

**PENGARUH PENGGUNAAN VIDEO INTERAKTIF TERHADAP  
KEMAMPUAN MATEMATIKA PERMULAAN ANAK USIA DINI  
PADA TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA BUKITTINGGI**

Tesis

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh:  
WAHYUNI  
NIM. 18330049

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

**PERSETUJUAN AKHIR TESIS**

---

Nama Mahasiswa : *Wahyuni*

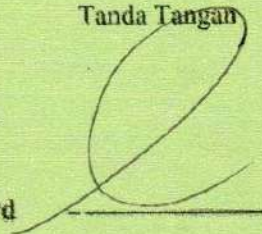
NIM. 18330049

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

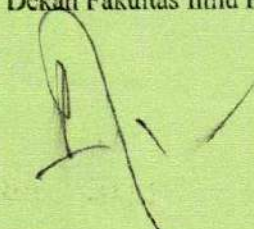
**Prof. Dr. Rakimahwati, M.Pd**  
Pembimbing



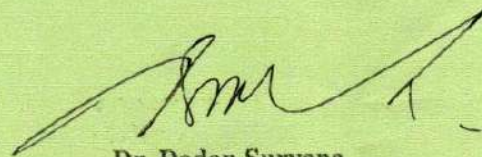
---

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Koordinator Program Studi  
PAUD UNP



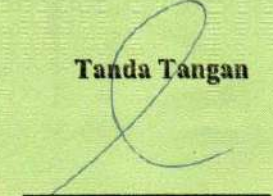

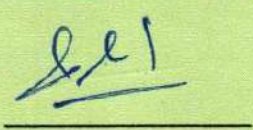
**Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd**  
NIP. 19630320 198803 1 002



**Dr. Dadan Suryana**  
NIP. 19750503 200912 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN**

---

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Rakimahwati, M.Pd (Ketua)	
2.	Dr. Farida Mayar, M.Pd (Sekretaris)	
3.	Dr. Yaswinda, M.Pd (Anggota)	

Mahasiswa :

Nama : *Wahyuni*

NIM : 18330049

Tanggal Ujian : 5 Agustus 2022

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyuni

Nim : 18330049

Program Studi : Magister Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Padang, Juli 2022

Yang Menyatakan

  
Wahyuni

## **ABSTRACT**

**Wahyuni. 2022. Effect of Interactive Video Use on Early Childhood Mathematics Ability in Kindergarten in Bukittinggi City. Thesis. Early Childhood Education Postgraduate Program. Padang State University.**

The background of this research is that educators have not optimally stimulated aspects of cognitive development, especially early childhood math skills in Kindergarten in Bukittinggi City. Early mathematical abilities need to be introduced to children with interesting media to children so that children are able to think logically, critically, creatively and be able to solve problems according to their age.

The purpose of this study was to determine the effect of using interactive videos on the mathematical ability of early childhood in Kindergarten in Bukittinggi City. The research method used is the Mixed Method with the type of Sequential Explanatory Design research, with the first testing phase using quantitative methods and then deepening with qualitative methods. Data collection techniques for quantitative data using a test technique (Pretest-posttest group design) and qualitative data with observations and interviews. Quantitative testing was carried out with Paired Sample T-Test while qualitative data testing was tested with Data Triangulation. In the results of hypothesis testing (T test) quantitative data obtained the results of a comparison test between the independent variable and the dependent variable  $<0.05$ , it is evident that there is an average difference between the pre-test and post-test learning outcomes, which means that there is an effect of using interactive learning videos on the ability early childhood mathematics at Kindergarten in Bukittinggi City. Qualitative test results from observations and interviews conducted showed that the use of interactive video was very effective in influencing early childhood math skills.

Based on the results of the research above, it can be concluded that there is an effect of using interactive videos on increasing early childhood math skills in Kindergarten in Bukittinggi City.

## ABSTRAK

Wahyuni. 2022. Pengaruh Penggunaan Video Interaktif Terhadap Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini pada Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi. Tesis. Program Pasca Sarjana Pendidikan Anak Usia Dini. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pendidik menstimulasi aspek perkembangan kognitif terkhusus kemampuan matematika permulaan anak usia dini pada Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi. Kemampuan matematika permulaan perlu dikenalkan kepada anak dengan media yang menarik kepada anak agar anak mampu berpikir logis, kritis, kreatif dan mampu memecahkan masalah sesuai usianya.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan video interaktif terhadap kemampuan matematika anak usia dini di Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Mixed Methode* dengan tipe penelitian *Sequential Explanatory Design*, dengan tahap pengujian pertama dengan metode kuantitatif lalu diperdalam dengan metode kualitatif. Teknik Pengumpulan data untuk data kuantitatif menggunakan Teknik Tes (*Pretest-posttest group design*) dan data kualitatif dengan observasi dan wawancara. Pengujian kuantitatif dilakukan dengan *Paired Sampel T-Test* sedangkan pengujian data kualitatif diuji dengan Triangulasi Data. Pada hasil pengujian hipotesis (Uji T) data kuantitatif didapatkan hasil uji perbandingan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya  $<0,05$  maka terbukti bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pre test* dengan *post test* yang artinya ada pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan matematika permulaan anak usia dini pada Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi. Hasil pengujian Kualitatif dari observasi dan wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan video interaktif sangat efektif untuk mempengaruhi kemampuan matematika permulaan anak usia dini.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video interaktif terhadap peningkatan kemampuan matematika permulaan anak usia dini pada Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur peneliti persembahkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan limpahan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua. Salawat teriring salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Tesis ini mengambil judul “Pengaruh Penggunaan Video Interaktif Terhadap Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini pada Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi”.

Peneliti menyadari tanpa adanya bantuan baik moril dan materi dari berbagai pihak maka penelitian tesis ini tidak akan terwujud, karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Rakimahwati, M. Pd selaku Pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingan, masukan, saran-saran, dan koreksi serta ketelitian dan kesabaran sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa penyelesaian tesis ini tak akan terwujud tanpa dukungan dari berbagai pihak, yakni:

1. Dr. Farida Mayar, M. Pd selaku Penguji 1 yang telah menyumbangkan pikiran, saran, dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
2. Dr. Yaswinda, M. Pd selaku Penguji 2 yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Dr. Dadan Suryana selaku Koordinator Program Studi Pascasarjana Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
4. Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
5. Prof. Ganefri, Ph.D, selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
6. Ayahanda M. Ridha Malik (almarhum) dan Ibunda Rasima Said (Almarhumah) yang telah merawat dan membesarkan tanpa harap balas jasa, semoga dapat memberikan kebanggaan dan kebahagiaan didunia dan diakhirat.

7. Suami tercinta Yulinofendri, S.Pd. M.Pd yang selalu memberikan support dalam bentuk apapun, selalu untuk selamanya dan anak-anakku tersayang Nurul Shabrina, M. Alfi Syukri, Muhammad Ihsan, dan Muhammad Najib.
8. Keluarga besar SPNF SKB serta Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bukittinggi
9. Teman-teman seperjuangan S2 PAUD angkatan 2018.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah Bapak/Ibuk berikan menjadi amal ibadah disisi Allah SWT dan agar tesis ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini.

Aamiin Ya Robbal Alamiin.

Padang, Juli 2022

Wahyuni



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian Tesis.....	iv
Abstract.....	v
Abstrak.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Bagan.....	xiii
Daftar Grafik.....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A. Kajian Teori.....	11
1. Pendidikan Anak Usia Dini.....	11
A. Definisi Pendidikan Anak Usia Dini.....	11
B. Prinsip Pendidikan Anak Usia Dini.....	13
C. Perkembangan Pendidikan Anak Usia Dini.....	18

D.	Karakteristik Anak Usia Dini.....	20
2.	Media Video Interaktif.....	21
A.	Definisi Media Pembelajaran.....	21
B.	Jenis Media Pembelajaran.....	22
C.	Video Interaktif.....	26
D.	Karakteristik Media Video Interaktif.....	29
3.	Hakekat Matematika Anak Usia Dini.....	32
A.	Definisi Matematika.....	32
B.	Tujuan Pengenalan Matematika Anak Usia Dini.....	34
C.	Karakteristik Matematika Anak Usia Dini.....	36
D.	Konsep Matematika Anak Usia Dini.....	37
E.	Matematika Permulaan Anak Usia Dini.....	40
B.	Penelitian yang relevan.....	44
C.	Kerangka Konseptual.....	44
D.	Hipotesis.....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>46</b>
A.	Jenis Penelitian.....	46
B.	Latar Penelitian.....	48
C.	Instrumen Penelitian.....	51
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	53
E.	Teknik Analisis Data.....	58
F.	Jadwal Penelitian.....	66
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>67</b>
A.	Hasil Penelitian.....	67
1.	Hasil Penelitian Kuantitatif.....	67
2.	Hasil Penelitian Kualitatif.....	83
B.	Pembahasan.....	102
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>107</b>
A.	Simpulan.....	107
B.	Saran.....	109

C Implikasi.....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>116</b>

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1.	Jumlah Populasi TK seKota Bukittinggi.....	49
Tabel 3.2.	Daftar Sampel Penelitian.....	50
Tabel 3.3.	Kisi-kisi Test Prestasi Belajar.....	51
Tabel 3.4.	Kisi-kisi Wawancara.....	58
Tabel 3.5.	Pengujian Keabsahan Data.....	63
Tabel 3.6.	Jadwal Penelitian.....	66
Tabel 4.1.	Hasil Pre test Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 1.....	68
Tabel 4.3.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 2.....	69
Tabel 4.4.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 3.....	69
Tabel 4.5.	Hasil Post test Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.6.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 1.....	71
Tabel 4.7.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 2.....	71
Tabel 4.8.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 3.....	72
Tabel 4.9.	Hasil Pre test Kelas Eksperimen.....	73
Tabel 4.10.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 1.....	74
Tabel 4.11.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 2.....	75
Tabel 4.12.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 3.....	75
Tabel 4.13.	Hasil Post test Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.14.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 1.....	77
Tabel 4.15.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 2.....	78
Tabel 4.16.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 3.....	78
Tabel 4.17.	Hasil Uji Normalitas.....	80
Tabel 4.18.	Hasil Uji Homogenitas.....	81
Tabel 4.19.	Hasil Uji <i>Paired Sampel T-test</i> .....	82
Tabel 4.20.	Lembar Observasi Aktivitas Anak.....	83

Tabel 4.21.	Data Hasil Observasi Video Interaktif.....	85
Tabel 4.22.	Data Hasil Observasi Kemampuan Matematika Permulaan...	86
Tabel 4.23.	Hasil Pengujian Triangulasi Sumber Data.....	90
Tabel 4.24.	Data Display Video Interaktif.....	94
Tabel 4.25.	Data Display Kemampuan Matematika Permulaan Anak.....	95
Tabel 4.26.	Data Kuantitatif dan Kualitatif.....	99

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1.	Kerangka Konseptual.....	44
Bagan 2.	Proses Penelitian <i>Sequential Explanatory</i> .....	47
Bagan 3.	Trianggulasi Sumber Data.....	89

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 1.....	68
Grafik 2.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 2.....	69
Grafik 3.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Kontrol 3.....	70
Grafik 4.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 1 .....	71
Grafik 5.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 2.....	72
Grafik 6.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Kontrol 3.....	73
Grafik 7.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 1.....	74
Grafik 8.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 2.....	75
Grafik 8.	Distribusi Frekuensi Pre test Kelas Eksperimen 3.....	76
Grafik 8.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 1.....	77
Grafik 8.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 2.....	78
Grafik 8.	Distribusi Frekuensi Post test Kelas Eksperimen 3.....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Video Interaktif Mencocokkan Benda.....	181
Gambar 2	Video Interaktif Mengeompokan Benda.....	181
Gambar 3	Video Interaktif Mengurutkan Benda.....	182
Gambar 4	Video Interaktif Membandingkan Benda.....	182
Gambar 5	Penelitian kelas eksperimen di TK Melur Putih.....	183
Gambar 6	Kegiatan sebelum pembelajaran.....	183
Gambar 7	Pengarahan sebelum penayangan video interaktif.....	184
Gambar 8	Menjawab soal <i>Pretest</i> .....	184
Gambar 9	Penayangan Video Interaktif di TK Melur Putih.....	185
Gambar 10	Antusias Anak-anak dalam menanggapi semua.....	185
Gambar 11	Anak-anak mengerjakan lembar kegiatan.....	186
Gambar 12	Anak mencocokkan benda sesuai bentuknya.....	186
Gambar 13	Menjawab soal <i>Post-test</i> .....	187
Gambar 14	Penelitian kelas eksperimen TK Negeri 1 Bukittinggi.....	187
Gambar 15	Menjawab soal <i>Pre-test</i> .....	188
Gambar 16	Penayangan Video Interaktif di TK Negeri 1 Bukittinggi.....	188
Gambar 17	Pembagian lembar kegiatan anak.....	189
Gambar 18	Menjawab soal <i>Pretest</i> .....	189
Gambar 19	Penelitian kelas eksperimen di TK Aisyiyah iv.....	190
Gambar 20	Menjawab soal <i>Pre-test</i> .....	190
Gambar 21	Pembagian lembar kegiatan di TK Aisyiyah iv.....	191

Gambar 22	Penayangan Video Interaktif di TK Aisyiyah iv.....	191
Gambar 23	Uji Pemahaman Matematika Permulaan.....	192
Gambar 24	Menjawab soal <i>Posttest</i> .....	192
Gambar 25	Penelitian kelas kontrol ke TK Irsyaddunnas.....	193
Gambar 26	Pembelajaran dengan metode ceramah.....	193
Gambar 27	Penelitian kelas kontrol ke TK Mutiara.....	194
Gambar 28	Penyampaian materi tentang matematika permulaan.....	194
Gambar 29	Penelitian kelas kontrol ke TK Tunas Bangsa.....	195
Gambar 30	Penjelasan materi Matematika Permulaan.....	195
Gambar 31	Wawancara Kepala Sekolah TK Negeri 1 Bukittinggi.....	196
Gambar 32	Wawancara dengan Kepala Sekolah TK Melur Putih.....	196
Gambar 33	Wawancara dengan guru TK Aisyiyah iv.....	197
Gambar 34	Wawancara dengan guru TK Irsyaddunnas.....	197
Gambar 35	Wawancara dengan guru TK Mutiara.....	198
Gambar 36	Wawancara dengan guru TK Tunas Bangsa.....	198
Gambar 37	<i>Member Check</i> .....	199



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian.....	116
Lampiran 2	Surat Persetujuan Validator.....	117
Lampiran 3	Daftar Populasi.....	119
Lampiran 4	Daftar Nama Responden kelas eksperimen dan kelas kontrol.	123
Lampiran 5	Data guru dan kepala sekolah.....	132
Lampiran 6	Format Wawancara.....	138
Lampiran 7	Data nilai pre test-post test.....	139
Lampiran 8	Data Deskriptif.....	140
Lampiran 9	Hasil Uji Normalitas.....	148
Lampiran 10	Hasil Uji homogenitas.....	149
Lampiran 11	Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....	150
Lampiran 12	Hasil Pengujian Hipotesis.....	152
Lampiran 13	Hasil Observasi Kegiatan Anak.....	153
Lampiran 14	Data hasil penelitian kuantitatif dan kualitatif.....	155
Lampiran 15	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian .....	157
Lampiran 16	Dokumentasi.....	181

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dari bangun tidur saat melihat jam, kemudian beraktifitas rutin sehari-hari, seperti bekerja di segala bidang, berolahraga bahkan beribadah tidak luput menit ke menit dari penggunaan matematika. Berbelanja, menghitung benda, waktu, tempat, jarak dan kecepatan merupakan fungsi matematika. Memahami grafik, tabel, diagram mengukur panjang, berat dan volume juga merupakan fungsi matematika. Dengan kata lain, matematika sangat penting dalam kehidupan manusia.

Mengingat begitu pentingnya matematika, maka kemampuan matematika perlu distimulasikan kepada setiap orang sejak usia sedini mungkin. Stimulasi untuk mengembangkan kemampuan matematika pada anak usia dini, dapat dilakukan baik secara formal, informal maupun nonformal. Fungsi matematika sebenarnya bukan sekedar untuk berhitung, tetapi untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, terutama aspek kognitif. Salah satu aspek peningkatan kemampuan kognitif anak yaitu dengan mengoptimalkan kemampuan matematika pada anak usia dini. Konsep-konsep matematika yang diharapkan perlu dikenalkan pada anak usia dini diantaranya adalah Kemampuan matematika permulaan seperti mencocokkan, mengklasifikasikan, membandingkan serta mengurutkan perlu distimulasi pendidik dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Tujuan mempelajari matematika yaitu untuk mempersiapkan anak agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang

selalu berkembang pesat. Melalui pembelajaran matematika permulaan karena akan bertindak berdasarkan pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. mempersiapkan seseorang agar dapat menggunakan matematika permulaan serta pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-harinya dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lain.

Kemampuan matematika permulaan anak pada Tamak Kanak-kanak bisa dilihat saat bermain dan berkegiatan. Misalnya saat membagikan kue kepada setiap temannya, menuang air dari satu wadah ke wadah lain, mengumpulkan manik-manik besar dalam satu wadah dan manik-manik yang lebih kecil pada wadah yang lain, atau bertepuk tangan mengikuti pola irama, serta pada saat membiasakan kemandirian misal melalui memakai sepatu sendiri. Peneliti melihat anak membagi kue belum adil kepada temannya, menuang air ke gelas ada terbanyak dan terkurang di masing masing gelas. Manik besar dan manik kecil masih ada beberapa berada wadah yang tidak sesuai. Saat bertepuk ada beberapa anak belum mengikuti. Hal tersebut menggambarkan belum optimalnya kemampuan matematika permulaan anak usia dini dan membuat anak belum mampu menyelesaikan masalah sesuai usianya.

Melalui pembelajaran matematika sejak usia dini maka akan memperkenalkan anak pada kemampuan matematika permulaan yang mempersiapkan anak untuk terbiasa berpikir kritis, kreatif dan mampu memecahkan masalah sesuai usianya. Kemampuan ini merupakan kemampuan dasar yang perlu dikembangkan terlebih dahulu sebelum anak mempelajari kemampuan matematika lebih rumit, maka dalam mengenalkan konsep

matematika pada anak, akan lebih mudah dipahami jika anak diberi kesempatan untuk mengalami sendiri maupun menggunakan benda-benda konkrit karena pada tahap ini anak belajar menggunakan simbol-simbol dan masih belum dapat berfikir secara sistematis.

Guru di Taman Kanak-kanak Negeri 1 Bukittinggi belum optimal menstimulasi kemampuan matematika permulaan anak usia dini. Pengenalan konsep matematika permulaan yang meliputi kemampuan mencocokkan mengklasifikasikan, membandingkan dan mengurutkan disampaikan guru kepada anak hanya dengan menggunakan lembar kerja anak, majalah dan metode ceramah. Guru sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Misalnya dengan menayangkan Video Interaktif tentang kemampuan matematika permulaan anak usia dini. Media tersebut merupakan sebuah media pembelajaran yang berisi media atau berupa cerita yang bergerak disertai dengan adanya suara. Sedangkan media video interaktif tentang kemampuan matematika permulaan banyak terdapat di media sosial yang bisa ditayangkan kepada anak. Media ini memiliki daya tarik yang sangat tinggi terhadap respon yang dimiliki anak. Media video interaktif bisa menstimulasi aspek perkembangan kognitif anak usia dini berdasarkan pendapat (Blazenka & Damir, 2011)

Pendidikan Matematika pada anak usia dini memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan aspek kognitif dan potensi dalam dirinya, dengan adanya pendidikan matematika yang bermutu untuk anak serta pembelajaran yang menyenangkan, anak akan lebih mudah memahami materi matematika permulaan yang diajarkan. Menurut (Suryana, 2013) melalui pendidikan anak usia dini ada 2

kemungkinan yang bisa terjadi, yaitu: pengembangan yang utuh dan pengembangan yang tidak utuh. Pengembangan yang utuh yaitu berkembangnya semua aspek yang ada pada diri anak seperti; aspek moral dan agama, aspek fisik motorik, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek sosial emosional dan aspek seni. Sedangkan pengembangan yang tidak utuh yaitu berkembangnya sebagian aspek dalam diri anak atau tidak berkembang sama sekali.

Kemampuan Matematika permulaan pada anak usia Taman Kanak-kanak perlu distimulasi karena dalam rentang usia anak yang menginjak 5-6 tahun merupakan masa yang sangat strategis untuk mengenalkan matematika permulaan seperti, mencocokkan, mengelompokkan, mengurutkan dan membandingkan. (Smith, 2009) Anak pada usia 5-6 tahun sangat peka terhadap rangsang yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahu yang tinggi pada anak akan tersalurkan bila mendapatkan rangsangan yang sesuai dengan tugas perkembangannya (Direktorat Pembinaan TK dan SD, 2007).

Kemampuan matematika harus dimiliki semua orang dari kalangan anak-anak hingga orang dewasa. Matematika memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan manusia. Disadari maupun tidak, sebenarnya seseorang tidak lepas dengan matematika seperti saat melihat jam, menghitung rakaat sholat, berbelanja dipasar, memasak dan masih banyak kegiatan lainnya yang berhubungan dengan matematika. Mengenalkan matematika sejak usia dini kepada anak membantu anak memiliki *Life Skills* (Kecakapan Hidup) di masa depan (Kemdikbud, 2020).

Mayar, (2020) berpendapat bahwa penerapan permainan pencocokan kepingan buah adalah bentuk penanaman konsep berhitung pada anak dan

mendorong perkembangan pemahaman matematika permulaan yaitu mencocokkan, mengurutkan, membandingkan, mengelompokkan sehingga kemampuan matematika permulaan anak dapat berkembang secara optimal. Pengenalan matematika sejak usia dini menjadikan anak lebih terampil memecahkan persoalan sederhana sehari-hari. Adanya keterkaitan yang kuat antara prestasi matematika awal anak-anak dan prestasi matematika mereka di kemudian hari. (Balley, 2014). Sejak kecil sudah terbiasa mandiri menyelesaikan atau memecahkan persoalan, maka kelak di saat dewasa akan terbiasa mampu memecahkan persoalan sesuai dengan tahapan usia selanjutnya.

Matematika diajarkan sejak dini sebagai peletakkan dasar-dasar kepribadian sedini mungkin seperti sikap kritis, ulet, mandiri, ilmiah dan rasional. (Utami, 2020). Pemecahan masalah adalah kunci untuk dapat mengerjakan semua aspek matematika lainnya. Melalui pemecahan masalah, anak-anak belajar bahwa ada banyak cara berbeda untuk memecahkan masalah dan lebih dari satu jawaban mungkin. Ini melibatkan kemampuan untuk mengeksplorasi, memikirkan suatu masalah, dan bernalar secara logis untuk menyelesaikan masalah rutin maupun nonrutin. Selain membantu berpikir matematis, kegiatan ini membangun keterampilan bahasa dan sosial seperti bekerja sama.

Kemampuan mengenal konsep matematika permulaan pada anak Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi rata-rata belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat ketika masih ada anak yang memasang sepatu terbalik, itu membuktikan bahwa kemampuan mencocokkan pada anak usia 5-6 masih belum berkembang secara optimal. Saat diminta untuk mengelompokkan benda

berdasarkan bentuk, ukuran, beberapa anak masih ada yang salah atau belum mampu mengelompokkan. Saat kegiatan meronce masih ada anak yang belum mampu mengurutkan manik sesuai urutan warna yang diarahkan guru serta ketika disuruh berbaris sesuai tinggi badan masih ada anak yang berbaris ditempat yang tidak seharusnya.

Dari Pengamatan awal di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal konsep matematika permulaan masih rendah, pencapaian perkembangan kognitif belum sesuai dengan tujuan perkembangan menurut tingkat usianya. Seperti mencocokkan benda sesuai dengan bentuknya, mengelompokkan benda menurut bentuknya, mengurutkan benda berdasarkan ukurannya, membandingkan benda berdasarkan ukurannya. Konsep matematika permulaan pada anak usia dini tidak dapat dilakukan dalam jangka waktu yang singkat, tetapi harus dilakukan secara bertahap, dalam jangka waktu yang tidak bisa di tetapkan, serta dibutuhkan media yang menunjang pembelajaran.

Media video interaktif sangat efektif terhadap daya tangkap anak serta meningkatkan pemikiran kritis untuk anak usia dini (Dewi dan Rimpiati, 2016). Media yang digunakan haruslah mampu membawa anak pada dunia mereka, yaitu dunia anak yang bebas dan murni untuk mencapai berbagai hal yang kreatif, berekspresi, bermain dan belajar. Banyaknya pengetahuan baru yang diperoleh anak akan sangat tergantung dari kemampuan dan kreativitas guru dalam mengembangkan kegiatan dan melengkapi alat-alat atau sarana penunjang yang diperlukan. (Susilowati, 2014).

Media interaktif sangat bagus untuk mendukung efisiensi proses pembelajaran dengan mempertimbangkan kebutuhan dan prestasi anak. Oleh karena itu, guru harus bisa menyediakan media berbasis teknologi yang harus berhasil diintegrasikan oleh guru yang bekerja di lembaga pendidikan anak usia dini. Implementasi informasi dan Kurikulum Teknologi Komunikasi (TIK) pada pendidikan anak usia dini merupakan salah satu upaya pengembangan sektor untuk meningkatkan dan mendukung pembelajaran, bahasa, dan literasi anak usia dini. dengan media interaktif, anak dapat merasakan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan mengasyikkan serta dapat membantu anak untuk mudah memahami pelajaran (Ambarini, Setyaji, 2018).

Menurut Ibu Suci Muharni, S.Pd guru di Taman Kanak-kanak Negeri 1 Bukittinggi, pembelajaran anak sebelumnya banyak dilakukan secara klasik yaitu hanya menggunakan lembar kerja anak, majalah, banyak dilakukan dengan metode ceramah serta berulang-ulang yang membuat kemampuan matematika permulaan anak belum terstimulasi dengan optimal serta membuat anak akan mudah bosan dan jenuh. Kegiatan pembelajaran yang tidak kreatif membuat anak bosan dan akhirnya tidak paham dengan pembelajaran yang disampaikan.

Dengan adanya era digitalisasi pada zaman sekarang ini pendidik harus lebih kreatif dalam menciptakan suasana belajar. Mayar, ( 2020) membuktikan bahwa pengembangan kemampuan berhitung anak bukan hanya dengan cara formal saja seperti buku, LKA dan majalah namun juga dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik seperti logico yang merupakan sistem pembelajaran yang dirancang untuk anak agar aktif terlibat dalam kegiatan belajar.



Untuk mengarahkan anak usia dini dalam memahami matematika permulaan, maka perlu dikemas proses pembelajaran semenarik mungkin yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika permulaan itu sendiri. Agar anak lebih mudah memahami pembelajaran matematika permulaan yang merupakan dasar kemampuan matematika anak. Yang nantinya dapat menjadikan anak usia dini termotivasi dan menumbuhkan keterampilannya serta meningkatkan aspek perkembangan anak usia dini sesuai dengan yang diinginkan. Sehingga Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Video Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini di Kota Bukittinggi”**, sebagai alternatif pengenalan dan pembelajaran matematika permulaan untuk anak usia dini.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak Kota Bukittinggi.
2. Kurangnya pendidik menstimulasi kemampuan matematika permulaan anak usia dini.
3. Kurangnya penggunaan media berbentuk video interaktif untuk menstimulasi kemampuan matematika permulaan anak usia dini.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan di atas, tampak jelas bahwa permasalahan yang terkait dengan topik penelitian ini sangat luas. Banyaknya

permasalahan yang ada membuat peneliti memfokuskan penelitian pada masalah yang berkaitan dengan Pengaruh Penggunaan Video Interaktif terhadap Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini karena penggunaan video interaktif diprediksikan sangat efektif mempengaruhi kemampuan matematika permulaan anak usia dini.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada aspek-aspek berikut:

1. Seberapa besar pengaruh penggunaan media video interaktif terhadap kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi?
2. Bagaimana pengaruh dari penggunaan media video interaktif terhadap perkembangan kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Penelitian yang akan dilakukan maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat seberapa besar pengaruh penggunaan media video interaktif terhadap kemampuan matematika anak di Taman Kanak-kanak di Kota Bukittinggi.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media video interaktif terhadap kemampuan matematika anak usia dini.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **a. Secara Teoritis**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan pembelajaran matematika permulaan anak usia dini sebagai informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya.

### **b. Secara Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, baik bagi peneliti sendiri maupun bagi yang berkecimpung dalam Pendidikan anak usia dini, diantaranya :

1. Bagi anak dapat memberi pengalaman belajar matematika permulaan yang menarik dan menyenangkan melalui video interaktif.
2. Bagi Guru dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi Guru tentang media pembelajaran guna memudahkan anak memahami pembelajaran di sekolah.
3. Bagi peneliti sendiri agar dapat membuka wawasan peneliti tentang video interaktif dan matematika permulaan anak usia dini.