



**PENGGUNAAN METODE BERMAIN DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA ANAK USIA DINI DENGAN MEDIA ICT  
DI KELOMPOK B3 RA UMMATAN WAHIDAH CURUP  
KABUPATEN REJANG LEBONG**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
PURGIANTI  
NPM. A11111158**

**PROGRAM SARJANA (S1)  
KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2014**



**PENGGUNAAN METODE BERMAIN DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA ANAK USIA DINI DENGAN MEDIA ICT DI  
KELOMPOK B3 RA UMMATAN WAHIDAH CURUP  
KABUPATEN REJANG LEBONG**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
Bidang Ilmu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

**Oleh:  
PURGIANTI  
NPM. A11111158**

**PROGRAM SARJANA (S1)  
KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU  
2014**

**PENGGUNAAN METODE BERMAIN DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA ANAK USIA DINI DENGAN MEDIA ICT  
DI KELOMPOK B3 RA UMMATAN WAHIDAH CURUP  
KABUPATEN REJANG LEBONG**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**PURGIANTI  
NPM. A1/111158**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:**

**Pembimbing Utama**



**Drs. Syafrial, M. Kes  
NIP 196106151996031005**

**Pembimbing pendamping**



**Drs. Amrul Bahar, M. Pd  
NIP 195410231984031002**

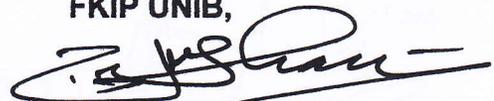


**Dekan FKIP UNIB**

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

**Ketua Program SKGJ**

**FKIP UNIB,**



**Dr. I Wayan Dharmayana, M. Ps. i  
NIP. 196101231985031002**

**PENGGUNAAN METODE BERMAIN DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA ANAK USIA DINI DENGAN MEDIA ICT DI  
KELOMPOK B3 RA UMMATAN WAHIDAH CURUP  
KABUPATEN REJANG LEBONG**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**PURGIANTI  
NPM. A1/111158**

**Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji Program Sarjana (S1)  
Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan FKIP Universitas Bengkulu**

**Ujian dilaksanakan pada :**

Hari : Jum'at  
Tanggal : 24 Januari 2014  
Pukul : 15.00.wib  
Tempat : Gedung PSKGJ CURUP

**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**



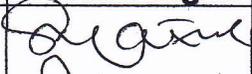
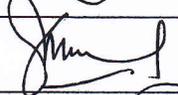
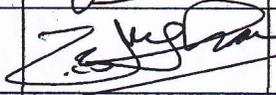
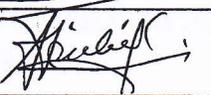
**Drs. Syafrial, M. Kes  
NIP 196106151996031005**

**Pembimbing II**



**Drs. Amrul Bahar, M. Pd  
NIP.195410231984031002**

**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh Tim Penguji**

<b>Penguji</b>	<b>Nama Dosen</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
<b>Penguji I</b>	<b>Drs. Syafrial, M.Kes NIP. 196106151996031005</b>		<b>3/2 2014</b>
<b>Penguji II</b>	<b>Drs.Amrul Bahar, M.Pd NIP.195410231984031002</b>		<b>3/2014 /2</b>
<b>Penguji III</b>	<b>Dr.I Wayan Dharmayana,M.Ps.i NIP. 196101231985031002</b>		<b>3/2 2014</b>
<b>Penguji IV</b>	<b>Drs. Santun Sihombing,M. si NIP. 195708041984031002</b>		<b>3/ 2-2014</b>

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode bermain dengan menggunakan media ICT dapat meningkatkan kemampuan logika matematika anak kelompok B3 RA Ummatan wahidah Curup. Subyek penelitian ini adalah anak kelompok B3 sebanyak 20 orang, 10 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan Siklus I pertemuan 1 dan 2 dilaksanakan pada tanggal 18 dan 19 Desember 2013, dan siklus II pertemuan 1 dan 2 dilaksanakan pada tanggal 23 dan 24 Desember 2013. Teknik pengumpulan data dari hasil Observasi dan Dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa pada siklus I pertemuan 1 yang memperoleh nilai B pada aspek Kemampuan Mengenal konsep bilangan 1-10, dengan kriteria baik sebanyak 20%, dan pada siklus dua pertemuan kedua meningkat menjadi 95%, Kemampuan Membilang atau menyebutkan urutan bilangan 1-10 kriteria baik sebanyak 15%, dan pada siklus dua meningkat menjadi 90% Menghitung bilangan 1-10 sesuai angka pada gambar, kriteria baik sebanyak 10%, dan pada siklus dua pertemuan dua meningkat menjadi 95%, dan dalam hal Membilang 1-10, kriteria baik sebanyak 10%, dan pada siklus dua pertemuan dua meningkat menjadi 95%, Hal ini membuktikan bahwa melalui metode bermain dengan media ICT dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak.

Kata Kunci : Media ICT, Kecerdasan Logika Matematika

## ABSTRACT

The Purpose of this study was to determine whether the method of play using ICT media can improve children's mathematical reasoning abilities RA group B3 wasata Wahidah Curup. The study subjects were children B3 group of 20 people, 10 boys and 10 girls. This research was conducted in two cycles each cycle two meetings held the first meeting of Cycle 1 and 2 was held on 18 and 19 December 2013. Teknik collecting data from the Observation and Documentation. Based on the results obtained in the first cycle of information that the first meeting is getting B on the aspects of the concept of know Your Capacibilities numbers 1-10, with both criteria as much as 20%, and at the second meeting of the two cycles increased to 95%, ability count or mention the order number 1-10 both criteria as much as 10%, and at two meetings two cycles increased to 90%. Calculating number 1-10 corresponding figures in the picture, both criteria as much as 10%, and at two meetings two cycles increased to 95%, and at two meetings of the two cycles increased to 95%, it is proved that the method of playing the media thourgh ICT can improve children's logical-mathematical intelegence.

Keywords: ICT Media, Mathematical Logic Intelegence

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa kripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh 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 dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri, atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Curup, Januari 2014

PURGIANTI

# MOTTO

- *Untuk meraih sebuah kesuksesan diperlukan perjuangan yang panjang dan tanpa lelah.*
- *Dengan semangat yang tinggi, tidak ada kata terlambat untuk menggapai cita-cita.*
- *Kesabaran sesungguhnya tidak memiliki batas sabar, karena kunci sukses adalah untuk menuju kemenangan. Dan Allah SWT bersama orang-orang yang sabar.*
- *Prestasi terbaik adalah menggapai ridho Allah SWT. Maka berusahalah untuk meraihnya.*
- *Hidup adalah tempat persinggahan sementara untuk mengambil bekal dalam perjalanan panjang. Isilah hidup dengan kebaikan untuk modal utama di perjalanan abadi.*

# Persembahkan

*Alhamdulillah dengan rasa syukur kehadiratNya, sebuah karya kecilku dari buah perjuangan dan pengorbanan, kupersembahkan kepada orang-orang yang kucintai;*

1 *Pelita hidupku Allah SWT dan Rasulullah SAW.*

2  *Suamiku tercinta (Sutikno) yang telah banyak memberikan dukungan baik moral maupun spiritual dan telah rela berkorban lahir bathin.*

3 *Ibuku tersayang yang telah banyak memberikan motivasi untuk dapat segera menyelesaikan skripsi ini.*



4  *Buah hatiku tersayang Salwa Rofi'ah Nur Azizah yang telah rela waktunya yang seharusnya perhatian dan kasih sayang untuk bersamanya dibagi dengan waktu pembuatan skripsi ini.*

5 *Saudara-saudaraku dan teman seperjuanganku yang telah banyak memberikan semangat untuk tetap maju menggapai cita-cita.*

6

*Kepala RA Ummatan Wahidah curup, Ummi Hanisah yang selalu mengerti dengan kondisiku.*

- 7 Guru-guru dan Staf karyawan RA Ummatan Wahidah curup yang telah banyak memberikan motivasi.*
- 8 Ummi Enny, ummi Desi, Ummi Leni, ustadzah tia, mbak erna, indri, Mar, Yumi dan masih banyak teman-temanku yang lain yang tak bisa kusebutkan satu persatu, dukungan kalian sangat membantu selesainya skripsi ini.*
- 9 Almamaterku Universitas Bengkulu.*

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum. Warahmatullahi Wabarokatuh.*

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini yang berjudul “Penggunaan Metode Bermain Dalam Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini dengan Media ICT di Kelompok B3 RA Ummatan Wahidah Curup Kabupaten Rejang Lebong”. Dan tak lupa pula shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan, motivasi dan bimbingan dari banyak pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung kepada;

1. Prof.Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. I Wayan Dharmayana, M.Psi sebagai Ketua Program Sarjana Kependidikan Bagi Guru Dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu sekaligus sebagai Dosen Penguji I yang telah memberikan saran, arahan dan nasehatnya kepada penulis.
3. Drs. Amrul Bahar, M.Pd selaku Pembimbing II yang dengan sabar tanpa mengenal lelah telah memberikan arahan, bimbingan dan nasehat, masukan, kritik dan saran dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Drs. Syafrial, M. Kes selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan masukan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Drs. Santun Sihombing, M. Si selaku Penguji II yang telah memberikan motivasi agar penulis tetap semangat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dra. Marsenani selaku Ketua Pengelola Program Sarjana Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan Universitas Bengkulu di wilayah

Kabupaten Rejang Lebong yang telah memberikan motivasi, semangat, arahan kepada penulis agar skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.

7. Bapak/Ibu Dosen Progran Sarjana Kependidikan Bagi guru Dalam Jabatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama proses perkuliahan.
8. Staf dan karyawan Program Sarjana Kependidikan Bagi guru Dalam Jabatan Universitas Bengkulu.
9. Kepala Raudhatul Athfal Ummatan Wahidah Curup yang telah memberikan motivasi, semangat dan memberikan izin untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dari berbagai aspek yang memerlukan penyempurnaan skripsi ini ke depannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini di masa yang akan datang. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan anak usia dini. Amiin. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.*

Curup, Januari 2014

Penulis,

PURGIANTI

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPEL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PANITIA SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>vii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Area dan Focus Penelitian.....	5
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. AcuanTeori Area dan Fokus Penelitian .....	10
B. AcuanTeori Rancangan Alternatif.....	31
C. HasilPenelitian Yang Relevan .....	32
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan.....	32
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
C. Subyek/Partisipan dalam Penelitian .....	35

D. Prosedur Penelitian .....	36
E. Instrumen-instrumen Pengumpulan Data .....	38
F. Teknik Pengumpulan Data .....	41
G. Teknik Analisis Data .....	42
H. Indikator Keberhasilan.....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Perbandingan Kemampuan kecerdasan logika matematika Siklus 1 dan siklus 2.....	68
C. Pembahasan .....	73
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	
A. Kesimpulan.....	77
B. Rekomendasi.....	78

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jadwal kegiatan Penelitian .....	35

Tabel 3.2	Rincian jadwal Kegiatan Penelitian .....	35
Tabel 3.3	Peran/partisipan dalam penelitian .....	36
Tabel 3.4	Aspek penilaian Kemampuan logika matematika .....	39
Tabel 3.5	Deskriptor Penilaian Kemampuan Logika Matematika .....	39
Table 3.6	Lembar Observasi guru .....	40
Tabel 4.1	Hasil Observasi kecerdasan Logika Matematika Siklus 1 pertemuan 1 .....	50
Tabel 4.2	Hasil Obervasi Kecerdasan Logika Matematika Siklus I Pertemuan 2 .....	55
Tabel 4.3	hasil Observasi kecerdasan Logika Matematika Siklus II Pertemuan I .....	61
Tabel 4.4	Hasil Observasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Siklus II Pertemuan 2 .....	66
Tabel 4.5	Perbandingan kecerdasan Logika Matematika Siklus I dan Siklus II .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	38
-----------	---	----

Gambar 2. Grafik Perbandingan siklus 1 dan 2 pada aspek 1	
Menenal konsep bilangan 1-10 .....	70
Gambar 3. Grafik Perbandingan siklus 1 dan 2 pada aspek 2	
Membilang atau menyebutkan bilangan 1-10 .....	71
Gambar 4. Grafik Perbandingan siklus 1 dan 2 pada aspek 3	
Menghitung bilangan 1-10 sesuai angka pada gambar ....	72
Gambar 5. Grafik Perbandingan siklus 1 dan 2 pada aspek 4	
Menjumlah bilangan 1-10.....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Tabel Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	83
---	----

Lampiran 2. Tabel Data anak Kelompok B3 RA Ummatan Wahidah....	84
Lampiran 3. Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....	85
Lampiran 4. Surat Pernyataan Sebagai Teman Sejawat .....	86
Lampiran 5. Data Murid RA Ummatan Wahidah Curup .....	87
Lampiran 6. Lembar Observasi Aktivitas Anak .....	88
Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Anak Per individu.....	92
Lampiran 17 Lembar Observasi Terhadap Guru .....	99
Lampiran 22 Rencana Kegiatan Harian .....	104
Lampiran 23 Foto Kegiatan Penelitian .....	108
Lampiran 28 Daftar Riwayat Hidup .....	113

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Anak adalah anugerah dari Allah SWT yang mempunyai potensi yang harus dikembangkan. Anak juga memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa, mereka selalu aktif, dinamis, antusias, mereka seolah-olah tak pernah berhenti bereksplorasi dan belajar.

Anak bersifat egosentris, memiliki rasa ingin tahu. secara alamiah, mereka adalah makhluk sosial, unik, kaya dengan fantasi, memiliki daya perhatian yang pendek dan merupakan masa yang potensial untuk belajar.

Usia dini (prasekolah) adalah usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak. Pada masa ini disebut masa keemasan (*golden ages*) karena masa ini anak sangat peka untuk menerima rangsangan-rangsangan dari lingkungan sekitarnya, baik yang berkaitan dengan aspek moral agama, sosial emosional, bahasa, kognitif dan fisik. Potensi-potensi itu dirangsang dan dikembangkan agar anak dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan kondisi atau tempat pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan anak dan agar tujuan pendidikan tercapai secara optimal (Sujiono;2009;5<sup>1</sup>

Upaya pengembangan anak usia dini dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dengan metode permainan untuk mengembangkan kemampuan logika matematika. Karena matematika

merupakan ilmu yang harus dimiliki oleh setiap insan. Bila anak menjadi dewasa nanti akan mengetahui tentang hidup bermasyarakat. Salah satu modal hidup bermasyarakat adalah cakap dalam hal berhitung.

Matematika merupakan suatu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat edukatif. Sedangkan permainan matematika adalah kegiatan belajar konsep matematika melalui aktivitas bermain dalam kehidupan sehari-hari.

Di era globalisasi saat ini, matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan, karena terlalu sulit dan berhubungan dengan angka-angka, tetapi dengan ICT (*information and communication technology*) dapat lebih mudah manfaatnya dalam pengajaran khususnya bagi anak usia dini.

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran matematika akan mengarahkan anak untuk belajar dengan menyenangkan dan mudah diterima dalam konteks pemahaman anak yang masih sederhana. Hal tersebut erat kaitannya dengan pengembangan kognitif anak yang dapat dilakukan saat belajar melalui bermain dengan benda-benda yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari anak. Sehingga mempermudah proses memahami dan mengerti konsep matematika dengan memanfaatkan ICT secara menyenangkan. Dan pengenalan ICT sejak

dini kepada anak akan memberikan bekal kepada anak untuk menghadapi era global. (kikimathfamily13 diunduh Oktober 2013).

Menurut hasil penelitian Becta 2002 (lathifa;diunduh bulan September 2013) ditemukan bahwa dampak penggunaan ICT dalam pembelajaran anak usia dini adalah sebagai berikut :

1. Konsentrasi

Anak akan lebih perhatian yang mengarahkan anak untuk suatu aktivitas.

2. Energi

Seorang anak akan menginfestasikan banyak energi dan aktivitas mereka bersemangat dan terangsang.

3. Kompleksitas dan kreatifitas

Anak akan berusaha paling keras dalam memecahkan suatu masalah dan mereka menjadi paling kreatif.

4. Ekspresi wajah dan posture

Tanda non verbal sangat penting dalam menilai bagaimana untuk melibatkan anak .

5. Kegigihan

Akan menumbuhkan anak bahwa seorang anak akan bertahan pada suatu aktifitas. Hal ini sangat penting sebagai anak-anak dalam

penelitian ini bertahan dan berkurang mudah dialihkan dari suatu aktifitas.

#### 6. *Precicion*

Anak dapat terlibat dalam pelajaran akan menunjukkan perawatan khusus untuk pekerjaan mereka dan perhatian mereka.

#### 7. Waktu reaksi

Anak akan tetap siap siaga dan siap untuk bereaksi cepat terhadap rangsangan.

#### 8. Bahasa

Timbulnya komentar-komentar dari anak-anak misalnya: Selama ini kami belum pernah belajar seperti ini dan mereka mengatakan mereka menikmatinya.

#### 9. Kepuasan

Anak-anak akan menampilkan perasaan puas dengan prestasi mereka.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti pada RA Ummatan Wahidah Curup Kabupaten Rejang Lebong, bahwa dalam meningkatkan kemampuan logika matematika selama ini pembelajaran berpusat pada guru. Karena dengan spontan seorang guru memberi tugas pada anak tanpa memberi pelatihan kegiatan pada anak, kurang media dan sumber belajar yang digunakan guru untuk menunjang pembelajaran metode guru yang digunakan secara detil dan praktek yaitu kertas, pensil dan tes. Guru memberi perintah

pada anak agar mengambil buku dan pensil yang kemudian membuat benda dan diberi angka yang cocok sebanyak mungkin, sehingga anak merasa bosan dan kurangnya motivasi untuk belajar matematika, dan belum optimalnya pengembangan kemampuan logika matematika di RA Ummatan Wahidah .

Melalui media ICT ini anak akan termotivasi belajar mengenal multimedia dan tidak merasa bosan dengan pembelajaran matematika khususnya untuk anak usia dini.

Berdasarkan paparan di atas maka perlu di lakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana penggunaan multimedia ICT untuk anak usia dini dalam peningkatan logika matematika.

Alasan peneliti memilih metode pembelajaran ini yaitu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan logika matematika anak usia dini dengan menggunakan media ICT (Penelitian Tindakan Kelas kelompok B3, RA Ummatan Wahidahcurup).

## **B. Identifikasi Area Dan Fokus Penelitian**

Ruang lingkup yang dapat peneliti jadikan fokus penelitian yang berhubungan dengan pendidikan anak usia dini sebenarnya sangat luas, meliputi pengembangan kurikulum.

Secara umum fokus penelitian pada penelitian ini terdiri dari:

1. Pembelajaran matematika pada anak usia dini dengan menggunakan media ICT masih sangat kurang.

2. Guru belum menemukan metode pembelajaran yang sesuai.
3. Apakah dengan menggunakan media ICT dalam pembelajaran yang digunakan oleh guru, anak mampu berhitung dan aktif dalam pembelajaran?

Proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini dapat dijadikan fokus penelitian antara lain; Bagaimana meningkatkan semangat belajar anak didik agar tidak membosankan. Bagaimana agar guru mampu menjelaskan materi dan anak didik bisa memahami materi yang disampaikan. yang harus dilakukan agar pemahaman anak didik sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh guru. Strategi apa yang digunakan agar anak terfokus pada materi yang disampaikan dan lain sebagainya.

### **C. Pembatasan fokus penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka untuk lebih fokusnya penelitian ini, maka masalahnya dibatasi pada: peningkatan kemampuan logika matematika anak dalam menggunakan media ICT tentang Kemampuan mengenal Konsep Bilangan 1-10, Kemampuan Menyebutkan Urutan Bilangan 1-10, Kemampuan Menghitung Bilangan 1-10, dan Kemampuan Menjumlah Bilangan 1-10.

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam skripsi ini adalah:

1. Apakah dengan menggunakan metode bermain dan media ICT dapat meningkatkan aktifitas guru dalam pembelajaran logika matematika anak usia dini di kelompok B3,RA Ummatan Wahidah Curup?
2. Apakah dengan menggunakan metode bermain dan media ICT dapat meningkatkan aktifitas anak dalam pembelajaran logika matematika di kelompok B3, RA Ummatan Wahidah Curup?
3. Apakah dengan menggunakan metode bermain dan media ICT dapat meningkatkan hasil belajar anak pada kemampuan logika matematika di kelompok B3, RA Ummatan Wahidah Curup?

#### **E. Tujuan penelitian**

1. Untuk meningkatkan aktifitas guru dalam pembelajaran pada kemampuan logika matematika anak usia dini melalui metode bermain dengan menggunakan media ICT di kelompok B3, RA Ummatan Wahidah Curup.
2. Untuk meningkatkan aktifitas anak dalam pembelajaran pada kemampuan logika matematika anak usia dini melalui metode bermain dengan menggunakan media ICT di kelompok B3, RA Ummatan Wahidah Curup.
3. Untuk meningkatkan hasil belajar anak dalam pembelajaran pada kemampuan logika matematika anak usia dini melalui metode bermain dengan menggunakan media ICT di kelompok B3, RA Ummatan Wahidah Curup.

## **F. Manfaat hasil penelitian**

### 1. Bagi guru

- a. Memudahkan guru dalam mengamati perkembangan anak didik.
- b. Memudahkan guru mengetahui anak mana yang gigih dan kreatif.
- c. Memudahkan guru membedakan keberhasilan anak.
- d. Dapat memperoleh wawasan dan pengalaman.
- e. Untuk memperbaiki proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

### 2. Bagi anak

- a. Dapat menumbuhkan motivasi dalam diri anak.
- b. Dapat meningkatkan perkembangan pola pikir anak.
- c. Dapat mengevaluasi kelemahan dan kelebihan dari masing masing anak.

### 4. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi peneliti yang selama ini bekerja dan menekuni di bidang pendidikan, selanjutnya hasilnya dapat dijadikan pedoman dalam pengembangan profesi dan meningkatkan kemampuan logika matematika anak dapat mencari alternatif pemecahan masalah pembelajaran yang dialami anak, serta meningkatkan mutu pendidikan. Menambah pengalaman dan wawasan dalam melakukan penelitian guna memperbaiki pembelajaran kedepannya.

5. Bagi sekolah
  - a. Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk bisa menerapkan metode dengan media ICT sehingga sekolah akan menjadi lebih baik dengan kualitas anak-anak yang lebih baik.
  - b. Dapat membantu sekolah dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika.
  - c. Dapat menumbuhkan kebersamaan serta semangat untuk meningkatkan mutu sekolah.
  - d. Sebagai evaluasi bagi sekolah dalam mengamati perkembangan anak didik.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Acuan Teori Area Dan Fokus Yang Diteliti**

## 1. Pengertian Kecerdasan

Menurut Gardners (dalam Sujiono, 2005:6.3) bahwa kecerdasan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan masalah, menciptakan produk yang berharga dalam satu atau beberapa lingkungan budaya masyarakat.

Selanjutnya Gardner (dalam Sindoro dan Saputro, 2002) menyatakan bahwa kecerdasan merupakan: 1). Kemampuan untuk menciptakan suatu produk yang efektif atau menyumbangkan pelayanan yang bernilai dalam suatu budaya. 2). Suatu perangkat keterampilan menemukan atau menciptakan bagi seseorang dalam memecahkan permasalahan dalam hidupnya. 3). Potensi untuk menemukan jalan keluar dari masalah-masalah yang melibatkan penggunaan pemahaman baru.

Menurut Munandar (1985;19) bahwa secara umum intelegensi dapat dirumuskan sebagai berikut:

a. Kemampuan untuk berfikir abstrak.

10

b. Kemampuan untuk menangkap nubungan-hubungan dan untuk belajar.

c. Kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi baru.

### a. Pengertian Logika Matematika

Kecerdasan Logis-Matematis adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Menurut Musfiroh (2008:48) bahwa kecerdasan logika matematika adalah kecerdasan yang bahwa anak mampu mengolah angka atau mahir dalam menggunakan angka.

Menurut Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (dalam Sujiono, 2005:11.2) bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan.

Sedangkan menurut Suria sumantri (dalam Sujiono, 2005:11.2) bahwa matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang matematika bersifat *artificial* dan baru memiliki arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya, tanpa kebermaknaan matematika hanya sebuah kumpulan rumus-rumus yang mati.

Menurut Paimin (dalam Sujiono, 2005:11.3) bahwa matematika sebagai ilmu tentang struktur dan hubungan-hubungannya memerlukan simbol-simbol untuk membantu memanipulasi aturan-aturan melalui operasi yang ditetapkan.

Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan-kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah.

Konsep matematika dapat diuraikan dengan berbagai keterampilan yang dibutuhkan oleh anak, yaitu:

1). Menyusun pola atau gambar

Yaitu: Menyusun rangkaian warna-warna, suara-suara, gerakan-gerakan dan lain-lain.

2). Penyortiran atau pengelompokan

Anak dapat mengasah kemampuan mengamati tentang persamaan dan perbedaan, sehingga anak akan menjadi lebih dari seorang ahli ketika sedang membandingkan benda-benda yang sudah dikenal atau diketahuinya.

3). Mengurutkan dan menyambungkan

Kegiatan ini merupakan dasar memahami arti dan mengurutkan nomor. Anak akan mulai mengurutkan benda dengan karakteristik fisik, tetapi secara bertahap berkembang untuk mengurutkannya sesuai dengan kuantitas.

4). Memulai konsep angka dan pemecahan masalah

Konsep angka yang melibatkan pemikiran tentang “berapa jumlahnya atau berapa banyak”. Anak dapat mengerti konsep angka termasuk menghitung, penjumlahan satu tambah satu dan sebagainya.

5). Pemecahan masalah

Jangan terlalu cepat memecahkan masalah anak. Dorong anak untuk menjelajah dan mengamati dengan cara mereka sendiri, karena situasi masalah akan berkembang setiap waktu.

Berikut ini adalah program matematika yang telah diuji berdasarkan proses pemilihan yang dilakukan oleh *Discovery School.com* (dalam *lathifa;diunduh 09-2012*) adalah:

a) *Transition Math Grades K-1* (Usia 4-6 tahun)

Program ini berupa materi mengeksplorasi konsep-konsep dalam matematika lewat 30 halaman lembar kerja dengan nomor latihan pengembangan dasar jam, mencocokkan bentuk, mengurutkan angka.

b) *Stuart Little:His Adventures in Numberland* (usia 4-7 tahun)

Dengan *Stuart Little* sebagai tokoh utamanya, program ini memiliki games-games sederhana yang kaya dengan nilai-nilai pendidikan.

c) *Time, Money and Fractions Grades 1-2* (usia 6-8 tahun)

Dengan desain lembar kerja yang berwarna-warni, program ini menawarkan 3 macam aktivitas *open-ended* agar anak dapat mengeksplorasi dan belajar tentang pengenalan koin, waktu, bagian-bagian kongruen dan pecahan.

d) *I Love Math* (usia 7-11 tahun)

Memberikan misi-misi menantang yang mengharuskan anak untuk mempraktekkan keterampilan pemecahan masalah dan logika berfikir matematika untuk menemukan jawaban dari berbagai pertanyaan.

e) *Math and Science Excelerator* (usia 8-11 tahun)

Koleksi yang terdiri dari 4 buah CD Rom ini dapat memberikan berbagai alat eksperimen bagi anak untuk belajar matematika dasar dan keterampilan dalam ilmu pengetahuan.

## **2. Pengertian Bermain**

Menurut Mayesty (dalam Sujiono, 2009:134) bagi seorang anak, bermain adalah kegiatan yang mereka lakukan sepanjang hari karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah permainan.

Menurut Docket dan Feer (dalam Sujiono, 2009:134)) bahwa bermain merupakan kebutuhan bagi anak, karena melalui bermain, anak akan memperoleh pengetahuan yang dapat mengembangkan kemampuan dirinya. Bermain merupakan suatu aktifitas yang khas dan sangat berbeda dengan aktifitas lain seperti belajar dan bekerja yang selalu dilakukan dalam rangka mencapai suatu hasil akhir.

Menurut Irawati (dalam Sujiono, 2009:135) bermain adalah kebutuhan semua anak, terlebih bagi anak-anak yang berada direntang usia 3-6 tahun. Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan atau tanpa mempergunakan alat yang

menghasilkan pengertian dan mengembangkan imajinasi anak spontan dan tanpa beban.

Pernyataan ini sejalan dengan Catron dan Allen (dalam Sujiono, 2009:135) bahwa bermain dapat memberikan pengaruh secara langsung terhadap area perkembangan. Anak-anak dapat mengambil kesempatan untuk belajar tentang dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya. Selain itu, pembelajaran juga memberikan kebebasan pada anak untuk berimajinasi, bereksplorasi dan menciptakan suatu bentuk kreatifitas. Anak-anak memiliki motivasi dari dalam dirinya untuk bermain, memadukan sesuatu yang baru dengan apa yang telah diketahuinya.

Sujiono (2009:149) mengatakan bahwa bermain dapat diklasifikasikan berdasarkan kemampuan anak, sebagai berikut:

a. Bermain eksploratoris

Bermain eksplorasi mempengaruhi perkembangan anak melalui 4 cara yang berbeda yaitu; eksplorasi memberikan kesempatan pada setiap anak untuk menemukan hal baru.

b. Bermain Energetik

Bermain yang melibatkan energy yang banyak, seperti; memanjat, melompat dan bermain bola.

c. Bermain keterampilan

Dapat membantu anak untuk menjadi pembangun, dapat mengurangi keputus asaan, mengarah pada kebergunaan dan kemandirian, mengembangkan keterampilan baru untuk meningkatkan kepercayaan diri serta belajar melalui memegang langsung bahan.

d. Bermain sosial

Adanya interaksi antara dua orang atau lebih, dimana guru akan menemukan kesan partisipasi.

e. Bermain Imajinatif

Dapat membantu anak untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan bahasa, membantu anak untuk memahami orang lain, mengembangkan kreativitasnya dan mengenali dirinya sendiri.

f. Bermain teka-teki

Dapat mengembangkan anak dalam berfikir, teka-teki mendorong rasa ingin tahu anak dan mengembangkan kemandirian pada anak.

Pada hakikatnya kegiatan bermain yang dilakukan anak biasanya bersifat spontan penuh imajinatif dan dilakukan dengan segenap perasaannya. Dalam bermain, anak membuat pilihan, memecahkan masalah, berkomunikasi dan bernegosiasi. Mereka menciptakan peristiwa khayalan, melatih keterampilan fisik, sosial dan kognitif.

Contoh kegiatan bermain untuk pengembangan kecerdasan matematika antara lain mengenal deretan, bermain dakon, mengukur berat, mencocokkan, pengukuran panjang pendek, mengurutkan besar kecil, mengurutkan bilangan, main domino angka, menghitung benda, tebak angka, mengukur volume, menyusun pola dengan meronce dan lain-lain ( dalam Tedjasaputra, 2011;25).

Menurut Musfiroh (dalam Heryani, 2012;9), Adapun langkah-langkah penerapan metode bermain adalah;

Dilakukan berdasarkan tahap perkembangan anak.

- 1). Bersifat selalu menyenangkan.
- 2). Tidak bertujuan ekstrinsik.
- 3). Dilakukan spontan dan sukarela.
- 4). Melibatkan peran aktif semua peserta.
- 5). Bersifat non literal, pura-pura atau tidak senyatanya.
- 6). Tidak memiliki kaidah ekstrinsik.
- 7). Bersifat aktif.
- 8). Menggunakan media seperti; ICT, puzzle dll.
- 9). Bersifat fleksibel.

Adakalanya anak bebas berpindah-pindah dari satu kegiatan bermain ke kegiatan bermain yang lain dalam waktu yang tidak lama.

### **3. Media ICT**

#### **a. Pengertian Media**

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.

Menurut munadi (dalam lathifa, 2012;diunduh oktober 2013), karakteristik media terdiri dari 4 macam yaitu:

##### **1. Media Audio**

Dapat dilambangkan auditif, baik verbal maupun non verbal. Mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dan memungkinkan menjangkau sasaran yang luas. Mampu mengembangkan daya imajinasi pendengar. Mampu memusatkan perhatian anak pada penggunaan kata-kata, bunyi, serta arti dari kata/bunyi tersebut.

##### **2. Media Visual**

Media visual adalah media yang melibatkan indra penglihatan. Karakteristik media visual yaitu: Pesan visual dapat dituangkan dalam bentuk; gambar, grafik, diagram, bagan, peta. Pesan visual dapat berupa benda asli atau tiruan (miniatur)

##### **3. Media Audio Visual**

Media audio visual dibagi dua jenis yaitu: a). Media audio visual murni yaitu dilengkapi peralatan suara dan gambar dalam satu unit. Seperti; film gerak, video, televisi. b). Media audio visual tidak murni yaitu slide, OHP dan peralatan visual lainnya bila diberi unsur suara dari rekaman kaset yang dimanfaatkan secara bersamaan dalam satu waktu atau satu proses pembelajaran.

#### 4. Multimedia

Multimedia adalah multibahasa yakni ada bahasa yang mudah dipahami oleh indra pendengaran, penglihatan, peraba dan lain sebagainya. Atau dalam bahasa lain multimedia pembelajaran adalah media yang mampu melibatkan banyak indra dalam satu organ tubuh selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini Multimedia berbasis Komputer dalam pembelajaran dapat berbentuk: Multimedia Presentasi, Program Multimedia Interaktif, Sarana Simulasi, Video pelajaran/edukatif.

#### **b. Pengertian ICT**

ICT (*information and Communication Technologies*) atau di-Indonesiakan menjadi Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sistem informasi dan komunikasi. Teknologi informasi merupakan studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis dan

mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan dan gambar.

Pemahaman yang lebih umum istilah tersebut mengarah pada perkembangan teknologi komputer dan telekomunikasi/multimedia (dalam berbagai bentuknya), yang telah memiliki kemampuan sebagai pengolah data/informasi, alat kontrol, alat komunikasi, media pendidikan, hiburan dan lainnya.

Dari definisi ICT di atas, dan teknologi kunci dalam domain TI jelas sekali bahwa teknologi informasi tidak bisa dilepaskan dengan teknologi komputer dan telekomunikasi.

### **c. ICT dalam Pendidikan**

Dalam dunia pendidikan, ICT memiliki peranan yang sangat penting, terutama dalam pendidikan anak usia dini. Pendidikan ICT bagi anak usia dini telah membawa kita pada cara yang baru dalam mengembangkan teknologi pembelajaran. Yaitu dalam pemanfaatan ICT sebagai media belajar atau mengajarkan ICT pada anak. Keduanya saling berhubungan walaupun berbeda dalam segi orientasi dan pemanfaatan.

Dengan demikian, upaya pemecahan masalah dalam pendekatan ICT adalah dengan mendayagunakan sumber belajar secara kreatif dan efektif sehingga menjadi menarik.

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran matematika, akan mengarahkan anak untuk belajar dengan menyenangkan dan mudah diterima dalam konteks pemahaman anak yang masih sederhana. Hal tersebut erat hubungannya dengan pengembangan aspek kognitif anak yang dapat dilakukn saat belajar melalui bermain dengan benda-benda yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari anak. Sehingga mempermudah proses memahami dan mengerti konsep matematika dengan memanfaatkan ICT secara menyenangkan (Lathifa, 2012:pemanfaatan ICT).

**d. Pemanfaatan ICT Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Anak Usia Dini**

Di zaman yang sudah modern saat ini *Information Communication and Technologi* (ICT) telah merambah dalam dunia pendidikan. Peranan ICT saat ini tidak hanya dikalangan perguruan tinggi saja namun juga pada pendidikan anak usia dini.

Dalam perkembangan kognitif, anak usia dini dibekali dengan pemahaman tentang matematika dasar seperti mengenal warna, bentuk, ukuran, pola, memecahkan masalah, bilangan dan berhitung. Menguasai keterampilan matematika dasar sangat penting karena hal tersebut terdapat dalam kehidupan nyata sehari-hari anak.

Berbagai media yang dapat digunakan juga sudah beragam, ada yang hanya menggunakan salah satu dari anggota tubuh kita seperti jari tangan dan kaki, juga peralatan makan warna-warni dengan berbagai

macam ukuran, seperti bentuk balok, hingga multimedia canggih dengan beragam program yang dirancang sesuai usia dan kebutuhan anak usia dini. Sekarang juga banyak didapati CD/VCD pembelajaran matematika dasar yang dikemas menarik dan dijual bebas di pasaran. Tinggal bagaimana cara orang tua/pendidik memilih yang sesuai dengan kebutuhan bagi anak.

ICT (*Information Communication and Technology*) adalah sistem atau teknologi yang dapat mereduksi batasan ruang dan waktu untuk mengambil, memindahkan, menganalisis, menyajikan, menyimpan dan menyampaikan data menjadi sebuah informasi. disini dijelaskan pula tentang tiga prinsip dasar dalam ICT sebagai acuan dalam pengembangan dan pemanfaatannya, yaitu: pendekatan sistem, berorientasi pada siswa, dan pemanfaatan sumber belajar. Prinsip pendekatan sistem berarti bahwa penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran perlu didesain/ perancangan dengan menggunakan pendekatan sistem, yang meliputi : identifikasi masalah, analisis keadaan, identifikasi tujuan, pengelolaan pembelajaran, penetapan metode, penetapan media evaluasi pembelajaran. Prinsip berorientasi pada siswa berarti bahwa dalam pembelajaran hendaknya memusatkan perhatiannya pada peserta didik dengan memperhatikan karakteristik, minat, potensi dari siswa. Prinsip pemanfaatan sumber belajar berarti dalam pembelajaran siswa hendaknya dapat memanfaatkan sumber

belajar untuk mengakses pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkannya.

Menurut Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1991:637) matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan.

Sedangkan menurut Suriasumantri (dalam Lathifa,2012:pemanfaatan ICT). matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang matematika bersifat artificial, baru memiliki arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya, tanpa itu matematika hanya sebuah kumpulan rumus-rumus yang mati. Pusat Penelitian, Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (P4TK) Matematika Depdiknas merumuskan bahwa matematika merupakan buah pikiran manusia yang kebenarannya bersifat umum atau deduktif dan tidak tergantung dengan metode ilmiah yang memuat proses induktif. Untuk mengajarkan pengetahuan dasar matematika kepada anak usia dini bisa melalui permainan matematika, dimana permainan matematika tersebut memiliki tujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung yang menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga

diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam pembelajaran matematika yang sesungguhnya kemudian hari.

Beberapa faktor yang dapat membantu perkembangan keterampilan anak secara alami, yaitu 1) Lingkungan yang baik dan mendukung, 2) Menyediakan bahan-bahan atau alat yang dapat mendorong anak untuk melakukan kegiatan bermain matematika, 3) Memberikan kesempatan untuk bermain dan bereksplorasi dengan bebas.

Pemanfaatan ICT sebagai media pembelajaran diamanatkan oleh UUD 1945 hasil amandemen. Meski demikian, perlu memperhatikan berbagai hal agar penggunaan ICT bisa efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Menggunakan ICT dapat membantu siswa untuk: akses, pilih dan menginterpretasikan informasi; mengenali pola, hubungan dan perilaku; evaluasi secara cepat dan akurat sehingga anak bisa langsung memperbaikinya; meningkatkan efisiensi; menjadi kreatif dan mengambil risiko; memperoleh kepercayaan diri dan kemandirian ( Lathifa,2012:pemanfaatan ICT).

#### **e. Peranan Sumber ICT sebagai Media Pembelajaran**

##### **1. Peran Internet sebagai media pembelajaran**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memasuki kehidupan manusia. Teknologi informasi saat ini telah memainkan

peran yang besar dalam kegiatan bisnis, perubahan struktur organisasi, dan manajemen organisasi. Selain itu, teknologi juga memberikan peranan yang besar dalam mengembangkan keilmuan, dan menjadi sarana utama dalam suatu institusi akademik.

Teknologi informasi, khususnya internet memiliki peranan yang sangat penting dalam setiap dimensi pendidikan. Internet memberikan kontribusi yang sangat besar didalam membantu setiap dimensi yang ada untuk selalu mendapatkan informasi yang *up to date*. Jaringan internet merupakan salah satu jenis jaringan yang populer dimanfaatkan, karena internet merupakan teknologi informasi yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan informasi dari berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dipakai secara bersama-sama. Demikian juga dalam dunia pendidikan, berkat adanya jaringan internet, maka dapat membantu setiap penyedia jasa pendidikan untuk selalu mendapat informasi-informasi yang terkini dan sesuai dengan kebutuhan (Lathifa, 2012:pemanfaatan ICT).

Manfaat internet dalam media pembelajaran antara lain:

- a. Tersedianya fasilitas e-moderating di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.
- b. Siswa dapat belajar atau me-review bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
- c. Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah.
- d. Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif.

Kelemahan internet dalam media pembelajaran antara lain :

- a. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri.
- b. Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan dari pada pendidikan.
- c. Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT.
- d. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
- e. Kurangnya penguasaan bahasa komputer ( Lathifa, 2012: pemanfaatan ICT).

## **5. Pendidikan Anak Usia Dini**

### **a. Hakikat Anak Usia Dini (AUD)**

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang mengalami proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini pada rentang 0-8 tahun. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang kehidupan manusia. (dalam Sujiono;2009;6).

Pendidikan pada anak usia dini pada dasarnya meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan pendidik dan orang tua dalam proses perawatan, pengasuhan dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan dimana anak dapat mengeksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan kepadanya untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperolehnya dari lingkungan, melalui cara mengamati, meniru dan bereksperimen yang berlangsung secara berulang-ulang dan melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak (dalam Sujiono, 2009:8)

Anak usia dini sejak dari lahir sampai enam tahun merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian seorang anak. Karena usia itu usia penting bagi pengembangan intelegensi permanen dan mereka juga mampu menyerap informasi yang sangat tinggi. Dan informasi tersebut banyak

terdapat dalam media massa dan teknologi lainnya. (dalam sujiono, 2009;7).

#### **b. Fungsi Pendidikan Anak Usia Dini**

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Ada beberapa fungsi pendidikan bagi anak usia dini yang harus diperhatikan sebagai berikut: 1) untuk mengembangkan seluruh kemampuan yang dimiliki anak sesuai dengan tahapan perkembangan, 2) mengenalkan anak dengan dunia sekitar, 3) mengembangkan sosialisasi anak, 4).mengenalkan peraturan dan menanamkan disiplin pada anak, 5).memberikan kesempatan pada anak untuk menikmati masa bermainnya, 6) memberikan stimulasi kultural (dalam sujiono, 2009;46).

#### **c. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini**

Menurut Sujiono (2009;42) menyatakan bahwa tujuan khusus pendidikan anak usia dini adalah: 1) Dapat mengidentifikasi perkembangan fisiologis anak usia dini. 2) dapat memahami perkembangan kreativitas anak usia dini dan usaha-usaha yang terkait dengan pengembangannya. 3) Dapat memahami kecerdasan jamak dan kaitannya dengan perkembangan anak usia dini. 4) Dapat memahami arti bermain bagi perkembangan anak usia dini. 5) dapat

memahami pendekatan pembelajaran dan aplikasinya bagi pengembangan anak usia kanak-kanak.

Tujuan pendidikan usia dini yang ingin dicapai adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman orang tua dan guru serta pihak-pihak yang terkait dengan pendidikan dan pengembangan anak usia dini.

#### **d. Peran Orang Tua/Guru dalam pendidikan anak usia dini**

Orang tua dan guru sangat penting dalam pembentukan akhlak dalam meletakkan dasar-dasar kemampuan anak usia dini. Peran penting tersebut dapat dilakukan orang tua yaitu: 1) sebagai Pemimpin, orang tua sangat berperan menjadi teman bermain sekaligus memberikan pengayaan dalam memperkenalkan dalam bermain, 2) sebagai Pengamat, orang tua juga berperan mengamati pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga ketika dibutuhkan oleh anak, orang tua memberikan perhatian dan dukungan dengan mengacungkan jempol tanda setuju, atau dengan kata yang baik. Bahkan ikut bermain bersama anak, 3) Sebagai teman bermain, orang tua ikut bermain dengan kedudukan yang sejajar dengan anak, 4) sebagai Manager, orang tua memperkaya ide anak dengan mempersiapkan peralatan main dan tempat untuk bermain anak, (dalam sujiono, 2009).

Selanjutnya menurut Sujiono (2009, 13) peran guru anak usia dini adalah sebagai berikut:

1) Peran guru dalam berinteraksi.

Guru anak usia dini akan sering berinteraksi dengan anak dalam bentuk perhatian, senyuman, sentuhan, memegang dengan mengadakan kontak mata.

2) Peran guru dalam pengasuhan

Pendidikan usia dini menganjurkan untuk mengasuh dengan sentuhan dan kasih sayang seperti; pelukan, getaran, cara mengemong dan menggendong adalah untuk perkembangan fisik dan psikologis anak.

3) Peran guru dalam mengatur tekanan/stres

Guru membantu anak untuk belajar mengatur tekanan akan menciptakan permainan dan mempelajari lingkungan yang aman dan dapat mengatasi kemampuan membantu perkembangan.

4) Peran guru dalam memberikan fasilitas

Anak-anak membutuhkan kesempatan bermain imajinatif, mengekspresikan diri, menemukan masalah, menyelidiki alternatif dan menemukan penemuan baru untuk mempertinggi perkembangan kreativitas.

5) Peran guru dalam perencanaan

Guru perlu merencanakan kebutuhan anak untuk aktifitas mereka, perhatian dan stimulasi dan kesuksesan melalui keseimbangan dan implementasi kegiatan yang terencana.

6) Peran guru dalam pembelajaran

Guru terbaik bagi anak usia dini melakukan dan mengembangkan pembelajaran yang berkelanjutan.

**B. Acuan teori Rancangan Alternatif**

Peranan ICT dalam dunia pendidikan sangat besar, terutama pada pendidikan anak usia dini. Hal ini terdapat dalam amandemen UUD 1945 Pasal 28 C ayat 2 dinyatakan bahwa setiap anak berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan dasarnya, berhak mendapatkan pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia.

Menurut Moeslihatoen (dalam Sujiono, 2005:7.6) bahwa pemanfaatan kegiatan bermain dalam pelaksanaan program kegiatan anak TK merupakan syarat mutlak yang sama sekali tidak bisa diabaikan, karena bagi anak TK belajar adalah bermain dan bermain sambil belajar.

Arikunto (2010;41) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas pada intinya bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang dialami

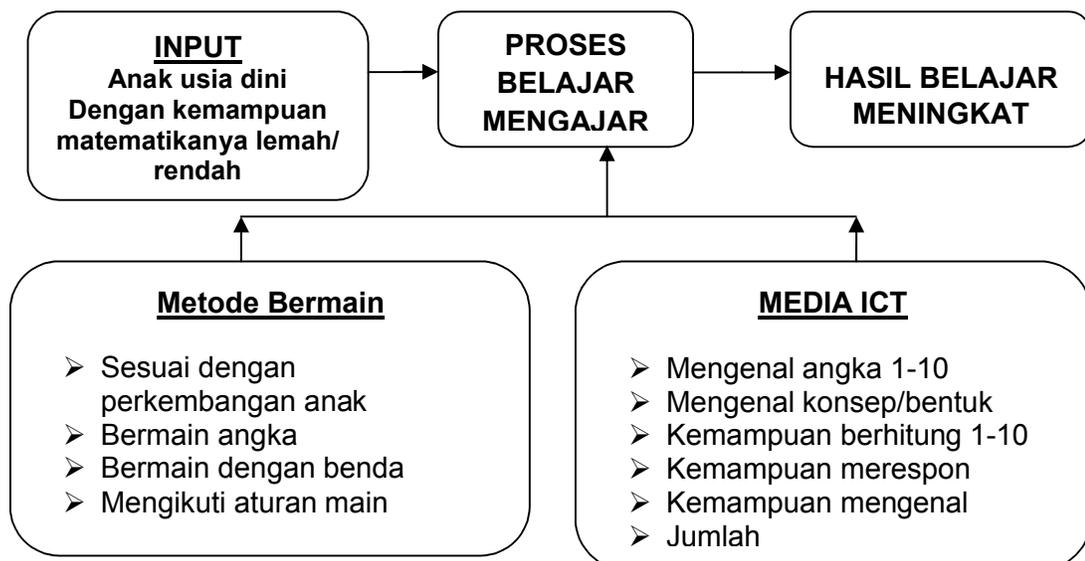
langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar secara lebih rinci.

### C. Bahasan hasil penelitian yang relevan

Penelitian oleh Garnika (2012) “mengenalkan ICT pada anak usia dini” seorang guru PAUD Permata Bangsa Mataram NTB”. Hasilnya bahwa anak usia dini sudah dikenalkan ICT sejak dini agar mereka mengenal multimedia sebagai informasi.

Dari penelitian tersebut, pembelajaran matematika dengan menggunakan media ICT sangat penting dan guru harus sepaham dengan orang tua dalam membimbing dan mendampingi anak. Dan hasilnya media pembelajaran dengan menggunakan media ICT dapat meningkatkan kemampuan intelektual dan emosional anak dan agar imajinasi anak dapat berkembang.

### D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan



Pendidikan bagi anak usia dini terutama dalam pembelajaran dengan menggunakan media ICT masih sangat kurang digunakan. Untuk itu, pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media ICT sangat baik digunakan pada sekolah-sekolah saat ini, khususnya pada RA Ummatan Wahidah curup.

Pada penelitian tindakan ini, peneliti memanfaatkan media ICT sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas belajar anak. Proses pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media ICT diantaranya anak dapat mengenal angka, mengenal konsep/bentuk, kemampuan berhitung dan kemampuan mengenal jumlah.

Hasil belajar yang diperoleh anak dalam meningkatkan kemampuan logika matematika anak seperti; mengenal angka, berhitung, mengenal konsep/bentuk dan kemampuan menjumlah, nantinya dapat meningkat dan berhasil.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan terjemahan *Classroom Action Research*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan di kelas (Arikunto;2010).

Dalam penelitian ini aspek yang dikembangkan adalah masalah pemahaman anak di bidang pengenalan angka, bentuk, urutan bilangan dengan menggunakan media ICT. Salah satu cara mengatasinya dibuatlah perencanaan belajar mengajar yang baik. Untuk memecahkan masalah, peneliti membuat rencana baru yang mendorong pencapaian tujuan.

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas B3, RA Ummatan Wahidah Curup. Waktu pelaksanaan pada semester ganjil, dari bulan oktober sampai dengan bulan Januari tahun ajaran 2013-2014 dalam satu minggu dua kali pelaksanaan.

Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan penelitian

No	Kegiatan	Waktu																			
		Oktober					Nopember					Desember					Januari				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Persiapan				V																
2	Pengumpulan Data					V															
3	Bimbingan Proposal								V												
4	Mengurus izin Penelitian									V											
5	Pelaksanaan kegiatan									V	V	V	V								
6	Bimbingan proposal												V								
7	Seminar proposal													V	V						
8	Perbaikan proposal															V					
9	Bimbingan proposal																V		V		
10	Ujian Skripsi dan Perbaikan																			V	

Tabel 3.2 Jadwal pelaksanaan siklus Penelitian RA Ummatn Wahidah Curup

Kegiatan	Tema/Sub Tema	Hari/Tanggal	Waktu
Siklus I	Binatang/hewan berkaki 2	Rabu, 18-12-2013	08.00 – 10.30
	Binatang /hewan berkaki 4	Kamis, 19-12-2013	08.00 – 10.30
Siklus II	Binatang/hewan ternak	Senin, 23-12-2013	08.00 – 10.30
	Binatang/ hewan buas	Selasa,24-12-2013	08.0 – 10.30

### C. Subjek/ Dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak didik RA Ummatan Wahidah kelompok B3 yang terdiri dari 20 orang anak, 10 laki;laki dan 10

10 perempuan yang rata-rata berumur 5-6 tahun.

Tabel 3.3.Peran/Partisipan Dalam Penelitian

No	Nama	Jabatan	Tugas
1	Purgianti	Peneliti	Penyaji, Pengumpul Data dan Penyusun Laporan
2	Hanisah	Kepala RA	Pemberi izin penelitian
3	Sri Wahyumi, S.Pd.I	Teman Sejawat	pengamat, Pengumpul Data

#### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Perencanaan
  - a. Membuat RKH (Rencana Kegiatan Harian)
  - b. Menyusun skenario
  - c. Mengalokasikan waktu
  - d. Menyiapkan properti (gambar) untuk mendukung penerapan media ICT
  - e. Mempersiapkan alat penilaian

#### **2. Implementasi/pelaksanaan**

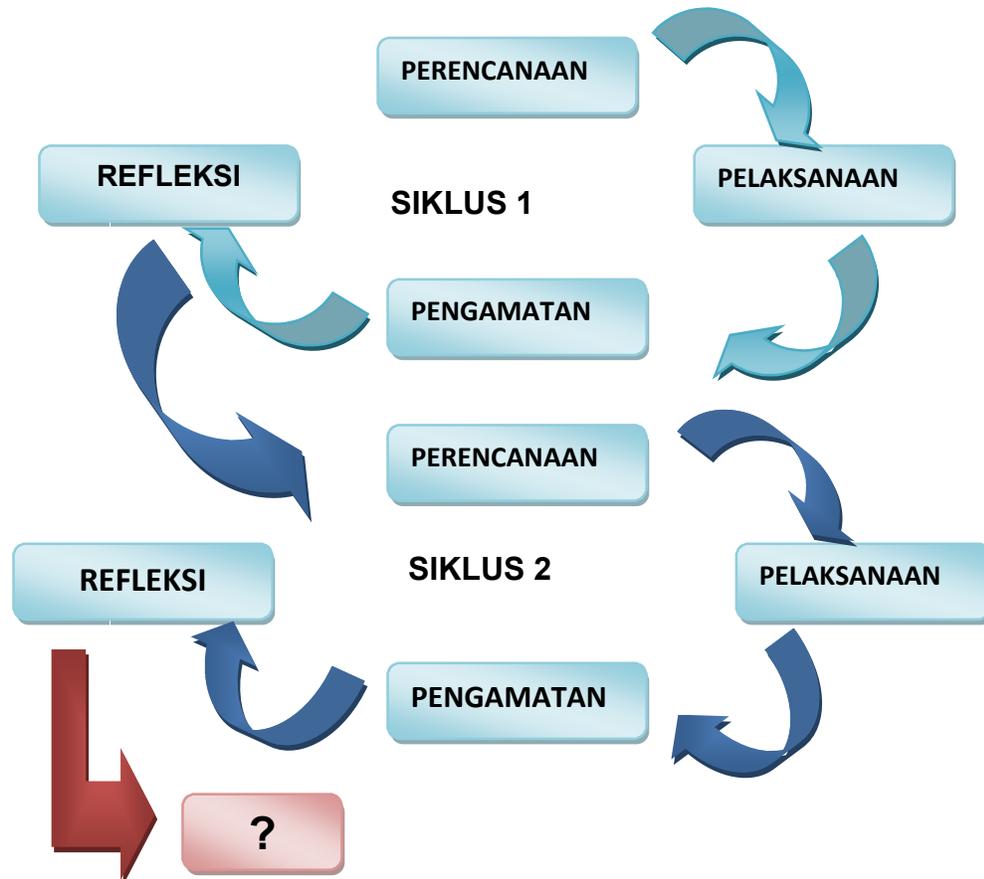
Tahap ini merupakan implementasi/pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat.Pada kegiatan ini penulis menerapkan media ICT dalam pembelajaran matematika. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini dapat dibagi dalam 3 tahap yaitu:

- a. Kegiatan awal
  - b. Kegiatan inti
  - c. Kegiatan penutup
3. Observasi dan Evaluasi

Pada waktu penelitian ini, penulis melakukan observasi tentang kemampuan logika matematika anak yang meliputi tentang kemampuan anak dalam mengenal angka 1-10, kemampuan berhitung, kemampuan merespon angka, kemampuan menjumlah.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan kemudian dianalisis, dan hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi. Apakah diperlukan tindakan selanjutnya, apakah hasil yang didapat belum mencapai tujuan, maka dilakukan siklus berikutnya.



**Gambar 1: Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto,2010;17)**

#### **E. Instrumen-instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi sehingga instrumen yang digunakan adalah lembar observasi anak. Hal-hal yang perlu diobservasi adalah: kemampuan berhitung, mengenal angka, menjumlah. Alat yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah: 1). Lembar observasi anak. 2). Lembar observasi guru.

Tabel 3.4 Aspek Penilaian Kemampuan Logika Matematika

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		(3)	(2)	(1)
1.	Mengenal konsep Bilangan 1-10			
2.	Kemampuan Menyebutkan Urutan Bilangan 1-10			
3.	Kemampuan menghitung bilangan 1-10			
4.	Kemampuan Menjumlah bilangan 1-10			

Keterangan:

B (3) = Baik

C (2) = Cukup

K (1) = Kurang

Tabel 3.5 Deskriptor Penilaian Kemampuan Logika Matematika

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		(3)	(2)	(1)
1	Kemampuan Menyebutkan konsep bilangan 1-10	Anak mampu Menyebutkan konsep bilangan 1-10	Anak mampu Menyebutkan konsep bilangan 1-10 apabila dibimbing	Anak kurang mampu Menyebutkan konsep bilangan 1-10
2	Kemampuan Menyebutkan urutan bilangan 1-10	Anak mampu Menyebutkan Urutan bilangan 1-10	Anak mampu Menyebutkan Urutan bilangan 1-10 apabila dibimbing	Anak kurang mampu Menyebutkan Urutan bilangan 1-10
3	Kemampuan Menghitung bilangan 1-10	Anak Mampu Menghitung bilangan 1-10	Anak Mampu Menghitung bilangan 1-10 apabila dibimbing	Anak Kurang Mampu Menghitung bilangan 1-10
4	Kemampuan Menjumlah bilangan 1-10	Anak Mampu Menjumlah bilangan 1-10	Anak Mampu Menjumlah bilangan 1-10 apabila dibimbing	Anak Kurang Mampu Menjumlah bilangan 1-10

Keterangan Penilaian:

B (3) = Baik

C (2) = Cukup

K (1) = Kurang

Contoh lembar observasi guru:

Tabel 3.6 Lembar Observasi Guru

No	Aspek yang dinilai	Nilai			Kriteria
		1	2	3	
1	Merumuskan dan menentukan Indikator Pembelajaran (RKH)				
2	Kemampuan membuka pelajaran dan menarik perhatian anak				
3	Menentukan Alat dan bahan yang sesuai dengan kegiatan				
4	Pengelolaan Kelas				
5	Pengembangan materi pembelajaran				
6	Kemampuan Menayangkan Video				
7	Kemampuan menampilkan gambar				
8	Keterampilan Membuka Pelajaran				
9	Keterampilan Menjelaskan Kegiatan				
10	Keterampilan Menutup Pelajaran				
11	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Rencana yang dibuat				
12	Membimbing Anak yang Mengalami Kesulitan				

Keterangan:

Nilai 3 Jika Semua Deskriptor Tampak

Nilai 2 Jika Hampir Semua Deskriptor Tampak

Nilai 1 Jika Hanya Beberapa Deskriptor Tampak

Kriteria Penilaian:

	<b>Skor</b>	<b>%</b>
Baik	: 29-36	80 -100
Cukup	: 21-28	60-79
Kurang	: 12-20	3-59

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi, dokumentasi, dan evaluasi dalam pengembangan pembelajaran yang diberikan:

##### a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung dan ikut terlibat dalam pengamatan tersebut.

##### b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu hasil karya anak yang dilakukan anak saat melakukan kegiatan berupa foto-foto hasil kegiatan.

### c. Penugasan

Penugasan merupakan cara penilaian untuk anak baik secara perorangan maupun kelompok. Misalnya; menghubungkan gambar dengan angka atau mengambil angka pada warna.

## G. Teknik Analisis Data

Proses analisis data dimulai dengan menelaah data tentang kemampuan logika matematika, dari kemampuan anak dalam berhitung, mengenal angka, merespon angka, mengenal jumlah.

Data adalah catatan penilaian, baik yang berupa fakta maupun angka-angka (suharsimi arikunto:2009;19). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, data yang diperoleh saat berlangsungnya proses pembelajaran seperti anak mampu mengenal angka, berhitung, menyebutkan urutan bilangan, mengenal jumlah.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus statistik sederhana, yaitu persentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan ;

P = angka persentase

F = anak yang tuntas belajar

N = Jumlah siswa

## H. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan temuan peneliti dan hasil data penggunaan metode dengan menggunakan media ICT dapat meningkatkan pemahaman khususnya pada RA Ummatan Wahidah Curup. Hal ini didukung oleh fakta-fakta yang diperoleh dari proses belajar mengajar, melalui metode bermain dengan menggunakan media ICT.

Indikator keberhasilan anak yang diterapkan dalam kemampuan logika matematika melalui metode bermain dengan menggunakan media ICT dalam pelaksanaan penelitian adalah 75 % anak pada kelompok B3 sudah mampu untuk:

1. Mengenal konsep bilangan 1-10
2. Membilang atau menyebutkan urutan bilangan 1-10
3. Menghitung bilangan 1-10 sesuai angka pada gambar.
4. Menjumlah 1-10.