

**PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF SAINS UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA DINI**

Tesis

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



Oleh:  
**AISYAH OKTAVIA SIREGAR**  
**NIM. 20330001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## ABSTRACT

**Siregar, Aisyah Oktavia 2023. Development of science interactive videos to improve children's language skills. Thesis. Masters Program in Early Childhood Education, FIP, Padang State University.**

This research is motivated by a number of things that researchers found about problems in the learning process in Kindergarten, namely from the development of language skills possessed by some children that have not yet developed optimally, the fact is that in the field there are still some children who do not pay attention to learning, do not know several kinds of letters and have not been able to express their opinion, and the child has not been able to write his own name because the learning media used does not attract the attention of children in learning to improve children's language skills in kindergarten. The purpose of this study was to develop interactive science video media to improve early childhood language skills. This study uses the type of Research and Development development research referring to the Borg and Gall, Gall development model with 9 research steps namely; 1) assess need to identify goals, 2) conduct instructional analysis, 3) analyze learners and context, 4) write performance objectives, 5) develop assessment instruments, 6) develop instructional strategy, 7) develop and select instructional material, 8) design and conduct formative evaluation of instructions, and 9) revise instructions. Data collection techniques using documentation and observation sheets. The data analysis technique uses the validity of Aiken's V. The validation results of the science interactive video media are declared valid and very feasible to use with the average results of Aiken's V by material experts of 90.90% and media experts of 94.54%. The effectiveness results with the results of the pre-test, namely 51.56%, the results of the post-test, namely 82.77% using the t-test, it is said that the results of the post-test are better than the pre-test, so it can be concluded that video media interactive science to improve early childhood language skills is declared valid and effective.

**Keywords: Science Interactive Video, Language Skills, Early Childhood**

## ABSTRAK

**Siregar, Aisyah Oktavia 2023. Pengembangan Video Interaktif Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia. Tesis. Program Magister Pendidikan Anak Usia Dini, FIP, Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa hal yang peneliti temukan tentang permasalahan dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-kanak, yaitu dari perkembangan kemampuan bahasa yang dimiliki oleh beberapa anak masih belum berkembang optimal, faktanya di lapangan masih terdapat beberapa anak yang kurang menyimak pembelajaran, belum mengetahui beberapa macam huruf dan belum mampu menyampaikan pendapatnya, serta anak belum bisa menulis namanya sendiri di karenakan media pembelajaran yang dipakai kurang menarik perhatian anak dalam belajar untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak di taman kanak-kanak. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media Video interaktif sains untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan Research and Development mengacu pada model pengembangan Borg and Gall, Gall dengan 9 langkah penelitian yaitu; 1) asses need to identify goal, 2) conduct instructional analysis, 3) analyze learners and context, 4) write performance objective, 5) develop assessment instruments, 6) develop instructional strategy, 7) develop and select instructional material, 8) design and conduct formative evaluation of instruction, dan 9) revise instruction. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan validitas Aiken's V. Hasil validasi media video interaktif sains dinyatakan valid dan sangat layak digunakan dengan hasil rata-rata Aiken's V oleh ahli materi sebesar 90,90% dan ahli media sebesar 94,54%. Hasil efektivitas dengan hasil uji pre-test yaitu 51,56% hasil uji post-test yaitu 82,77% dengan menggunakan uji t-test dikatakan bahwa hasil uji post-test lebih baik dari pada uji pre-test sehingga dapat disimpulkan bahwa media video interaktif sains untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini dinyatakan valid dan efektif.

**Kata kunci: Video Interaktif Sains, Kemampuan Bahasa, Anak Usia Dini**

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

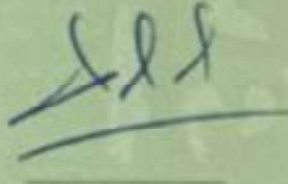
Nama Mahasiswa : *Aisyah Oktavia Siregar*  
NIM. : 20330001

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

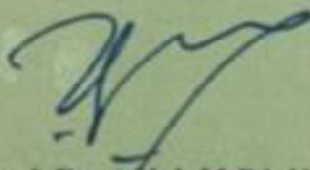
**Dr. Yaswinda, M.Pd**  
Pembimbing



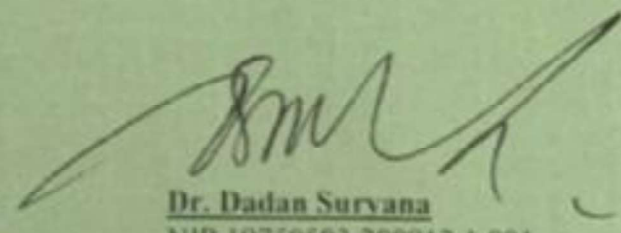
**22 Agustus 2023**

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi



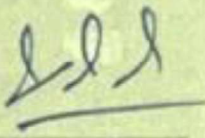
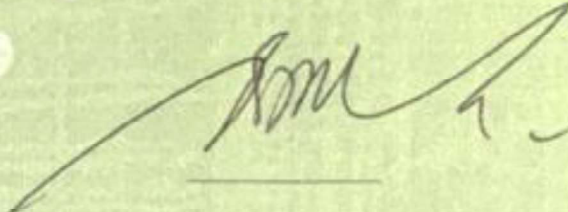
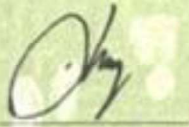
**Prof. Dr. Afdal, M.Pd, Kons**  
NIP 19850505 200812 1 002



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

PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Yaswinda, M.Pd (Ketua)	
2.	Dr. Dadan Suryana, M.Pd (Anggota)	
3.	Dr. Nenny Mahyuddin, M.Pd (Anggota)	

Mahasiswa :

Nama : Aisyah Oktavia Siregar

NIM : 20330001

Tanggal Ujian : 22 Agustus 2023

## PERSYARATAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul :

### **Pengembangan Video Interaktif Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini**

Tidak Pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan Universitas batal saya terima.

Padang, September 2023



Aisyan Oktavia Siregar  
Nim. 20330001

## KATA PENGANTAR



Puji Syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Selanjutnya, sholawat beriring salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW dengan ucapan Allahuma Sholli'ala Sayyidina Muhhammad Wa'ala Alisayyidina Muhammad, para sahabat, keluarga dan pengikutnya yang taat pada ajaran-ajaran agamanya.

Tujuan Tesis ini adalah untuk melakukan penelitian di lapangan dan merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan tesis nantinya sehingga penulis bisa memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini di Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang. Tesis ini Berjudul "*PENGEMBANGAN VIDEO INTERAKTIF SAINS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA DINI.*"

Pada Penulisan Tesis ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan, nasihat, serta saran-saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Ganefri, Ph.D selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. Afdal, M.Pd, Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

3. Bapak Dr. Dadan Suryana, M.Pd selaku koordinator Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini.
4. Ibu Dr. Yaswinda, M.Pd sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan pengertian mulai dari awal sampai dengan selesainya tesis ini.
5. Bapak Dr. Dadan Suryana selaku Penguji 1 yang telah menyumbangkan pikiran, saran, dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
6. Ibu Dr. Nenny Mahyuddin, M.Pd selaku Penguji 2 dan Validator instrument yang telah menyumbangkan pikiran, saran dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
7. Ibu Dr. Abna Hidayati, M.Pd selaku Validator Ahli Media yang telah menyumbangkan pikiran, saran dan masukan untuk kesempurnaan Game E-Flashcard ini.
8. Ibu Nurhafizah, M.Pd, Ph.D selaku Validator Materi yang telah menyumbangkan pikiran, saran dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
9. Kepala sekolah dan guru TK Hangtua Padang.
10. Penghargaan tidak terhingga dan penuh rasa hormat kepada kedua orang tua, Ayah Ahmad Rahim Siregar, S.H dan Ibu Nurhotima, S.Pdi yang telah bersedia mewujudkan mimpi anaknya dengan selalu mendoakan keberhasilan penulis.



11. Dan untuk diri sendiri, AIS you're the best, makasih telah kuat dan sabar dalam menyelesaikan Tesis ini.

Semoga Allah SWT membalas semua jasa baik dan menjadi catatan kemuliaan di sisi Allah SWT. Aamiin.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Untuk itu penulis menerima kritik dan masukan yang bermanfaat demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca semua dan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2023

Penulis

Aisyah Oktavia Siregar

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Pembatasan Masalah .....	11
D. Perumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Manfaat Penelitian .....	12
G. Spesifikasi Produk .....	13
H. Kebaharuan dan Orisinilita .....	13
I. Definisi Operasional .....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
A. Kajian Teori .....	15
1. Hakikat Anak Usia Dini .....	15
2. Konsep Pendidikan Anak Usia Dini .....	18
3. Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini .....	22
4. Multimedia.....	32
5. Video Interaktif.....	36
6. Konsep Sains Anak Usia Dini .....	39
B. Penelitian Relevan .....	46
C. Kerangka Konseptual.....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
A. Jenis Penelitian .....	50
B. Prosedur Penelitian .....	53
C. Instrumen Penelitian .....	56
D. Teknik Pengumpulan Data .....	57
E. Teknik Analisis Data .....	61
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	67
1. Tahapan Identifikasi Tujuan Instruktural .....	67
2. Tahapan Analisis Instruksional .....	68
3. Identifikasi Belajar dan Konteks .....	70
4. Merumuskan Tujuan Pembelajaran .....	71
5. Pengembangan Instrumen .....	73
6. Pengembangan Strategi Instruksional .....	75
7. Pengembangan Dan Pemilihan Materi Pembelajaran .....	79
8. Merancang Dan Evaluatif Formatif .....	83
9. Revisi Instruksional .....	113
B. Pembahasan .....	116
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>127</b>
A. Kesimpulan .....	127
B. Implikasi .....	128
C. Saran .....	129

## DAFTAR TABEL

3.1 Kemampuan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun .....	54
3.2 Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru .....	57
3.3. Daftar Validator pengembangan video interaktif sains.....	58
3.4. Kisi-Kisi Penilaian Validator Media Video Interaktif Sains.....	58
3.5. Kisi-kisi Penilaian Validator Materi Video Interaktif Sains .....	59
3.6 Kisi-kisi lembar Instrumen Observasi.....	60
3.7 Uji Coba Instrumen .....	60
3.8 Skala Likert .....	61
3.9 Table kriteria kelayakan media pembelajaran.....	62
3.10 Skala Likert .....	63
3.11 Table kriteria kelayakan media pembelajaran.....	63
3.12 Skor Uji Validasi Video Interaktif Sains .....	65
4.1 Kisi-Kisi Lembar Angket Validasi Kemampuan Sains Anak.....	74
4.2 Storyboard .....	80
4.3 Desain Awal Media.....	85
4.4 Data Hasil Penilaian Oleh Ahli Instrumen.....	95
4.5 Penilaian Aiken's .....	96
4.6 Data Hasil Penilaian Oleh Validator Materi .....	97
4.7 Penilaian Aiken's .....	98
4.8 Data Hasil Penilaian Oleh Validator Media.....	99
4.9 Penilaian Aiken's .....	99
4.10 Komentar Ahli Media .....	100

4.11 Hasil Angket Respon Guru Uji Kelas Kecil .....	104
4.12 Subjek Dan Objek Uji Kelas Sedang Utama.....	107
4. 13 Produk akhir Video Interaktif sains .....	113
4.13 Revisi tambahan dari contributor .....	104

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual.....	49
Bagan 3.1 Model Pengembangan Borg & Gall, Gall.....	57
Bagan 3.2. Alur Pengembangan Media Video Interaktif Sain .....	53
Bagan 4.1 Indikator Kemampuan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun .....	69
Bagan 4.2 alur bagian kegiatan interaktif .....	76

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Data Hasil Efektifitas Anak (Pre-test) .....	108
Grafik 4.2 Data Hasil Efektifitas Anak (Post-test) .....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Uji Coba Instrumen .....	143
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	144
Lampiran 3 Surat Balasan TK.....	145
Lampiran 4 Surat Validator Instrumen .....	147
Lampiran 5 Validasi Instrumen.....	148
Lampiran 6 Surat Validator Materi .....	152
Lampiran 7 Validasi Materi .....	153
Lampiran 8 Surat Validator Media .....	157
Lampiran 9 Validator Media.....	158
Lampiran 10 Modul Ajar .....	162
Lampiran 11 Lembar Observasi Uji Coba Kemampuan Bahasa Anak.....	173
Lampiran 12. Hasil Respon Anak Uji Coba Kelas Kecil .....	176
Lampiran 13 Hasil Uji Pre-test .....	177
Lampiran 14 Hasil Post—test .....	178
Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian .....	179



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Anak usia dini merupakan kelompok anak yang berada pada usia 0-6 tahun yang sering disebut masa emas dimana pertumbuhan dan perkembangannya berkembang pesat karena pada usia ini anak sangat peka dan mempunyai rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Setiap anak memiliki potensi yang berbeda-beda, dimana mereka masih dalam tahap masih mengenal diri – sendiri (Ashari et al., 2022). Dapat dilihat dari cara anak bertanya tentang apa yang mereka lihat dan rasakan. Jika pertanyaan mereka bisa dijawab dengan baik dan mudah dipahami anak, maka pengetahuan anak akan bertambah. Anak usia dini merupakan masa yang sangat penting bagi anak usia dini untuk menumbuhkan hubungan dengan alam dan cara untuk menstimulasi anak dengan mengeksplorasi lingkungan anak, seperti lingkungan rumah dan sekolah (Bhagwanji et al., n.d.). Usia dini memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya dan merupakan usia yang tepat untuk membentuk berbagai potensi ( Sari & Suryana, 2019).

Masa emas merupakan tahap kehidupan yang bernilai positif yang harus di kembangkan secara kreatif, karena pada masa ini harus berisikan pengalaman yang berharga sehingga tidak ada perkembangan yang terlewatkan demi kepentingan anak usia dini (Gratzer, 2008). Perkembangan anak fokus untuk menjelaskan bagaimana anak berubah dan tumbuh selama masa kanak-kanak

(Cherry, 2023). Pendidikan adalah kunci dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas (Rismawan, 2015). Pendidikan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan membuat generasi ini sebagai contoh dari pengajaran generasi yang terdahulu (Rahman et al., 2022). Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini akan membantu orangtua mempelajari apa yang diperlukan untuk memahami dan mengajar anak kecil serta caranya memberikan dukungan yang mereka dan keluarga mereka butuhkan dan pantas dapatkan (Morrison, 2019). Pendidikan Anak usia dini yang baik merupakan hak untuk semua anak. pendidikan anak usia dini terbagi tiga yaitu, prasekolah, tempat penitipan anak, dan TK (Denboba et al., 2015). Tidak ada negara yang dapat mencapai tujuan inklusif dan kualitas pendidikan untuk semua kecuali itu membuat kualitas pendidikan menjadi kenyataan bagi semua lapisan masyarakat (Unicef, 2020). PAUD yang berkualitas merupakan pengakuan secara luas untuk mempersiapkan potensi, kesiapan dan perkembangan sekolah (Reynolds et al., 2017). Prestasi akademik meningkat untuk anak-anak diberikan pendidikan dini yang berkualitas tinggi (Bakken et al., 2017).

Pendidikan anak usia dini tidak hanya untuk memberikan pengalaman belajar kepada anak tetapi mencakup seluruh perkembangan anak. Pendidikan anak usia dini dapat terjadi dimana dan kapan saja, misalnya interaksi antara anak dan keluarga, teman sebayanya, dan lingkungan. Program pendidikan anak usia dini yang berkualitas tinggi memperkaya lingkungan belajar dan dapat mengasuh anak-anak kurang mampu (Elango et al., 2016) Anak yang

berada di Taman Kanak-kanak tidak mempunyai perkembangan yang sama, karena itu guru dapat mengarahkan anak untuk ke taraf perkembangan yang lebih tinggi dengan aktivitas-aktivitas yang dapat menstimulasi perkembangan anak. Sehingga guru sangat berperan penting untuk mengembangkan semua kemampuan yang dimiliki anak sesuai tahap umur anak (Etivali & Kurnia, 2019).

Anak usia dini harus diperkenalkan dengan sains karena akan mendorong anak agar menjadi inspiratif, kreatif, dan kaya akan ide-ide serta bisa menciptakan kemampuan anak berfikir logis. Pendidikan sains akan memberikan pengalaman langsung sehingga dapat mengembangkan aspek keterampilan proses sains agar mampu bereksplorasi, melatih pikiran anak, dan mampu memecahkan masalah (Izzuddin et al., 2019). Faktor yang mendukung pembelajaran sains anak yaitu sikap guru, tingkat pengetahuan guru tentang sains, dan pemahaman tentang (Broström, 2015).

Pendidikan sains merupakan pendekatan pembelajaran dan fungsi eksekutif dengan memunculkan keingintahuan alami anak-anak, menyediakan sebuah kesempatan unik untuk melibatkan anak-anak dalam pengalaman belajar langsung yang mendorong pemikiran kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, ketekunan, dan keterampilan belajar domain-umum adaptif lainnya (Bustamante et al., 2018).

Sains untuk anak usia dini didasarkan pada beberapa keyakinan yaitu: (1) kegiatan sains merupakan bagian alami dan sangat penting untuk pembelajaran anak, (2) rasa ingin tahu yang ada pada anak tentang alam

mereupakan rangsangan yang baik untuk anak, (3) pemberian bimbingan yang tepat akan menjadi dasar untuk mengembangkan keterampilan bertanya untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar anak, (4) eksplorasi sains awal membuat anak dapat bekerja sama satu sama yang lain, mengembangkan motorik kasar dan halus anak, bahasa, dan pemahaman matematika awal (Worth, 2010). Menjadi seorang guru bagi anak usia dini dalam menyajikan informasi kepada anak usia dini harus menggunakan media agar hal yang ingin disampaikan kepada anak mudah di mengerti anak dan diharapkan adanya perkembangan perilaku berupa kemampuan, sikap dan keterampilannya (Mahyudin, 2020). Sains memberikan konteks yang agar anak -anak mengembangkan keterampilan untuk bahasa, keaksaraan, dan matematika. Selanjutnya, belajar tentang sains membantu melibatkan anak-anak pengembangan konsep, komponen kunci dari instruksional guru dukungan terkait dengan kemampuan akademik dan bahasa anak (Gerde et al., 2013).

Pada zaman modern seperti yang kita rasakan sekarang keberadaan dan peranan teknologi informasi dalam sistem pendidikan telah mengantarkan era baru perkembangan dunia pendidikan, tetapi perkembangan ini belum diimbangi oleh peningkatan sumber daya manusia yang nantinya dapat menentukan keberhasilan tujuan dunia pendidikan Indonesia. Teknologi baru sering mengumpulkan banyak kegembiraan dan dampak. Inovasi teknologi berulang kali menimbulkan kekhawatiran atas potensi risikonya bagi masyarakat (Smiley & Fisher, 2022).

Penyebab dari terjadinya masalah ini karena masih tertinggalnya sumber

daya manusia dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk proses tujuan pendidikan yang hendak dicapai. Harapannya pada masa sekarang ini adanya peningkatan kemampuan pendidik untuk lebih paham akan sistem teknologi informasi yang nantinya berfungsi sebagai sarana pendukung dan sebagai senjata utama untuk memotivasi keberhasilan dunia pendidikan sehingga mampu bersaing dipasar global (Budiman, 2017). Anak usia dini merasa senang dan tertarik sewaktu belajar apabila media pembelajarannya menggunakan komputer/laptop, anak akan lebih menyukai pembelajaran yang dibuat dan dilengkapi dengan animasi, gambar, musik dan video. Media yang digunakan juga harus dilihat dari kebutuhan anak, karena pada hakikatnya anak mempunyai kebutuhan belajar yang bermacam-macam, sehingga pendidik perlu memperhatikan karakter anak sehingga tahu apa saja yang tepat untuk diberikan kepada anak (Mahyuddin et al., 2018). Media tidak hanya akan mengubah cara prospektif guru ingin belajar tetapi juga akan mengubah cara pendidik dan guru berpikir tentang belajar dan sedang belajar (Praherdhiono et al., 2018).

Multimedia adalah kumpulan beberapa bagian media yang ada dalam media komputer. Multimedia ini merupakan solusi dalam memudahkan anak dalam belajar karena tidak monoton sehingga anak mudah memahaminya (Armansyah et al., 2019). Multimedia pembelajaran dimaknai sebagai desain komunikasi interaktif berbasis komputer dalam penyampaian secara terpadu. Tata olah multimedia menggunakan computer dalam menyediakan pembelajaran dan ditampilkan melalui audio, video, teks, gambar serta animasi

yang ditayangkan kepada anak (Sari, 2013). Interaktif merupakan adanya komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi sehingga terjadi komunikasi timbal balik antara media komunikasi dengan pengguna sehingga memunculkan adanya interaksi (Permana et al., 2020). Saat ini media teknologi sudah di sajikan untuk anak usia dini dimanapun ia berada. Di smartphone maupun komputer sudah banyak sekali permainan/game dan aplikasi yang berfokus pendidikan yang lebih cepat dan kompleks tetapi butuh mempertimbangkannya untuk mengenalkan pada anak (Pila et al., 2019).

Video interaktif sains merupakan media pembelajaran yang berisi unsur suara, gambar, teks yang bersifat interaktif untuk menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan pemakainya. Video interaktif sains dibuat dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti yang diharapkan sebagai penunjang materi bagi peserta didik. Komponen penting dalam video interaktif sains adalah computer dan LCD/ proyektor, yang digunakan yang digunakan secara terpadu di dalam pembelajaran (Firmansah et al., 2020). Media pembelajaran multimedia diharapkan dapat menstimulasi perkembangan NAM, kognitif, fisik-motorik, sosial emosional, bahasa serta keterampilan anak usia ini secara optimal. Sebelum anak belajar tentang pengetahuan lain, anak harus menggunakan bahasa supaya anak dapat mengerti dengan baik. Bahasa terdiri dari simbol apapun sistem untuk penyimpanan dan pertukaran informasi. Ini biasanya dijelaskan dalam hal kemampuan bicara dan pemahaman mendengarkan (Coplan, 1995).

Apabila perkembangan bahasa anak berkembang dengan baik maka anak

akan mudah bersosialisasi dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya oleh karena itu kita sebagai orang dewasa harus focus dalam memberikan stimulasi terhadap perkembangan bahasa anak. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini perlu diperhatikan dan diberi stimulasi yang tepat. Pertumbuhan dan perkembangannya yaitu kognitif, fisik-motorik, fisik, sosial-emosional dan bahasa. aspek bahasa merupakan kemampuan dasar pembentukan karakter bagi anak karena dengan bahasa anak dapat mengkomunikasikan apa yang ada dalam pikirannya (Ningsih & Mahyuddin, 2021).

Masa anak usia dini merupakan masa yang berpengaruh dalam perkembangan anak hingga mereka dewasa, salah satu perkembangan yaitu perkembangan bahasa, bahasa anak berkembang mulai dari yang sederhana hingga yang rumit. Anak-anak memasuki sekolah dengan beragam kompetensi lisan dan melek huruf, serta disposisi terhadap apa yang bisa dilakukan dengan ucapan dan tulisan (Luke & Kale, 2017). Perkembangan bahasa anak merupakan gabungan dari aktivitas sosial anak, kognitif, emosi, fisik dan motorik anak. tahap perkembangan bahasa anak sangat penting untuk diperhatikan orangtua ataupun guru, karena bahasa adalah alat anak dalam berkomunikasi dengan orang-orang sekitarnya untuk menyampaikan pendapat dan keinginan anak (Wahidah & Latipah, 2021). Anak yang berada pada usia 4-6 tahun dapat melakukan gerakan yang terkoordinasi, bahasanya sudah berkembang dengan baik sehingga mampu berkomunikasi dengan lingkungan sekitarnya. Di usia ini juga merupakan masa sensitif bagi anak untuk belajar bahasa. dengan

koordinasi mata dan tangan dalam mewujudkan imajinasi kedalam bentuk gambar. Sehingga penggunaan gambar dalam media pembelajaran mampu membantu perkembangan bahasa anak (Nenny et al., 2016). Bahasa adalah alat utama untuk komunikasi dan ekspresi makna. Anak didorong sering untuk menggunakan bahasa dengan orang lain Tujuannya untuk mencapai komunikatif kompetensi (Kennison, 2017).

Kemampuan bahasa anak yaitu dapat menyimak dan memahami perkataan seseorang, mendengarkan dan menceritakan kembali cerita yang didengarkan anak (Rusniah, 2017). Bahasa adalah tanda yang memiliki makna untuk berkomunikasi dengan lingkungan sekitar anak. Bahasa juga dapat dimaknai sebagai suatu sarana komunikasi yang digunakan melalui suatu sistem suara, kata, yang digunakan anak dalam mengutarakan pendapat dan perasaan. Sehingga bahasa termasuk hal yang sangat penting dalam proses perkembangan untuk mengoptimalkan kemampuan dan beradaptasi dengan lingkungan sekitar (Friantary, 2020) Banyak faktor yang terkait dengan perkembangan bahasa anak, yang meliputi genetik dan pengaruh lingkungan (Madigan et al., 2019) . Bahasa merupakan peristiwa sosial, yang dilihat dari perkembangan dan kedewasaan linguistik, dimana dalam arti luas kedewasa merupakan aspek sosial dan budaya. Anak anak juga dapat terstimulasi bahasa melalui media audio-visual (Al-Harbi, 2019).

Dilihat dari pembahasan di atas dapat peneliti akan menjelaskan kaitan sains dengan bahasa. Salim & Dwi (2014) berpendapat bahwasanya kriteria kemampuan sains anak salah satunya dilihat dari memungkinkan anak



menjawab persoalan “Apa” daripada “mengapa” dan memungkinkan anak menggunakan bahasa. Sains memberikan konteks yang agar anak-anak mengembangkan keterampilan untuk bahasa, keaksaraan, dan matematika. Selanjutnya, belajar tentang sains membantu melibatkan anak-anak pengembangan konsep, komponen kunci dari instruksional guru dukungan terkait dengan kemampuan akademik dan bahasa anak (Gerde et al., 2013)

Berdasarkan pengamatan di Taman Kanak-kanak Hangtuh pada bulan November yang terjadi dalam pengamatan yaitu perkembangan bahasa anak masih belum berkembang dilihat dari cara anak dalam berkomunikasi anak masih jarang sekali mengeluarkan pendapatnya, selanjutnya anak belum mampu mengenal huruf seperti menyebutkan simbol huruf dan menyebutkan awalan huruf dari suatu benda. Beberapa anak masih sulit membedakan huruf yang sama misalnya “d” dengan “b”, “m” dengan “w”. Hasil pengamatan merupakan pengumpulan data atau informasi (Mahmudah, 2017). Selanjutnya peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru yang hasilnya sekolah masih jarang sekali memanfaatkan media teknologi, dimana sekolah lebih sering menggunakan media buku majalah dan LKA ini dikarenakan pendidik masih sulit memanfaatkan media teknologi terkhususnya video interaktif sains karena minimnya pengetahuan pendidik dalam mendesain media interaktif yang dapat mengembangkan segala kemampuan anak khususnya bahasa anak. selanjutnya peneliti juga melakukan penyebaran angket melalui link [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScB\\_LApkveHDw6UWBkMJ1E4\\_VCB-mZY4K8edQpLbwwWQzwhg2g/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScB_LApkveHDw6UWBkMJ1E4_VCB-mZY4K8edQpLbwwWQzwhg2g/viewform?usp=sf_link) yang diisi oleh

guru-guru Taman Kanak-kanak.

**Tabel 1.1 Angket oleh guru-guru Taman Kanak-kanak**

No	Indikator	%
1	Apakah TK memanfaatkan media teknologi dalam pembelajaran untuk mengembangkan bahasa AUD?	2,4%
2	Apakah TK masih menggunakan media buku majalah dalam pembelajaran untuk perkembangan bahasa anak ?	3,6%
3	Apakah guru pernah mendesain video interaktif untuk digunakan dalam kelas?	2%
4	apakah guru pernah menggunakan video dalam pembelajaran di dalam kelas?	2,6%

Berdasarkan hasil angket diatas dapat dilihat nilai butir 1,3 dan 4 masih rendah. maka dapat disimpulkan penyebab terjadinya masalah disebabkan oleh kurangnya guru memanfaatkan media teknologi dalam pembelajaran, contohnya guru masih memanfaatkan buku-buku majalah dan LKA sehingga kegiatan belajar kurang menarik dan membosankan bagi anak ini yang disebabkan oleh kurangnya kemampuan guru dalam mendisain suatu media teknologi khususnya media video interaktif sains.

Maka peneliti tertarik untuk menginovasi media pembelajaran untuk meningkatkan bahasa anak usia dini dengan cara membuat video interaktif sains dengan cara membuat penelitian dengan judul, **“Pengembangan Video interaktif Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Tingkatan kemampuan pengenalan huruf awal pada anak TK Hangtua masih rendah.
2. Masih kurangnya media pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan bahasa anak.
3. Guru yang masih belum terlalu bisa mendesain media pembelajaran dari media teknologi.

## **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penerapan video interaktif sains untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak.
2. Mempermudah guru & anak untuk memahami pembelajaran dan meningkatkan kemampuan bahasa anak

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latarbelakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan media video interaktif sains untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak?
2. Bagaimana validitas video interaktif sains untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak?
3. Bagaimana efektivitas video interakti sains untuk meningkatkan

kemampuan bahasa anak usia dini?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian yang hendak dicapai, ialah untuk mengembangkan video interaktif untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian pengembangan ini memberikan manfaat yang baik untuk berbagai pihak, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Teoritis

Penelitian pengembangan ini sangat penting dilakukan dan diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan bahasa anak usia dini.

#### 2. Praktisi

- a. Bagi Anak, memberikan media yang membuat anak lebih tertarik, berminat, dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan bahasa anak usia dini.
- b. Bagi Guru, diharapkan dapat membantu guru dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran.
- c. Bagi Sekolah, Hasil Penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dan menyediakan alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan bahasa pada anak.
- d. Bagi Peneliti, sebagai syarat dalam menyelesaikan program Magister

Pendidikan Anak Usia Dini.

### **G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah menghasilkan produk dalam bentuk video interaktif sains untuk meningkatkan bahasa anak usia dini yang valid, praktis dan efektif sesuai dengan kelayakan multimedia sains. Spesifik produk yang akan dihasilkan ini adalah video interaktif sains layar depan tampilan awal yaitu memberitahu tema, sub tema, dan sub sub tema apa yang akan dipakai, mengajak anak membaca doa sebelum belajar, dan mulai memberitahukan kegiatan dan penjelasan yang disesuaikan dengan tema pembelajaran, karakteristik perkembangan anak dan lebih sederhana serta fokus pada kemampuan bahasa anak usia dini. Selanjutnya bisa membuka dimana saja dan kapan saja menggunakan yang telah dibuat [https://drive.google.com/file/d/1bL3xhIN9EFsZKtk4R2INQPvCSX\\_jwg6A/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/1bL3xhIN9EFsZKtk4R2INQPvCSX_jwg6A/view?usp=drivesdk) dan bisa di simpan ke dalam flashdisk setelah di download di android atau di komputer yang dapat digunakan untuk pembelajaran anak.

### **H. Kebaharuan dan Orisinalitas**

Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan keterbaharuan pada media pembelajaran anak usia dini pada pengembangan kemampuan bahasa anak. Video interaktif sains yang dikembangkan berbentuk video dimana di desain dengan banyak animasi, gambar, suara dan beberapat tulisan keterangan dari gambar yang ditampilkan yang diharapkan dalam kegiatan ini dapat membantu kemampuan bahasa anak.

## **I. Defenisi Operasional**

Disimpulkam beberapa definisikan yang digunakan dalam penelitian pengembangan video interaktif sains dalam meningkatkan bahasa anak usia dini, maka didefinisi sebagai berikut:

1. Video interaktif sains adalah salah satu media yang berbasis komputer yang merupakan bagian penting yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran untuk memfasilitasi dan meningkatkan bahasa anak.
2. Kemampuan bahasa adalah cara untuk berkomunikasi. Selain itu, anak dapat mengungkapkan sesuatu menggunakan lisan, tulisan, serta dari mimik wajah.