan dipersiapkan dalam melakukan penelitian seperti menentukan tema kegiatan, membuat rencana kegiatan harian (RKH), menentukan bahan dan media yang akan digunakan, menentukan alokasi waktu yang akan digunakan, menyiapkan cara mengobservasi dan alat observasi, melakukan simulasi tindakan.

2. Pelaksanaan

- a) Pembukaan yaitu salam, berdoa dan bernyanyi.
- b) Guru menjelaskan bagaimana bermain bersama dengan permainan tebak angka.
- c) Melakukan interaksi pembelajaran dengan memberi tugas kepada anak yang berhubungan dengan konsep matematika.
- d) Penutup pembelajaran dengan kegiatan tanya jawab tentang kegiatan yang sudah dilakukan, guru menanyakan bagaimana situasi permainan tebak angka. Setelah itu berdoa dan salam.

3. Observasi atau evaluasi

Pada tahap ini dilakukan proses pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mengetahui tingkat keberhasilan penelitian.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan analisis hasil observasi dan guru melalui kegiatan permainan tebak angka untuk meningkatkan daya pikir dihipunkan dan dirangkum untuk mengukur tingkat keberhasilan pada penelitian ini. Apabila hasilnya belum cukup maksimal, maka diatasi dengan dilakukannya perbaikan pada siklus II.

E. Instrument Pengumpulan Data yang Digunakan

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data penelitian adalah :

1. Lembar Observasi Guru

Observasi guru yang dilakukan oleh teman sejawat untuk mengamati keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berpedoman pada lembar observasi yang berisi tentang indikator keberhasilan guru dalam pemberian materi pembelajaran.

2. Lembar Observasi Anak

Guru mengamati tingkat keberhasilan anak dalam konsep matematika sederhana dengan menggunakan lembar observasi anak. Adapun, indikator pengamatan keberhasilan peningkatan daya pikir anak menggunakan permainan tebak angka adalah sebagai berikut:

- a. Anak menunjukkan ketertarikan pada aktivitas permainan tebak angka.
- b. Anak mampu menyebutkan urutan bilangan.

- c. Anak mampu menghitung benda-benda yang ada di sekitarnya.
- d. Anak mampu menyebutkan bilangan dari yang kecil ke yang besar dan sebaliknya.
- e. Anak mampu menebak angka dengan benar dalam permainan tebak angka.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data yang dicari mencakup dua hal sebagai berikut :

1. Sikap dan perilaku guru dalam menerapkan pembelajaran
2. Hasil pengamatan terhadap anak berdasarkan indikator peningkatan daya pikir anak.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara langsung pada saat proses pembelajaran sedang berjalan. Data diperoleh melalui pengamatan terhadap anak dan guru. Dokumentasi juga dilakukan pada saat penelitian berlangsung.

G. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan diolah dengan cara memberi makna pada data tersebut dan dipergunakan persentase. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik sederhana, yaitu persentase dengan rumus :

$$X = \frac{y}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

X : Persentase

Y : Jumlah anak yang berhasil

N : Jumlah seluruh anak(Depdiknas, 2003:12)

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan PTK didasarkan kepada ketentuan sebagai apabila kemampuan anak dalam permainan tebak angka dapat meningkatkan daya pikirnya dikategorikan berhasil dengan baik minimal 80 % anak dapat berinteraksi sesuai indikator dengan baik.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN