

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN**

(Skripsi)

Oleh

**NIA KARTIKA SARI
NPM 2113054049**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN

Oleh

NIA KARTIKA SARI

Permasalahan pada penelitian ini adalah kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun kelompok B TK Tunas Mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *one group preeksperimen and posteksperimen*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi. Populasi penelitian berjumlah 27 orang anak kelompok B, dan jumlah sampel sebanyak 15 orang anak yang di ambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji Wilcoxon. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai Sig (2-tailed) $0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci : Kemampuan berhitung, media audio visual.

ABSTRACT

THE EFFECT OF USING AUDIO VISUAL LEARNING MEDIA ON THE COUNTING ABILITY OF 5-6 YEAR OLD CHILDREN

By

NIA KARTIKA SARI

The problem addressed in this study is the low numeracy skills of children aged 5–6 years in Group B at TK Tunas Mandiri. This research aims to analyze the effect of using audio-visual learning media on the numeracy skills of early childhood learners. The study employed a quantitative approach with a one-group pretest-posttest experimental design. Data were collected through observation. The population consisted of 27 children, and a sample of 15 children was selected using purposive sampling. The data were analyzed using the Wilcoxon test. The hypothesis testing results showed a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.001 < 0.05$, indicating a significant effect of audio visual learning media on improving the numeracy skills of children aged 5–6 years.

Keywords: *Numeracy skills, audio visual media.*

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5– 6 TAHUN**

Oleh

NIA KARTIKA SARI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Nama : **Nia Kartika Sari**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2113054049**

Program Studi : **Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

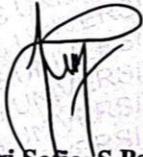
Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



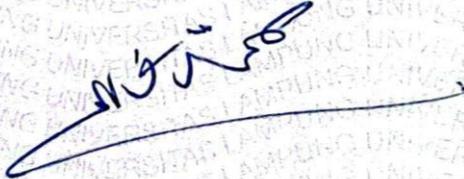
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi.
NIP 19760602 200812 2 001


Nia Fatmawati, M.Pd.
NIP 19890223 201504 2 005

2. **Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

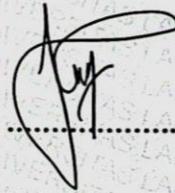

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

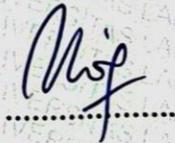
Ketua

: Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi.



Sekretaris

: Nia Fatmawati, M.Pd.



Penguji Utama

: Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP.19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 April 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nia Kartika Sari

NPM : 2113054049

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup di tuntutan berdasarkan undang-undang yang berlaku.

Bandar Lampung, 29 April 2025
Yang membuat pernyataan



Nia Kartika Sari
NPM. 2113054049

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Nia Kartika Sari dilahirkan di Semarang Jaya, Kecamatan Air Hitam, Kabupaten Lampung Barat pada tanggal 20 Januari 2003, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Komarudin dan ibu Karmi.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis sebagai berikut :

1. TK Pertiwi Semarang Jaya (2007-2008)
2. SD Negeri 1 Semarang Jaya (2008-2014)
3. SMP Negeri 1 Air Hitam (2014-2017)
4. SMA Negeri 1 Way Tenong (2017-2020)

Pada tahun 2021, penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN.

Pada tahun 2024, Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) MBKM pada di Desa Bumi Agung Kabupaten Lampung Selatan dan penulis melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di TK Dharma Wanita Persatuan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah:5-6)

“Akan selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu.
Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan
dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi
gelombang-gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan“

(Boy Chandra)

“Kedua orangtua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang
membanggakan jangan kecewakan mereka. Simpan keluh kesahmu, sebab itu
tidak akan pernah sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu sampai
saat ini”

“Apapun yang terjadi, pulanglah sebagai sarjana”

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam selalu tercurah kepada nabi Muhammad SAW, Sebagai rasa Syukur dan terima kasih, kupersembahkan skripsi ini kepada :

Kedua Orang Tua Tercinta Bapak Komarudin Dan Ibu Karmi

Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang di berikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun mereka mampu memberikan yang terbaik, tak pernah kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga bapak dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.

Kakakku Nurul Hidayat dan Adikku Nabila Aulia Rahma

Terimakasih atas setiap dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis baik saat proses perkuliahan sampai dengan penyelesaian penulisan skripsi ini.

Almamater Tercinta Universitas Lampung

Tempat tumbuh dan belajar menjadi pribadi yang lebih baik dan berilmu. Terima kasih telah menjadi rumah ilmu yang penuh semangat, inspirasi, dan harapan bagi masa depan kelak.

SANWACANA

Alhamdulillah rabbi' alamiin. Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah, karena atas Rahmat, Hidayah, dan Inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun"

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini telah mendapatkan banyak arahan, bimbingan, dan nasihat baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak sehingga penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., ASEAN Eng. Selaku Rektor Universitas Lampung
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si. Selaku ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd Selaku Ketua Program studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP Universitas Lampung.
5. Ibu Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi. Sebagai dosen pembimbing 1 yang memberikan waktu, kesempatan, izin penelitian, bimbingan, saran dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Nia Fatmawati, M.Pd. Selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, masukan, serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Prof. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd. Selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran serta masukan terhadap skripsi penulis.

8. Bapak Ulwan Syafrudin, M.Pd Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan administrasi akademik selama perkuliahan sampai selesai.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar, staf dan karyawan di jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Pendidikan Universitas Lampung, yang telah mengajari, membimbing, dan juga membantu penulis dalam menyelesaikan administrasi akademik.
10. Seluruh dewan guru dan kepala sekolah TK Tunas Mandiri yang telah membantu penulis baik tenaga dan pemikiran selama melaksanakan penelitian, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Keluarga besar penulis (kakek, nenek, emi, uwa, teteh widyawatik, adek hana, teteh anggi dan seluruh saudara penulis) terimakasih atas doa, dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis dari awal perkuliahan sampai dengan penyelesaian skripsi ini.
12. Sahabat perjuanganku (Indah, Ade, Dzita dan Ni'matur) terimakasih sudah menjadi bagian dari perjalanan ini, yang selalu bersama dalam suka maupun duka, selalu mendukung, menemani, menguatkan dan memberikan saran, serta tempat penulis untuk berkeluh kesah saat mengerjakan skripsi ini sampai dengan selesai.
13. Teman baikku (Ajeng dan Virda) terimakasih sudah kebersamaian dan memberikan semangat kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan PGPAUD angkatan 2021 terima kasih atas perjalanan, kebersamaan serta seluruh cerita suka maupun duka yang telah dilewati bersama penulis selama perkuliahan.
15. Teman-teman KKN Desa Bumi Agung yang telah kebersamaian penulis dan memberikan dukungan serta motivasi untuk selalu mengerjakan skripsi ini sampai dengan selesai.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
17. Terakhir, terimakasih untuk diriku sendiri telah bertahan sejauh ini. Terima kasih telah percaya, bahwa setiap usaha akan menemukan jalannya. Ini bukan

akhir dari perjalanan, namun awal dari banyak hal hebat yang menanti kedepannya.

Semoga Allah SWT selalu memberikan balasan yang lebih besar untuk bapak, ibu, dan teman-teman semua atas kebaikan dan bantuan yang sudah diberikan.

Bandar Lampung, 29 April 2025
Penulis,

Nia Kartika Sari
NPM. 2113054049

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1. Secara Teoritis.....	7
1.6.2. Secara Praktis.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Anak Usia Dini.....	8
2.1.1. Pengertian Anak Usia Dini	8
2.1.2. Karakteristik Anak Usia Dini	9
2.1.3. Perkembangan Kognitif Anak Usia 5 – 6 Tahun	10
2.1.4 Teori Belajar Kognitif.....	11
2.2 Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini	13
2.2.1 Definisi Kemampuan Berhitung	13
2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung.....	16
2.2.3 Tahapan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5–6 Tahun.....	18
2.3 Media Pembelajaran Audio Visual.....	20

2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran	20
2.3.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	21
2.3.3 Macam-Macam Media Pembelajaran	23
2.3.4 Pengertian Media Audio Visual	24
2.3.5 Fungsi Media Audio Visual.....	26
2.3.6 Macam-Macam Media Pembelajaran Audio Visual	27
2.3.7 Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual.....	29
2.3.8 Langkah-Langkah Menggunakan Media Audio Visual	31
2.4 Kerangka Pikir	32
2.5 Hipotesis Penelitian	34
III . METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.2.1 Tempat Penelitian.....	35
3.2.2 Waktu Penelitian.....	36
3.3 Populasi Dan Sampel	36
3.3.1 Populasi.....	36
3.3.2 Sampel	36
3.4 Variabel Penelitian	37
3.5 Definisi Operasional dan Definisi Konseptual.....	37
3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	38
3.7 Teknik Pengumpulan Data	40
3.7.1 Observasi.....	40
3.7.2 Dokumentasi	41
3.8 Uji Instrumen Penelitian	41
3.8.1 Uji Validitas	41
3.8.2 Uji Reliabilitas.....	43
3.9 Teknik Analisis Data	
3.9.1 Analisis Tabel.....	
3.9.2 Uji Prasyarat Analisis Data.....	~
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47

4.1 Hasil Penelitian	47
4.2 Data Deskriptif Preeksperimen dan Posteksperimen	48
4.3 Hasil Analisis Data.....	58
4.3.1 Uji Hipotesis	58
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	59
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	65
V. KESIMPULAN	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian	35
2. Jumlah Populasi	36
3. Kisi-Kisi Instrumen Sebelum Validasi	38
4. Kisi-Kisi Instrumen Setelah Validasi	39
5. Hasil Uji Validitas Lapangan	43
6. Kriteria Reliabilitas Instrumen	44
7. Hasil Cronbac'h Alpha	44
8. Skala Penilaian	46
9. Rincian Kegiatan	47
10. Rincian Tema Kegiatan	48
11. Kategori Interval	49
12. Distribusi Nilai Preeksperimen	49
13. Distribusi Nilai Posteksperimen	50
14. Disribusi Nilai Preeksperimen Dan Posteksperimen	51
15. Perbandingan Nilai Preeksperimen dan Posteksperimen	52
16. Distribusi Nilai Dimensi Menghitung	54
17. Distribusi Nilai Dimensi Kuantitas	56
18. Distribusi Nilai Dimensi Perbandingan	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir.....	33
2. Rumus Uji Reliabilitas	44
3. Rumus Interval	45
4. Rumus Uji Wilcoxon.....	46
5. Diagram Batang Hasil Preeksperimen dan Postesperimen	52
6. Hasil Uji Wilcoxon.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Observasi	75
2. Surat Balasan Observasi	76
3. Surat Permohonan Penelitian Pendahuluan	77
4. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan.....	78
5. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	79
6. Surat Balasan Izin Penelitian	80
7. Surat Permohonan Uji Instrumen Penelitian.....	81
8. Surat Balasan Permohonan Uji Instrumen Penelitian.....	82
9. Validasi Instrumen Dosen Ahli 1	83
10. Validasi Instrumen Dosen Ahli 2	105
11. Penilaian Media Dan Cara Mengajar Oleh Guru.....	129
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian	134
13. Hasil Observasi Prapenelitian	144
14. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	145
15. Hasil Uji Instrumen Penelitian Menggunakan SPSS.....	147
16. Hasil Distribusi Uji Instrumen Penelitian Dengan Rtabel	148
17. Hasil Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS.....	149
18. Hasil Data Preeksperimen.....	150
19. Hasil Data Posteksperimen	151
20. Distribusi Hasil Data Preekperimen Dan Posteksperimen.....	152
21. Hasil Uji Wilcoxon Menggunakan SPSS.....	152
22. Media Audio Visual Yang Digunakan.....	153
23. Dokumentasi Penelitian	155

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan anak usia dini adalah proses awal dalam pemberian stimulasi atau pembelajaran bagi anak di lingkungan sekolah. Pendidikan anak usia dini tentunya sangat berguna bagi perkembangan potensi yang anak. Pendidikan tersebut diharapkan mampu membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak yang berguna membantu meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak untuk mempersiapkan mereka melanjutkan pendidikan sekolah dasar.

Anak usia dini merupakan individu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental yang pesat. Pada masa ini sering disebut dengan masa keemasan. Anak akan membangun dasar pertama dalam berbagai aspek perkembangannya yaitu perkembangan moral agama, sosial emosional, bahasa, fisik motorik dan kognitif. Kelima aspek perkembangan tersebut perlu distimulasi dengan tepat agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapatkan stimulasi yang tepat adalah aspek perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang berperan penting bagi tumbuh kembang seorang anak usia dini yang akan berdampak besar pada perkembangan aspek lainnya. Perkembangan kognitif adalah proses dimana anak-anak memperoleh kemampuan untuk dapat berpikir, belajar, dan memahami, secara signifikan yang dipengaruhi oleh keterlibatan orang tua dan lingkungan rumah selama masa kanak-kanak.

Menurut Piaget (2002) terdapat 4 tahap perkembangan kognitif anak yaitu tahap sensorimotor, tahap praoperasional, tahap operasional konkrit dan tahap operasional formal. Dilihat dari perkembangannya anak usia 5-6 tahun masuk ke dalam tahap praoperasional, yaitu pada tahap ini imajinasi anak terus berkembang, anak sudah mampu menggabungkan dan mengubah berbagai pengetahuan, anak juga sudah mampu berfikir menggunakan simbol. Oleh karena itu peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini harus sesuai agar dengan tahap perkembangannya. Salah satu aspek peningkatan kemampuan kognitif anak yaitu dengan mengoptimalkan kemampuan berhitung pada usia dini.

Kemampuan berhitung anak usia dini bermanfaat bagi perkembangan kecerdasan logika matematika anak. Kemampuan berhitung anak merupakan dasar pengembangan kemampuan matematika yang harus dikembangkan dimulai dari bilangan, angka, penjumlahan dan pengurangan sederhana. Kemampuan berhitung pada anak usia dini memiliki berbagai aktivitas kognitif seperti mengelompokkan, merencanakan, dan menalar. Hal ini sejalan dengan Ahmad (2024) bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan seorang anak dalam menggunakan logika, penalaran dan juga angka. Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari anak dan berguna untuk menyiapkan mental anak di masa depan.

Aktivitas berhitung anak usia dini berbeda dari aktivitas berhitung di sekolah dasar yang melibatkan pemberian soal lisan atau tulisan. Aktivitas berhitung pada usia dini lebih menekankan pada kepekaan bilangan (Sari *et al.*, 2021). Kepekaan bilangan pada anak usia dini adalah kemampuan untuk memahami, mengenali, dan menggunakan angka secara langsung. Anak-anak belajar untuk mengidentifikasi angka, menghitung objek, dan memahami hubungan antara jumlah dan nilai melalui kegiatan dan media yang menyenangkan.

Kemampuan berhitung yang dimiliki oleh anak usia 5-6 tahun yang sesuai dengan tahap perkembangannya yaitu anak dapat menyebutkan 1-10 bilangan, menghitung dengan angka, mencocokkan benda dengan angka, mengenal bentuk huruf dan konsonan dan mengurutkan lambang bilangan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sari *et al.*, (2021) yang mengatakan bahwa kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yaitu menghitung jumlah benda yang ada, mencocokkan benda dengan lambang angka, menjumlah dan mengurangi menggunakan media pembelajaran, mengurutkan benda dari yang besar ke kecil atau sebaliknya, mengurutkan angka dari yang sedikit ke yang banyak atau sebaliknya serta dapat membandingkan banyaknya jumlah benda.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di TK Tunas Mandiri pada tanggal 2-13 September 2024. Berdasarkan data hasil belajar dan pengamatan terhadap anak didapatkan data sebagai berikut : kemampuan mengenal angka 1-10 terdapat sebagian anak yang kemampuannya masih dalam kategori belum berkembang yaitu anak belum mengenal angka yang disebutkan guru dengan tepat, anak hanya mampu menyebutkan angka 1-10 namun untuk menunjukkan angkanya sebagian anak masih belum mampu. Selanjutnya mencocokkan jumlah benda dengan angka sebagian anak belum mampu menghitung jumlah benda dengan tepat yaitu terdapat kesalahan dalam menyebutkan dan menunjukkan angka yang sudah dihitung anak. Selanjutnya mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan sebagian anak masih terdapat angka yang tertukar contohnya angka 6 dan 9 dan membandingkan jumlah benda masih terdapat sebagian anak yang belum mampu menunjukkan manakah benda yang jumlahnya lebih banyak atau lebih sedikit. Selain permasalahan yang terjadi di atas terdapat permasalahan lainnya yang ditemui saat pengamatan di lapangan yaitu anak-anak masih kesulitan untuk fokus, diam ketika ditanya, dan bermain sendiri di dalam kelas.

Berdasarkan hasil pengamatan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK Tunas Mandiri ditemukannya permasalahan yang dialami oleh anak, yaitu anak belum mampu mengenal angka, belum mampu membedakan angka, dan

mencocokkan jumlah bilangan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ariyana (2021) yaitu ditemukannya permasalahan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yaitu sebagian anak belum mampu membedakan angka 6 dan 9, belum mampu melafalkan bilangan tanpa mengetahui angka, belum mampu mencocokkan jumlah benda sesuai angka, belum mampu dalam mengurutkan angka, dan belum mampu ketika ditanya jumlah akhir benda yang dihitung. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan atau media pembelajaran yang lebih efektif untuk menarik perhatian anak dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan saat ini semakin canggih seiring dengan perubahan zaman. Di era revolusi industri saat ini, banyak media pembelajaran yang sudah menggunakan teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas yang disebabkan oleh peran guru yang kurang optimal dalam memanfaatkan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan (Fitia, 2014). Pembelajaran dengan menggunakan teknologi memberikan peluang bagi guru untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan kompetensinya. Pemanfaatan teknologi secara tepat diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam menjawab tantangan pembelajaran dengan tetap mengedepankan prinsip-prinsip pembelajaran yang memperhatikan karakteristik dan perkembangan anak usia dini.

Media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan untuk pembelajaran anak usia dini, salah satunya yaitu media audio visual. Media pembelajaran audio visual diharapkan berguna sebagai alat bantu mengajar yang dapat mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar anak. Media audio visual pada hakikatnya adalah suatu representasi atau penyajian realitas, terutama melalui indra penglihatan dan pendengaran bertujuan untuk mempertunjukkan pengalaman-pengalaman pendidikan yang nyata kepada siswa (Nisa, 2012). Media audio visual juga diartikan sebagai alat bantu dalam

menyampaikan informasi atau menyajikan pesan yang disampaikan kepada sasaran didik dalam bentuk audio dan visual yang disajikan secara bersamaan.

Penggunaan media audio visual bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan memberikan rangsangan berupa gambar dan suara untuk menyampaikan pesan yang dapat mempengaruhi sikap dan emosi anak pada saat melihat langsung media tersebut. Penggunaan media audio visual dalam kegiatan pembelajaran dapat menjadi salah satu alternatif untuk menarik perhatian anak saat belajar, meningkatkan keinginan untuk belajar, dan memberikan pengalaman belajar yang baru bagi anak dengan melibatkan teknologi .

Penggunaan media audio visual di PAUD saat pembelajaran berhitung dapat digunakan oleh guru. Penyajiannya dalam bentuk powerpoint interaktif yaitu guru dapat menampilkan angka-angka, bentuk angka dan juga suara yang dapat memudahkan anak mengenal bilangan matematika 1-10 dengan mudah yang dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa pengembangan media audio visual efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap metode pengajaran di tingkat pendidikan anak usia dini.

Dengan melihat permasalahan kemampuan berhitung anak serta belum digunakannya media pembelajaran berbasis teknologi dalam mengajarkan anak-anak, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Hal ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan solusi untuk meningkatkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi anak usia dini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Umumnya anak memiliki kemampuan berhitung yang tergolong belum berkembang yaitu anak belum mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10, belum mampu mencocokkan jumlah benda dengan angka, belum mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan dan belum mampu membandingkan jumlah benda.
2. Anak belum berkonsentrasi di dalam kelas yaitu anak bermain sendiri, tidak mendengarkan guru dan tidak memperhatikan guru saat proses pembelajaran.
3. Belum digunakannya media berbasis teknologi dalam pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah belum berkembangnya kemampuan menyebutkan lambang bilangan, mencocokkan jumlah benda, mencocokkan bilangan dan membandingkan jumlah benda pada anak usia 5-6 tahun.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah “apakah terdapat pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun? “

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu "Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun".

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya pada pengembangan ilmu pengetahuan dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

1.6.2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan kepada guru tentang penggunaan media pembelajaran berbasis audio visual yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan berhitung sebagai upaya menstimulasi kemampuan berhitung anak.

b. Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai sehingga dapat dimanfaatkan dalam proses kegiatan belajar anak.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan menjadi penerapan ilmu pengetahuan dan ilmu yang didapatkan dari penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi bagi para peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anak Usia Dini

2.1.1. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini merupakan seseorang yang berada dalam rentang usia 0-6 tahun, pada masa ini merupakan proses awal pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental yang pesat bagi anak. Pada masa ini otak anak mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Sejalan dengan Dasmita (2017) mengatakan seorang anak dapat digolongkan sebagai anak usia dini saat anak berada direntang usia 0-6 tahun yang disebut dengan masa kanak-kanak awal. Anak usia dini merupakan kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.

Anak usia dini adalah periode dasar yang tepat bagi peletakan dasar kecerdasan, pengembangan dan kemampuan kognitif, bahasa, motorik, sosial emosional, moral dan nilai-nilai agama. Pembentukan perilaku yang baik bagi anak usia dini bermanfaat agar memiliki intelektual yang tinggi. Oleh karena itu diperlukannya berbagai stimulasi yang tepat bagi anak, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Terdapat banyak perkembangan yang harus distimulasi pada anak usia dini salah satunya yaitu perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif pada anak usia dini sangat penting, karena ini merupakan pondasi bagi kemampuan mereka dalam berpikir, memecahkan masalah dan memahami dunia di sekitar mereka. Aktivitas seperti bermain dan

berinteraksi dengan teman sebaya dapat merangsang perkembangan kognitif mereka.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa anak usia dini adalah seseorang yang berada dalam rentang 0–6 tahun. Pada masa ini merupakan awal bagi pertumbuhan dan perkembangan seluruh aspek yang dimiliki anak. Oleh sebab itu dibutuhkannya stimulasi yang tepat bagi anak untuk menunjang perkembangannya di masa yang akan datang baik dari orang tua, guru maupun lingkungan di sekitarnya.

2.1.2. Karakteristik Anak Usia Dini

Pada dasarnya anak usia dini memiliki berbagai karakteristik, karakteristik perkembangan seorang anak usia 5-6 tahun antara lain sebagai berikut : perkembangan kognitif anak masih berada pada masa yang cepat, anak mulai ingin melepaskan diri dari otoritas orang tuanya, anak mulai menyukai permainan sosial dan perkembangan emosi anak sudah mulai terbentuk dan tampak sebagai bagian dari kepribadian anak.

Karakteristik perkembangan kognitif anak pada usia 5-6 tahun yaitu anak sudah dapat memahami jumlah dan ukuran, tertarik dengan huruf dan angka. Terdapat juga anak yang sudah dapat menulis, menyalinnya, serta menghitung, dan anak telah mengenal sebagian besar warna, mulai mengerti tentang waktu, mengenal bidang dan gerak, pada akhir usia 6 tahun anak sudah mulai mampu membaca, menulis, dan berhitung (Izzudin, 2021)

Pendapat lain dalam karakteristik belajar anak usia dini menurut Wiyani (2012) diantaranya yaitu: anak belajar melalui bermain, anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya, anak belajar secara ilmiah dan anak belajar paling baik jika apa yang dipelajarinya mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik anak usia dini yaitu anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya, anak belajar secara ilmiah dan anak belajar paling baik jika apa yang dipelajarinya mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional memaksimalkan semua perkembangan anak usia dini tidak terlepas dari stimulasi yang diberikan oleh orang tua dan guru.

2.1.3. Perkembangan Kognitif Anak Usia 5 – 6 Tahun

Perkembangan kognitif anak usia dini merupakan salah satu perkembangan yang harus dikembangkan dan diberikan stimulasi yang tepat karena perkembangan ini sangat mempengaruhi perkembangan lain yang ada di dalam diri anak yang dapat membantunya menyelesaikan permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman. Sejalan dengan pendapat Sujono (2022) bahwa perkembangan kognitif adalah perkembangan dari pikiran yang digunakan yaitu untuk pemahaman, penalaran, pengetahuan dan pengertian.

Perkembangan kognitif anak usia dini tidak terlepas dari lingkungan yang ada di sekitarnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Piaget (2002) yaitu perkembangan kognitif adalah dimana anak-anak memperoleh kemampuan untuk berpikir, memahami dan berinteraksi dengan lingkungan mereka. Anak usia 5-6 tahun berada pada tahap anak sudah mampu memahami realitas di lingkungan dengan menggunakan fungsi simbolis (simbol-simbol) atau tanda- tanda dan pemikiran intuitif.

Perkembangan kognitif adalah perubahan dan pertumbuhan yang terjadi dalam kehidupan manusia yang memungkinkan seseorang untuk berfikir, belajar, dan menerapkan apa yang diketahui untuk berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya. Sejalan dengan pendapat Zain (2024) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif adalah proses dimana anak-

anak memperoleh kemampuan untuk berfikir, belajar dan memahami, secara signifikan yang dipengaruhi oleh keterlibatan orang tua dan lingkungan rumah selama masa kanak-kanak.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun berada pada tahap anak belajar melalui simbolik. Perkembangan kognitif merupakan tahap perubahan yang terjadi pada seseorang mengenai bagaimana mereka berfikir, mengelola informasi, memperoleh pengetahuan, memahami konsep dan memecahkan masalah yang tidak terlepas dari pengaruh lingkungan yang ada di sekitarnya.

2.1.4 Teori Belajar Kognitif

Definisi "*Cognitive*" berasal dari kata "*Cognition*" yang mempunyai persamaan dengan "*knowing*" yang berarti mengetahui. Dalam arti yang luas *kognition/kognisi* adalah perolahan, penataan, penggunaan pengetahuan (Nugroho, 2015).

Teori belajar kognitif lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar itu sendiri. Menurut Slavin (1994), orang yang sedang belajar sebenarnya memiliki kemampuan atau potensi untuk berkembang. Perilaku yang kompleks seperti kemampuan berhitung, tidak hanya terbentuk dari kumpulan perilaku sederhana, tetapi melalui proses berpikir yang mendalam.

Dalam teori ini, yang paling penting bukan hanya hasil belajarnya saja, tetapi juga bagaimana proses belajarnya terjadi. Belajar tidak cukup dijelaskan hanya dengan hubungan antara stimulus dan respon, tetapi belajar melibatkan proses seperti memahami, mengingat, menyusun informasi, dan memecahkan masalah (Helmy, 2011). Menurut teori kognitif, belajar adalah perubahan dalam cara seseorang memahami dan

memaknai sesuatu, meskipun perubahan tersebut tidak selalu tampak melalui perilaku secara langsung.

Teori belajar kognitif melihat bahwa proses belajar terjadi seiring dengan perkembangan mental atau intelektual anak. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget (2002) yang menjelaskan bahwa kecerdasan anak berkembang melalui tahapan-tahapan tertentu sesuai usianya.

Dalam pandangan kognitif, proses belajar sangat dipengaruhi oleh faktor individu, seperti cara berpikir dan kemampuan memahami, namun tidak mengabaikan peran lingkungan sebagai faktor eksternal. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nugroho (2015) yang menyatakan bahwa Belajar merupakan hasil interaksi yang terus berlangsung antara individu dan lingkungannya, dan proses ini terjadi sepanjang hidup seseorang yang kemudian menghasilkan perubahan dalam pengetahuan maupun perilaku.

Adapun ciri-ciri dari teori belajar kognitif yaitu : 1). Mementingkan apa yang ada dalam diri manusia; 2). Mementingkan keseluruhan dari pada bagian-bagian; 3). Mementingkan peranan kognitif; 4). Mementingkan kondisi waktu sekarang; 5). Mementingkan pembentukan struktur kognitif (Nurhadi, 2020).

Dalam pandangan teori kognitif, proses belajar terjadi melalui pengaturan dan pengorganisasian aspek-aspek berpikir dan persepsi untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik. Belajar bukan hanya soal menghafal atau meniru, tetapi tentang bagaimana seseorang menyusun informasi agar dapat dipahami secara menyeluruh (Warsita, 2016).

2.2 Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini

2.2.1 Definisi Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung merupakan salah satu bidang matematika yang dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini. Kemampuan berhitung dapat dikembangkan sejak usia dini. Namun proses pembelajarannya harus disesuaikan dengan usia dan tahap perkembangan anak agar mudah dipahami. Kemampuan berhitung pada anak usia dini bermanfaat untuk membantunya memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berhitung pada anak usia dini mencakup berbagai kemampuan dasar yaitu menghitung benda, mengenali angka, memahami konsep matematika dasar dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang dipakai dalam setiap kehidupan manusia yang kegiatannya tidak terlepas dari peran matematika di dalamnya

Berhitung merupakan suatu objek yang terdiri dari angka-angka. Berhitung pada anak usia dini mencakup berbagai keterampilan yang memungkinkan anak-anak memahami angka dan konsep banyak sedikit. Sejalan dengan pendapat Piaget dalam (Santrock, 2007) yang menyatakan bahwa anak yang berusia 5-6 tahun yang memahami hukum kekekalan bilangan akan mengerti bahwa banyaknya suatu benda akan tetap sama meskipun letaknya berbeda-beda. Selain itu kemampuan berhitung menurut Piaget dalam Khadijah (2016) masuk dalam tahap praoperasional yaitu anak sudah mampu mengenal angka 1-10, menggunakan simbol, mampu mengklasifikasikan dan membandingkan jumlah angka.

Kemampuan berhitung adalah kegiatan yang dilakukan anak dengan cara mengurutkan bilangan atau membilang serta mengenal jumlah untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam

kehidupan sehari-hari. Menurut Copley (2000) menyatakan *Counting is skill requiring several abilities. Reciting the sequence of number-one, two, three, and so on-is memory task, like reciting the alphabet.* Yang dapat diartikan berhitung adalah keterampilan yang membutuhkan beberapa kemampuan untuk menyebutkan dan mengingat urutan angka satu, dua, tiga dan seterusnya seperti halnya mengucapkan huruf.

Copley menyebutkan lima kemampuan yang diajarkan dalam bilangan dan operasi bilangan yaitu : *counting, quantity, change operations, comparison, and place value.* *Counting* (menghitung) merupakan kemampuan anak untuk menyebutkan urutan bilangan, membilang angka, *quantity* (kuantitas) merupakan kemampuan untuk mengatakan banyaknya benda berdasarkan warna, bentuk maupun ukuran dengan menyebutkan angka terakhir pada urutan berhitungnya, *change operations* (operasi perubahan) melibatkan pemahaman tentang bagaimana jumlah dapat berubah melalui operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan, *comparison* (perbandingan) kemampuan ini mengajarkan anak untuk membandingkan dua atau lebih kelompok objek, anak belajar untuk menentukan mana yang memiliki jumlah lebih banyak, jumlah lebih sedikit dan jumlah yang sama. Selanjutnya *place value* (nilai tempat) adalah konsep penting dalam matematika yang membantu anak-anak memahami bagaimana angka bekerja dalam sistem desimal.

Kemampuan berhitung menurut Permendikbud No 137 Tahun 2014, kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun masuk ke dalam berfikir simbolik yaitu anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, mampu mengenali perbedaan dalam konsep lebih dari, kurang dari, dan paling atau ter, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran, serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran.

Mengenalkan berhitung penting untuk mendukung perkembangan kognitif dan mempersiapkan anak untuk pembelajaran yang lebih kompleks di masa depan. Sejalan dengan pendapat Sari *et al.*, (2021) mengungkapkan bahwa anak-anak berusia 5-6 tahun biasanya belajar mengenali angka, menghitung dari 1-10, dan mencocokkan angka dengan simbol, yang merupakan keterampilan berhitung yang penting. Sriningsi (2018) juga berpendapat bahwa kemampuan berhitung di usia dini adalah suatu kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang buta. Setiap bilangan yang dilambangkan dalam bentuk angka adalah konsep yang abstrak, sehingga dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini harus menggunakan benda konkret yang dapat dilihat langsung oleh anak.

Konsep berhitung pada anak usia dini mencakup perhitungan, yang melibatkan pembentukan hubungan antara benda berwujud dan nilai numerik, selanjutnya angka, didefinisikan sebagai simbol yang mewakili kuantitas, yang memungkinkan anak-anak untuk mengaitkan banyak objek dengan representasi numerik yang sesuai, dan klasifikasi, yang mengacu pada banyaknya objek ke dalam kategori yang berbeda, dimana dasar untuk pengelompokan matematika dapat mencakup seperti ukuran, warna, atau bentuk. Sejalan dengan Reid (2016) berpendapat bahwa kemampuan berhitung anak usia dini adalah anak belajar tentang membandingkan lambang bilangan, anak dapat memperkirakan dan anak dapat menghitung jumlah yang berbeda baik benda atau angka. Kemampuan berhitung merupakan landasan bagi kehidupan keterampilan anak nantinya, dan berhitung pada anak usia dini bisa dimulai dengan menghitung urutan angka dari mulai satu, menghitung berapa jumlah benda yang ada di sekitar anak, dan anak dapat menjumlahkan benda (Klinken, E. V., 2015).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan dasar yang dimiliki oleh anak usia dini dalam mengenal konsep dasar matematika yang dapat membatunya dalam memecahkan permasalahan sehari-hari, meliputi kegiatan mengenal konsep bilangan, membilang banyak benda, mengklasifikasikan benda dan mengetahui konsep banyak dan sedikit. Kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yang harus distimulasi oleh pendidik atau orangtua berdasarkan aspek perkembangannya meliputi *counting* (menghitung), *quantity* (kuantitas), dan *comparison* (perbandingan). Kemampuan berhitung tersebut harus distimulasi melalui cara yang sesuai dengan perkembangan anak usia dini yaitu melalui cara yang menyenangkan dan tidak membuat anak tertekan saat belajar tentang angka.

2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak usia dini seperti yang di jelaskan oleh Dierkx (2015) meliputi: perkembangan kognitif anak, faktor orang tua, lingkungan dan strategi pengajaran. (a). Perkembangan kognitif anak, memiliki faktor yang penting dalam pemahaman anak-anak tentang berhitung berkembang dari mengenali objek individu menjadi himpunan, mempelajari kata-kata angka dan kemampuan mengenali jumlah kecil tanpa menghitung, kemampuan kognitif yang dimiliki oleh anak usia dini memainkan peran penting dalam penguasaan berhitung awal. (b) Faktor orang tua dan lingkungan, tingkat pendidikan orang tua yang lebih rendah dan lingkungan di sekitar anak sangat berpengaruh dalam stimulasi belajar anak usia dini. (c) Strategi pengajaran, metode pengajaran yang inovatif yang digunakan oleh guru, termasuk penggunaan teknologi dapat meningkatkan keterampilan berhitung permulaan pada anak usia dini. Penggunaan teknologi dalam metode pengajaran yang dapat digunakan guru salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran audio visual berbentuk Powerpoint.

Selain itu terdapat faktor lain yang dikemukakan oleh Cao Thi *et al.*, (2023) yaitu faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung di kalangan anak usia dini diantaranya : minat belajar, guru dan perhatian orang tua. (a) Minat belajar, memiliki minat dapat meningkatkan fokus yang lebih besar pada kegiatan belajar, kemampuan untuk belajar dan mengerjakan sesuatu dalam jangka panjang, strategi belajar yang tepat, dan kepuasan terhadap apa yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuannya. (b) Guru, guru merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh dalam kemampuan berhitung anak-anak usia dini. Guru memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pemberian media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi agar mudah diterima oleh anak. Dengan menggunakan media yang menarik dalam belajar berhitung dapat meningkatkan pemahaman anak terkait mengenal angka dan lambang bilangan. (c) Perhatian orang tua, orang tua memegang peranan penting dalam mendukung studi anak-anaknya, membantu mereka meraih hasil yang lebih baik, dan menyesuaikan perilaku mereka. Dorongan dari orang tua dapat membantu siswa di setiap jenjang pendidikan. Mereka yang berhasil membantu anak-anaknya cenderung memperoleh kemenangan.

Terdapat faktor lain yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak usia dini yaitu faktor internal dan juga faktor eksternal seperti yang dijelaskan oleh Hasanah *et al.*, (2021) yaitu faktor internal meliputi anak yang termasuk kelainan seperti kecacatan kognitif, intelegensi anak, kelainan afektif seperti emosi dan sikap, dan kelainan psikomotor seperti kelainan alat indera pendengaran dan pengelihatan. Faktor eksternal meliputi keadaan dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung upaya belajar anak seperti lingkungan keluarga yaitu hubungan orang tua yang tidak harmonis, lingkungan masyarakat, seperti teman bermain yang tidak menyenangkan, dan lingkungan sekolah, seperti kualitas guru dan media pembelajaran yang kurang memadai.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak faktor yang memengaruhi kemampuan berhitung anak usia dini. Faktor-faktor tersebut meliputi perkembangan kognitif, kelainan yang mungkin dimiliki anak dalam hal intelegensi, emosi, sikap, dan kemampuan psikomotor, serta minat belajar anak. Selain itu peran orang tua, lingkungan, guru dan kurangnya strategi pengajaran yang inovatif juga dapat berpengaruh. Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan minat dan pemahaman untuk dapat menarik perhatian dan membantu anak mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman visual yang lebih nyata.

2.2.3 Tahapan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5–6 Tahun

Kemampuan berhitung anak usia dini harus distimulasi dengan baik sesuai dengan perkembangannya. Sebagai orang tua atau pendidik harus mengetahui tahapan tahapan dalam kemampuan berhitung anak agar mengajarnya sesuai dengan usia dan perkembangannya. Tahapan berhitung anak usia dini menurut Depdiknas (Susanto, 2014) yaitu tahap penguasaan konsep, tahap transisi dan tahap pengenalan lambang. (a) Tahap penguasaan konsep, yaitu dengan mengenalkan konsep atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda-benda yang nyata, seperti pengenalan warna, bentuk dan menghitung bilangan. (b) Tahap transisi, merupakan peralihan dari pemahaman secara konkret dengan menggunakan benda-benda nyata menuju ke arah pemahaman secara abstrak. (c) Tahap pengenalan lambang, adalah anak sudah memahami sesuatu secara abstrak, maka anak dapat dikenalkan pada tingkat penguasaan terhadap konsep bilangan dengan cara meminta anak melakukan proses penjumlahan dan pengurangan melalui penyelesaian soal.

Sejalan dengan itu tahapan kemampuan berhitung menurut Nur Wulan *et al.*, (2018) terdiri dari beberapa tahapan yaitu pengenalan simbol angka, menggunakan simbol angka untuk menghitung, mencocokkan nomor

dengan simbol, klasifikasi dan penyortiran, pengenalan pola, pengenalan dan koreksi kesalahan dan aplikasi dalam konteks kehidupan nyata. (a) Pengenalan simbol angka, anak-anak mulai dengan mengenali dan memberi nama simbol angka dari 1-10. (b) Menggunakan simbol angka untuk menghitung, pada tahap ini anak-anak dapat mengenali angka, mereka mengembangkan kemampuan untuk menggunakan simbol-simbol ini untuk melakukan tugas penghitungan, ini termasuk menghitung objek dan memahami konsep kuantitas. (c) Mencocokkan nomor dengan simbol, pada tahap ini anak-anak dapat mencocokkan jumlah objek yang mereka lihat dengan simbol angka yang sesuai. mereka juga mulai memahami konsep komparatif seperti “lebih dari”, “kurang dari” dan “sebagian besar”. (d) Klasifikasi dan penyortiran, anak-anak belajar mengklasifikasikan objek seperti warna, bentuk, dan ukuran. Mereka juga dapat mengurutkan objek dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya. (e) Pengenalan pola, anak-anak mulai mengenali dan memprediksi pola, yaitu mereka dapat mengetahui item berikutnya dalam urutan setelah mengamati pola lebih dari tiga item berturut-turut. (f) Pengenalan dan koreksi kesalahan, saat anak-anak berlatih menulis simbol angka, mereka mungkin membuat kesalahan, seperti menulis angka ke belakang. (g) Aplikasi dalam konteks kehidupan nyata, anak-anak menerapkan keterampilan menghitung mereka dalam situasi sehari-hari, seperti menghitung benda selama kegiatan di luar ruangan.

Kemampuan berhitung anak usia dini perlu distimulasi dengan baik sesuai perkembangan mereka. Tahapan dalam kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun meliputi : mengenal konsep bilangan, peralihan dari pemahaman konkret ke abstrak, pengenalan lambang bilangan melalui penjumlahan dan pengurangan, pengenalan simbol angka dari 1-10, penggunaan simbol angka untuk menghitung, mencocokkan jumlah objek dengan simbol, klasifikasi dan penyortiran objek, pengenalan pola. Dengan memahami tahapan ini, orang tua dan pendidik dapat mengajarkan berhitung dengan cara yang lebih efektif dan sesuai dengan usia anak.

2.3 Media Pembelajaran Audio Visual

2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata latin yaitu *medius* yang memiliki arti perantara dan media dalam bahasa Inggris adalah bentuk jamak dari kata latin *medium*, yang berarti pengantar atau perantara. Media adalah segala bentuk dan saluran yang dipergunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya belajar siswa selain itu media hendaknya dimanipulasi hingga dapat dilihat, didengar dan dibaca (Ramli, 2019). Media dalam suatu kegiatan dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan anak sehingga dapat mendorong tercapainya proses kegiatan yang distimulasi oleh guru.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar di lingkungan belajar. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan oleh pendidik agar peserta didik dapat memperoleh pengetahuan-pengetahuan, menguasai keterampilan dan membangun sikap. Pembelajaran adalah membawa siswa menuju perubahan dalam perilaku baik dari segi intelektual, moral, maupun sosial, agar mereka dapat hidup mandiri sebagai individu dan bagian dari masyarakat. Pembelajaran adalah kegiatan yang melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan dengan tujuan mempengaruhi siswa untuk mencapai hasil yang telah ditentukan (Mooduto, 2022).

Media pembelajaran adalah media yang digunakan untuk membantu guru menyampaikan pesan kepada peserta didik. Media pembelajaran menurut Winkel (2010) mengartikan media pembelajaran sebagai sarana impersonal yang digunakan atau disediakan oleh guru untuk mengajar dan belajar untuk mencapai isi pembelajaran yang berperan dalam proses tersebut.

Media pembelajaran adalah alat bantu yang disengaja digunakan sebagai alat perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sejalan dengan itu, Daryanto (2010) mengungkapkan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang ada dilingkungan sekitar yang digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran baik manusia, benda, maupun peristiwa, yang menciptakan kondisi bagi siswa untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Media pembelajaran memiliki tujuan dalam proses pembelajaran untuk mencapai sasaran pembelajaran yang di inginkan. Sejalan dengan pendapat Djamil (2016), media memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Dalam proses pembelajaran, media dapat merangsang proses belajar siswa, yang diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar yang diperoleh.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah perantara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan atau informasi yang berkaitan dengan pembelajaran yang membantu peserta didik dalam belajar agar lebih efektif dan efisien.

2.3.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Terdapat banyak fungsi dan manfaat saat menggunakan media pembelajaran. Secara garis besarnya fungsi media pembelajaran menurut Ramli (2019) dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu membantu guru menyelesaikan tugasnya, membantu peserta didik, dan memperbaiki pembelajaran.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan produktivitas pesan-pesan pembelajaran yang disajikan, karena anak dapat mempercepat pemahaman pebelajar terhadap materi yang

bersangkutan, sehingga secara langsung membantu penggunaan waktu secara efektif, dan meringankan beban guru yang bersangkutan, membantu anak mengembangkan kemampuan aktivitas belajar untuk memperoleh materi pembelajaran.

Menggunakan berbagai media pembelajaran yang dipilih secara tepat dan berguna dapat membantu siswa meningkatkan daya kepekaan terhadap materi pembelajaran. Penggunaan berbagai media pembelajaran yang dipilih secara tepat dan berdaya guna dapat membantu dalam memperbaiki pembelajaran, yaitu apabila dalam implementasi pembelajaran tidak memperoleh hasil yang diinginkan sesuai dengan standar, maka kewajiban guru untuk mengulangi pembelajaran tersebut.

Media pembelajaran mempunyai berbagai manfaat dalam dunia pendidikan. Berikut manfaat penggunaan media pembelajaran menurut Shofia *et al.*, (2021) diantaranya a). Mempermudah pemahaman yaitu dapat membantu siswa memahami apa yang dipelajarinya secara lebih visual dan konkrit, b). Meningkatkan informasi melalui gambar, video, dan elemen visual lainnya membantu siswa menyimpan informasi lebih lama, c). Meningkatkan keterlibatan siswa karena media yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, d). Minat belajar anak bertambah karena media yang menarik memotivasi siswa agar lebih semangat belajar, e). Menghemat waktu sebab media pembelajaran dapat menjelaskan konsep dengan cepat, menghemat waktu yang dapat digunakan untuk materi lain, f). Memfasilitasi pembelajaran mandiri yaitu media memungkinkan siswa belajar mandiri di luar lingkungan kelas, g). Kolaborasi dan interaksi antar siswa dan memungkinkan terjadinya pembelajaran berbasis proyek dan kerja kelompok, h). Dapat menyajikan konteks dunia nyata, media membantu menghubungkan konsep pembelajaran dengan situasi dunia nyata, menjadikan pembelajaran lebih relevan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu dapat membantu guru menyelesaikan tugasnya, membantu peserta didik memperoleh pembelajaran dan memperbaiki proses belajar mengajar. Selain itu terdapat manfaat dari media pembelajaran mempermudah pemahaman siswa, menambah minat belajar dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

2.3.3 Macam-Macam Media Pembelajaran

Media menurut Leshin., *et al* (1992) mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok, yaitu: 1. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran dan kegiatan kelompok) 2. Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas) 3. Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, dan slide) 4. Media berbasis audio-visual (video, film, program slide-tape, dan televisi) 5. Media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video dan hypertext).

Berdasarkan perkembangan teknologi saat ini maka media pembelajaran dapat diklasifikasikan dalam empat kelompok menurut (Pagarra *et al.*, 2022) yaitu media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio visual, media hasil teknologi berdasarkan komputer dan media hasil gabungan cetak dan komputer. (a) Media hasil teknologi cetak merupakan suatu media untuk menciptakan atau menyebarkan konten, seperti buku dan materi visual yang tidak bergerak, terutama dengan menggunakan proses percetakan mekanis atau fotografi seperti teks, grafik, foto atau representasi fotografik. (b) Media hasil teknologi audiovisual merupakan media untuk penyampaian materi yang memanfaatkan perangkat mekanis dan elektronik yang dapat menghadirkan pesan-pesan dalam bentuk audio dan visual, medianya seperti mesin proyektor, alat perekam magnetik, televisi, video, powerpoint dan proyektor visual lebar. (c) Media hasil teknologi berdasarkan komputer adalah media untuk menyampaikan materi berbasis mikroprosesor, seperti aplikasi tutorial, *drills and practice*, serta permainan dan simulasi. (d) Media hasil

gabungan teknologi cetak dan komputer merupakan media untuk menciptakan dan mengirimkan materi yang dikelola oleh perangkat komputer.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menggunakan media pembelajaran audio visual sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan menggunakan media ini, diharapkan penyampaian materi menjadi lebih jelas dan menarik karena peserta didik dapat melihat dan mendengar informasi secara bersamaan.

2.3.4 Pengertian Media Audio Visual

Media audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran di PAUD. Media audio visual merupakan media yang dapat menampilkan suara dan gambar secara bersamaan yang berisi pesan-pesan pembelajaran yang dapat dilihat oleh anak. Media audio visual pada hakikatnya adalah suatu representasi penyajian realitas, terutama melalui indera penglihatan dan pendengaran bertujuan untuk mempertunjukkan pengalaman-pengalaman pendidikan yang nyata kepada siswa (Maghfiroh, 2016).

Media audio visual adalah alat pendidikan yang menggabungkan suara dan visual untuk meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan retensi informasi dalam berbagai mata pelajaran, terutama matematika. Sejalan dengan pendapat Saputra (2024) audio visual didefinisikan sebagai jenis media yang menggabungkan elemen suara dan visual. Kombinasi ini memungkinkan komunikasi informasi yang lebih efektif, terutama dalam bidang pendidikan. Hal ini meningkatkan pengalaman belajar dengan melibatkan banyak indera, yang dapat mengarah pada pemahaman dan penerimaan informasi yang lebih baik.

Media audio visual merupakan alat yang menggabungkan elemen visual dan pendengaran untuk meningkatkan pembelajaran dan komunikasi. Jenis media ini memainkan peran penting dalam pendidikan,

memfasilitasi pemahaman dan keterlibatan yang lebih baik di antara siswa. sejalan dengan pendapat Insani *et al.*, (2023) media audio visual mengacu pada pendekatan multimedia yang menggabungkan suara dan visual untuk meningkatkan pengalaman belajar, dikembangkan melalui proses terstruktur dan divalidasi untuk efektivitas pendidikan.

Media audio visual yang dirancang dengan baik dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman belajar dengan membuat konten lebih mudah diakses dan menarik bagi siswa. Oleh sebab itu penting untuk mengintegrasikan media ini ke dalam praktik pendidikan untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik.

Media audio visual dapat diartikan juga sebagai jenis suatu media yang memuat unsur gambar dan juga memuat unsur suara yang bisa didengar, misalnya slide suara, film, dan rekaman video. Menurut Purba *et al.*, (2020) Media audio visual adalah media yang digunakan untuk meningkatkan daya tarik melalui telinga dan mata peserta didik dalam pembelajaran.

Media audio visual yang dapat digunakan saat proses pembelajaran anak usia dini salah satunya media Powerpoint interaktif. Powerpoint interaktif merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi kepada peserta didik melalui gambar bergerak dan suara. Yang dapat mempermudah anak usia dini dalam mengetahui pembelajaran yang di jelaskan oleh guru dengan cara yang menarik dan tidak monoton yang dapat merangsang partisipasi dan respon anak dalam belajar, selain itu media tersebut efektif digunakan untuk memperjelas pesan (Sundayana, 2015).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media audio visual adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui gambar dan suara yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan anak dengan menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik. Media audio visual dapat bermanfaat bagi anak untuk merangsang partisipasi, respon anak dalam belajar, efektif digunakan serta dapat memperjelas pesan yang disampaikan oleh guru.

2.3.5 Fungsi Media Audio Visual

Dalam proses belajar mengajar media memiliki fungsi yang sangat penting. Secara umum fungsi media adalah penyalur pesan. Nomleni (2018) berpendapat bahwa fungsi media audio visual adalah sebagai berikut: membantu memudahkan belajar bagi siswa dan memudahkan pendidik, memberikan pengalaman lebih nyata, menarik perhatian siswa, dan semua indera murid dapat diaktifkan.

Terdapat fungsi media audio visual yang dikemukakan oleh Hidayah (2022) yaitu fungsi atensi, fungsi afektif dan fungsi kognitif. Fungsi atensi, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks isi pelajaran. Selanjutnya fungsi afektif, media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar membaca teks yang bergambar. Serta fungsi kognitif, media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

Fungsi utama menggunakan media audio visual juga dikemukakan oleh Savka (2020) yaitu sebagai berikut : media audio visual membantu dalam persepsi informasi secara simultan, penggunaan materi audio visual mendukung visualisasi kognitif, penggunaan media audio visual mendorong pengembangan berbagai keterampilan kognitif, seperti

imajinasi, konsentrasi, dan pemikiran asosiatif yang mendukung pengembangan berhitung anak, dan materi audio visual memberi guru kesempatan untuk melengkapi pelajaran mereka dengan informasi tambahan, membuat pengalaman belajar lebih nyata dan lebih menarik bagi siswa.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media audio visual memiliki berbagai fungsi yang sangat bermanfaat bagi peserta didik maupun guru diantaranya : dapat memberikan pengalaman yang lebih nyata kepada peserta didik, dapat menarik perhatian anak, membantu guru menyampaikan materi pembelajaran, mendorong pengembangan kognitif anak seperti imajinasi, konsentrasi dan pemikiran asosiatif. Maka dari itu media audio visual dapat menjadi salah satu media yang digunakan dalam proses pembelajaran anak usia dini salah satunya dalam berhitung.

2.3.6 Macam-Macam Media Pembelajaran Audio Visual

Media audio visual menurut Ramli (2019) yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran terbagi menjadi beberapa macam diantaranya video pembelajaran, audio *book*, televisi, film pendidikan, dan slide powerpoint interaktif.

- a. Video Pembelajaran, media video adalah seperangkat alat yang dapat memproyeksikan gambar bergerak. Paduan antara gambar dan suara membentuk karakter sama dengan obyek aslinya. Kehadiran media video dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran, yang merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran.
- b. Audio *book*, adalah media buku yang diubah menjadi rekaman audio, yaitu dengan cara mendengar sambil membaca buku untuk memperoleh pembelajaran.
- c. Televisi, merupakan perangkat elektronik yang digunakan untuk menerima dan menampilkan sinyal audio dan visual. Televisi telah menjadi salah satu bentuk media komunikasi yang paling umum dan

berpengaruh di seluruh dunia. Televisi digunakan untuk menyiarkan program-program hiburan, berita, pendidikan, olahraga, dan banyak lagi, sehingga memberikan informasi dan hiburan kepada penontonnya.

- d. Film Pendidikan, adalah jenis film yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran dan pengajaran. Film ini bertujuan untuk menyampaikan informasi, konsep, atau keterampilan kepada penonton dengan cara yang menarik dan informatif Film pendidikan adalah jenis film yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran dan pengajaran. Film ini bertujuan untuk menyampaikan informasi, konsep, atau keterampilan kepada penonton dengan cara yang menarik dan informatif.
- e. Slide powerpoint interaktif, adalah slide yang berisi materi pembelajaran sehingga bisa dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran. Powerpoint suatu program berbasis multimedia yang dilengkapi dengan fitur-fitur menarik yang dirancang secara khusus sebagai alat presentasi yang memiliki kemampuan pengolahan teks, warna, gambar, dan animasi yang bisa diolah sendiri sesuai dengan kreativitas dari penggunanya. Dalam membuat desain powerpoint interaktif yang menarik bagi peserta didik dibutuhkan beberapa prinsip yang harus dilakukan mencakup isi konten, visual, kesederhanaan dan teks (Sunggu, 2022).

Menurut Walker dan Hess (Kustandi, 2011) kriteria pemilihan media pembelajaran audio visual berdasarkan pada : kualitas isi dan tujuan, yang di dalamnya terdiri dari ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat atau perhatian, keadilan, dan kesesuaian dengan situasi siswa. Selanjutnya kualitas pembelajaran yang di dalamnya terdiri dari kemampuan memberikan kesempatan dan bantuan belajar, memotivasi, fleksibel dalam penggunaan, dan dapat memberi dampak bagi siswa. Serta kualitas teknis yang meliputi keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan, penanganan jawaban, pengelolaan program, serta kualitas pendokumentasiannya.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti menggunakan media pembelajaran audio visual dalam bentuk slide powerpoint yang digunakan sebagai alat bantu menyampaikan materi pembelajaran kepada anak yaitu mengenalkan berhitung dengan menyajikan gambar dan suara yang menarik yang berkaitan dengan angka-angka.

2.3.7 Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

Setiap jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing termasuk media audio visual. Secara umum kelebihan dan kekurangan media audio visual menurut Ahmad (2024) sebagai berikut : materi audio visual dapat secara signifikan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, kombinasi elemen audio dan visual membantu menarik perhatian siswa lebih efektif daripada metode pengajaran tradisional, dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, dapat memfasilitasi hasil pembelajaran yang lebih baik, memungkinkan guru menjadi lebih inovatif dan kreatif dalam metode pengajaran mereka sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep yang kompleks.

Selain itu terdapat juga kekurangan media audio visual menurut Ahmad (2024) meliputi waktu yang dibutuhkan untuk menyiapkan materi ini. Guru mungkin merasa sulit untuk mengalokasikan waktu yang cukup untuk membuat atau mencari konten yang sesuai, menerapkan media audio visual bisa mahal, karena mungkin memerlukan pembelian peralatan atau perangkat lunak, guru harus memiliki tingkat keterampilan teknis tertentu untuk menggunakan materi audio visual secara efektif, dapat menyebabkan gangguan jika tidak digunakan dengan tepat.

Kelebihan dan kekurangan media audio visual menurut Loviasyuni (2023) secara umum yaitu sebagai berikut kelebihan media audio visual dalam pembelajaran meliputi media audio visual dapat menarik perhatian peserta didik selama kegiatan pembelajaran, media audio visual

membantu pendidik menghemat waktu dalam proses pembelajaran, media audio visual dapat menyampaikan peristiwa secara langsung kepada peserta didik, penggunaan media audio visual selama kegiatan pembelajaran dapat memotivasi peserta didik untuk menerima materi pendidikan dan menanamkan sikap dari faktor emosional lainnya serta dapat ditunjukkan kepada kelompok besar maupun kelompok kecil.

Kekurangan media audio visual dalam pembelajaran meliputi memproduksi media audio visual berupa film dan video sangat mahal dan memakan waktu lama, tidak semua peserta didik dapat memahami informasi tersebut, tergantung dari tujuan film atau video yang ditayangkan, pembatasan video dan film yang tersedia di internet tidak selalu sesuai dengan dokumen yang diperlukan, membuat media audio visual membutuhkan keterampilan dan pengetahuan khusus, dan komunikasi melalui media audio visual bersifat satu arah (Loviasyuni, 2023).

Media audio visual slide powerpoint interaktif yang akan digunakan peneliti juga memiliki kekurangan dan kelebihan tersendiri dalam proses pembelajaran. Menurut Effendi *et al.*, (2023) berikut kelebihan dan kekurangan media powerpoint interaktif dalam pembelajaran yaitu praktis bisa dimanfaatkan untuk segala ukuran kelas, merangsang anak untuk dapat memahami informasi yang diberikan, mempunyai berbagai variasi teknik penyajian yang menarik serta tidak membosankan karena terdapat permainan warna, huruf dan animasi, dapat menyajikan banyak kombinasi klip gambar, warna, animasi dan suara sehingga siswa dapat lebih tertarik, guru tidak menerangkan terlalu banyak bahan ajar yang sedang disajikan. Kekurangan media audio visual Powerpoint interaktif yaitu : memerlukan keterampilan khusus untuk memberikan pesan yang baik, penggunaan efek dan animasi yang berlebihan yang dapat mempengaruhi pembelajaran, pemilihan warna dan suara yang kurang menarik dapat mempengaruhi pembelajaran, dan tulisan harus sesuai dengan isi konten yang ditampilkan

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media audio visual memiliki kelebihan yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar anak, menarik perhatian anak, menjadikan pembelajaran lebih efektif, meningkatkan inovasi dan kreativitas guru, serta membantu guru dalam menyampaikan materi lebih menarik. Kekurangan media audio visual diantaranya membutuhkan waktu yang lama untuk membuat konten pembelajaran, biaya yang dibutuhkan dalam membuat konten, serta komunikasi dalam media audio visual hanya bersifat satu arah apabila tidak di bantu oleh guru.

2.3.8 Langkah-Langkah Menggunakan Media Audio Visual

Pembelajaran yang dilaksanakan agar berjalan dengan baik, maka pendidik harus mengetahui bagaimana langkah-langkah penggunaan media audio visual selama proses pembelajaran berlangsung. Sumarno (2020) menjelaskan terdapat tiga tahap yang harus siapakan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap tindak lanjut. Berikut penjelasnya.

1. Tahap persiapan. Hal pertama yang dilakukan oleh pendidik pada tahap persiapan yaitu menyusun rencana kegiatan pembelajaran, pendidik meninjau petunjuk penggunaan media audio visual, kemudian pendidik mempersiapkan dan mengatur peralatan media audio visual yang akan dipakai.
2. Tahap pelaksanaan. Tahap kedua hal yang harus diperhatikan oleh pendidik pada saat penggunaan media audio visual yaitu guru memastikan semua peralatan media audio visual telah lengkap dan siap dipakai, selanjutnya guru memastikan bahwa media audio visual tersebut terdapat penjelasan mengenai tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh anak, selanjutnya media audio visual yang ditayangkan berisikan uraian materi pembelajaran dan menghindari hal-hal yang dapat mengganggu konsentrasi anak.
3. Tahap tindak lanjut. Tahap tindak lanjut ini dilakukan agar peserta didik mampu memantapkan pemahaman mengenai materi

pembelajaran yang telah disimak melalui media audio visual. Selanjutnya tahap tindak lanjut ini juga bertujuan untuk mengukur efesiensi pembelajaran yang telah dilakukan.

Tahap-tahap tersebut harus dipahami oleh guru agar pesan atau pembelajaran melalui media audio visual yang digunakan dapat tersampaikan dengan baik kepada anak.

2.4 Kerangka Pikir

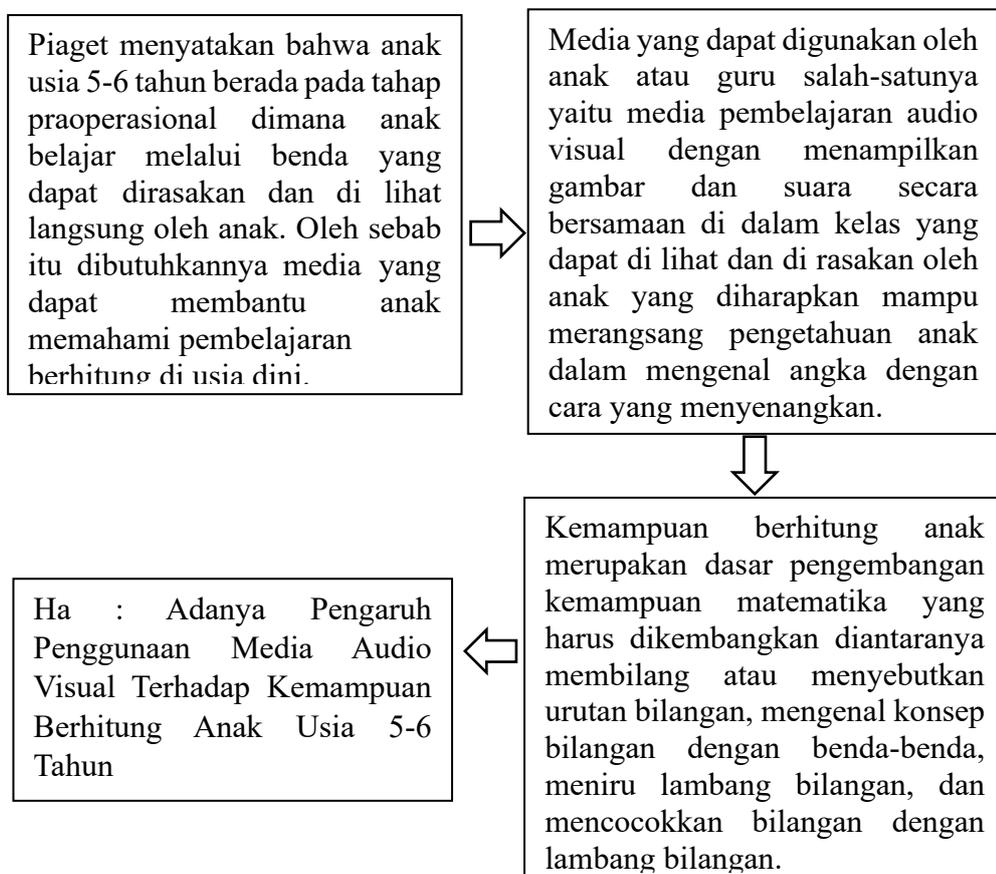
Kemampuan berhitung pada anak usia dini sangat bermanfaat bagi perkembangan kecerdasan logika matematika anak. Kemampuan berhitung anak merupakan dasar pengembangan kemampuan matematika yang harus dikembangkan diantaranya membilang atau menyebutkan urutan bilangan, mengenal konsep bilangan dengan benda-benda, meniru lambang bilangan, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Kemampuan berhitung pada anak usia dini juga bermanfaat untuk membantunya memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataan di lapangan masih terdapat anak berusia 5-6 tahun yang merasa kesulitan dalam proses belajar berhitung seperti kesulitan dalam membedakan angka 1-10, menunjukkan angka yang disebutkan guru dan mengurutkan lambang bilangan. Salah satu penyebabnya yaitu cara mengajar guru yang kurang bervariasi dan monoton hanya dengan tulisan, yang membuat anak usia dini kesulitan dalam mengenal angka-angka. Hal tersebut dikarenakan anak usia dini harus belajar menggunakan cara yang menyenangkan sesuai dengan usianya yaitu tidak sama dengan pembelajaran berhitung di sekolah dasar.

Sebagaimana Piaget menyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional dimana anak belajar melalui benda-benda nyata yang dapat dirasakan dan dilihat langsung oleh anak. Oleh sebab itu dibutuhkannya media yang dapat membantu anak memahami pembelajaran berhitung di usia dini. Media yang dapat digunakan oleh anak atau guru salah-satunya yaitu media pembelajaran audio visual dengan menampilkan gambar dan suara secara bersamaan di dalam kelas yang dapat dilihat dan dirasakan oleh anak yang

diharapkan mampu merangsang pengetahuan anak dalam mengenal angka dengan cara yang menyenangkan.

Media audio visual adalah media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui gambar dan suara yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan anak dengan menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik. Melalui media ini anak akan melihat dan mendengarkan langsung yang membuat anak tertarik dalam proses pembelajaran yang membuatnya memiliki pengetahuan baru. yang menjelaskan bahwa proses pembelajaran mengkondisikan peserta didik untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, pengertian baru dan pengetahuan baru berdasarkan data. Selain itu dengan menggunakan media audio visual dapat memudahkan guru dalam menyampaikan pesan kepada anak dan mudah di terima oleh anak.

Berdasarkan uraian di atas dapat dibuat kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Adanya pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

III . METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan (Creswell, 2020). Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini *One Group Preeksperimen–Posteksperimen Design*. Penelitian ini dilaksanakan pada satu kelompok eksperimen tanpa ada pembanding atau kelompok kontrol. Jenis penelitian ini menggunakan satu kelompok yang belum diberikan perlakuan di ukur terlebih dahulu variabel dependennya (*preeksperimen*) kemudian diberi perlakuan eksperimental, setelah itu diukur kembali kemampuan variabel dependennya (*posteksperimen*). Berikut desain penelitiannya :

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelas	Preeksperimen	Treatment	Posteksperimen
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan :

- O1 : Observasi awal kemampuan berhitung sebelum menggunakan media audio visual
- O2 : Observasi kemampuan berhitung setelah dilakukan perlakuan menggunakan media audio visual
- X : Kelas eksperimen yang di beri perlakuan menggunakan media audio visual

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Tunas Mandiri, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan bagian yang penting dalam sebuah penelitian. Populasi adalah keseluruhan individu, objek, atau unit yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok B yang berada di TK Tunas Mandiri sebanyak 27 anak.

Tabel 2. Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah
B1	12
B2	15

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian kecil yang terdapat dalam populasi yang dianggap mewakili populasi, mengenai penelitian yang dilakukan (Cresswell, 2020). Sampel dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh sebuah data yang dapat mewakili keseluruhan populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan data berdasarkan adanya pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu (Arikunto, 2017). Maka dari itu peneliti mengambil sampel pada penelitian ini sebanyak 15 anak yang berada di kelas B2 karena kemampuan berhitung di kelas tersebut masih tergolong mulai berkembang serta usia anak yang sama yaitu berusia 5-6 tahun .

3.4 Variabel Penelitian

Variabel merupakan pokok dalam sebuah penelitian. Dalam hal ini penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

1. Variabel Bebas (Independen) adalah variabel yang memberi pengaruh terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah penggunaan media audio visual (X).
2. Variabel Terikat (Dependen) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung (Y).

3.5 Definisi Operasional dan Definisi Konseptual

1. Variabel X (Media Audio Visual)

a. Definisi Konseptual

Media audio visual adalah alat untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui gambar dan suara yang dapat menarik keterlibatan anak dengan menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik.

b. Definisi Operasional

Media audio visual adalah alat yang berguna sebagai perantara antara guru dan siswa untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran. Dimensi media audio visual meliputi isi atau tujuan, kualitas pembelajaran dan teknis

2. Variabel Y (Kemampuan Berhitung)

a. Definisi Konseptual

Kemampuan berhitung adalah kemampuan dasar yang dimiliki oleh anak usia dini dalam mengenal konsep dasar matematika menggunakan penalaran, logika dan angka yang dapat digunakan di dalam kehidupan sehari-hari.

b. Definisi Operasional

Kemampuan berhitung anak usia dini merupakan kemampuan dasar yang dimiliki anak dalam matematika yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang meliputi dimensi : menghitung, kuantitas, dan perbandingan.

3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen digunakan untuk mempermudah penelitian dalam memperoleh data yang dibutuhkan, berikut kisi kisi insrumen media audio visual dan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun :

a. Kisi-kisi instrumen sebelum dilakukannya validasi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian kemampuan berhitung sebelum di gunakan peneliti untuk melakukan penelitian ke lapangan. Peneliti menggunakan 2 orang dosen ahli untuk menilai kelayakan dari instrumen penelitian. Selain menggunakan dosen ahli peneliti juga mengujicobakan kisi-kisi tersebut ke lapangan. Sebelum dilakukannya validasi jumlah kisi-kisi instrumen kemampuan berhitung sebanyak 35 butir item pernyataan.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Sebelum Validasi Instrumen

Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah item	Nomor Item
Kemampuan berhitung(Y)	Menghitung	Menyebutkan angka	2	1,2
		Membilang angka	2	3,4
		Mengurutkan angka	4	5,6,7,8
	Kuantitas	Menghitung jumlah berdasarkan warna	4	9,10,11,12
		Menyebutkan jumlah berdasarkan warna	4	13,14,15,16
		Menghitung jumlah berdasarkan bentuk	3	17,18,19
		Menyebutkan jumlah berdasarkan bentuk	3	20,21,22
		Mnghtung jumlah berdasarkan ukuran	2	23,24
		Menyebutkan jumlah	2	25,26

		berdasarkan ukuran		
	Perbandingan	Membandingkan 2 kelompok yang lebih banyak	3	27,28,29
		Membandingkan 2 kelompok yang lebih sedikit	3	30,31,32
		Membandingkan 2 kelompok yang memiliki jumlah sama banyak	3	33,34,35
Jumlah			35	35

b. Kisi-kisi instrumen setelah dilakukan validasi instrumen

Kisi-kisi instrumen setelah dilakukan validasi instrumen oleh kedua dosen ahli dan validasi lapangan diperoleh sebanyak 27 butir item pernyataan.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Setelah Validasi Instrumen

Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah item	Nomor Item
Kemampuan berhitung(Y)	Menghitung	Menyebutkan angka	2	1,2
		Membilang angka	2	3,4
		Mengurutkan angka	2	5,6
	Kuantitas	Menghitung jumlah berdasarkan warna	4	7,8, 9, 10
		Menyebutkan jumlah berdasarkan warna	4	11,12,13,14
		Menghitung jumlah berdasarkan bentuk	3	15,16,17
		Menyebutkan jumlah berdasarkan bentuk	3	18,19,20

		Menghitung jumlah berdasarkan ukuran	2	21,22
		Menyebutkan jumlah berdasarkan ukuran	2	23,24
	Perbandingan	Membandingkan 2 kelompok yang lebih banyak	1	25
		Membandingkan 2 kelompok yang lebih sedikit	1	26
		Membandingkan 2 kelompok yang memiliki jumlah sama banyak	1	27
Jumlah			27	27

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Observasi

Observasi adalah proses sistematis yang melibatkan pengamatan langsung dan pencatatan data tentang objek, individu atau peristiwa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan objektif tentang fenomena yang diteliti. Proses ini dapat dilakukan di berbagai lingkungan, baik alami maupun terkendali, dan mengumpulkan informasi dengan menggunakan berbagai teknik. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai kemampuan anak dalam berhitung dengan cara mengobservasi kegiatan anak saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi yang dilakukan selama 2 kali yaitu pada saat preeksperimen dan posteksperimen. Observasi ini dilakukan untuk melihat sejauh mana kemampuan berhitung anak sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan menggunakan media pembelajaran audio visual.

3.7.2 Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses dan praktik pengumpulan, pencatatan, penyimpanan, pengorganisasian dan pengelolaan informasi atau data yang relevan dalam berbagai format dan bentuk untuk memastikan bahwa informasi itu akurat, tersedia dan dapat diakses untuk referensi, analisis, pengambilan keputusan dan pelaporan. Proses dokumentasi mencakup pada saat penelitian mencakup pengambilan data yang ada di sekolah baik dalam bentuk file maupun gambar untuk membantu menguatkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pengambilan data anak.

3.8 Uji Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur dapat menghasilkan data yang sesuai dengan tujuannya. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengambil kesimpulan terkait item pertanyaan yang akan digunakan di lapangan sudah valid atau belum. Pada penelitian ini, uji validitas menggunakan uji ahli yaitu dengan dibantu oleh dosen ahli dan uji lapangan dan akan di hitung menggunakan validitas isi (*content validity*) berbantuan aplikasi IBM SPSS 25.

Pada penelitian ini penulis melakukan uji ahli pada media pembelajaran dan instrumen penelitian kemampuan berhitung yang akan digunakan. Pada media pembelajaran, uji validitas dilakukan oleh dosen PG PAUD yang ahli dalam media dan materi pembelajaran PAUD yaitu ibu Chasya Agniarahmah, M.Pd. Hal ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengevaluasi, memberikan saran, dan menguji kelayakan media audio visual berbentuk powerpoint interaktif yang ditujukan bagi anak usia 5-6 tahun. Data kelayakan diperoleh dengan cara membuat media audio visual terlebih dahulu, kemudian membuat kisi-kisi instrumen media. Setelah selesai dibuat, penulis menyerahkan media audio visual dan kisi-

kisi instrumen media kepada dosen ahli media untuk diberikan penilaian. Setelah dosen ahli media selesai menilai, maka diperoleh hasil dengan keterangan layak digunakan untuk penelitian dengan sesuai revisi. Selain itu, hasil yang diperoleh yaitu sebanyak 33 item dari 35 item yang dibuat peneliti tentang kemampuan berhitung anak dinyatakan sesuai untuk melakukan penelitian di lapangan. Data dapat dilihat pada (lampiran 9, hal 82).

Selanjutnya peneliti juga melakukan uji validitas kepada dosen ahli yang kedua untuk memastikan apakah media dan kisi-kisi sudah layak digunakan, maka dari itu validas dilakukan oleh dosen PG PAUD yang ahli dalam bidang kognitif anak usia dini yaitu ibu Chairany Fadilah, M.Pd. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi, memberikan saran dan menguji kesesuaian instrumen penelitian variabel kemampuan berhitung anak yang ditujukan bagi anak usia 5-6 tahun. Data kesesuaian diperoleh dengan cara mencari indikator kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yang berasal dari teori ahli ataupun pedoman yang ditetapkan seperti peraturan atau undang-undang. Setelah kisi-kisi instrumen penelitian selesai dibuat, penulis menyerahkannya kepada dosen ahli kognitif untuk diberikan penilaian. Setelah dikoreksi dan dilakukan perbaikan didapatkan hasil sebanyak 30 item pernyataan dari 33 item pernyataan yang dinyatakan sesuai dan dapat digunakan untuk proses selanjutnya yaitu turun kelapangan. Data dapat dilihat pada (lampiran 10, hal 104)

Setelah melaksanakan uji ahli baik media maupun instrumen, dilakukan uji lapangan yaitu melakukan pengujian langsung terhadap responden di luar sampel dengan melalui observasi dan membawa alat ukur berupa lembar observasi dan instrumen yang telah diuji sebelumnya. Kemudian melakukan penilaian terhadap item-item pernyataan pada instrumen kemampuan berhitung anak. Setelah mendapatkan hasil penilaian, selanjutnya melakukan uji validitas menggunakan rumus *Product*

Moment berbantuan aplikasi IBM SPSS *Statistics* versi 25 for windows yaitu dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} , apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dinyatakan valid.

Instrumen penelitian kemampuan berhitung anak yang telah diuji oleh dosen ahli selanjutnya di uji cobakan kepada 22 responden pada kelompok B di PAUD Babul Ilmi Kedaton Bandar Lampung. Pada banyaknya responden (N) yaitu 22 dengan signifikansi 0,05 maka diperoleh r_{tabel} adalah 0,432.

Berdasarkan perolehan data hasil uji validitas instrumen kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Lapangan

No	Item Pernyataan	Keterangan
1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,27,29	Valid
2	26,28,30	Tidak Valid

Berdasarkan tabel, hasil perhitungan uji validitas instrumen kemampuan berhitung diperoleh 27 item pernyataan yang dinyatakan valid dan 3 item pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil data yang telah didapatkan maka dapat diambil kesimpulan bahwa 27 item pernyataan akan digunakan di lapangan untuk mengukur sejauh mana kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap butir-butir soal yang sudah valid. Uji reliabilitas adalah reliabilitas yang diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengtesan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* (Arikunto, 2017). Kuesioner dianggap reliabel jika suatu tes menunjukkan tingkat stabilitas, konsistensi, kemampuan prediksi dan

akurasi. Pengukuran dengan tingkat reliabilitas tinggi dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya. Peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap butir-butir soal yang sudah valid menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang dihitung menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistics* versi 25 *for windows* Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Reliability Analysis} - \text{Variabel} - \text{Alpha Cronbach}$$

Gambar 2. Rumus Uji Reliabilitas

Tabel 6. Kriteria Reliabilitas Instrumen

Rentang Koefisien	Kriteria
>0,90	Reabilitas Sempurna
0,70 – 0,90	Reabilitas Tinggi
0,50 – 0,70	Reabilitas Rendah
< 0,60	Tidak Reliabel

Adapun dasar keputusan dalam Uji Reliabilitas *cronbach's alpha* adalah sebagai berikut : jika *cronbach's alpha* > 0,60 maka dinyatakan reliabel. Sedangkan jika *alpha cronbach's alpha* < 0,60 maka dinyatakan tidak reliabel.

Hasil uji reliabilitas dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil *Cronbach's Alpha*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,936	27

Berdasarkan tabel di atas, uji reliabilitas pada penelitian ini diuji pada 22 responden pada kelompok B di PAUD Babul Ilmi Kedaton Bandar Lampung dengan 27 item pernyataan dinyatakan valid. Berdasarkan pengujian tersebut diperoleh hasil sebesar 0,936 oleh karena itu reabilitas yang di dapatkan pada item pernyataan dalam penelitian ini dalam kategori reabilitas sempurna karena mendapatkan angka >0,90. Oleh karena itu maka item pernyataan dapat digunakan peneliti untuk melakukan penelitian di lapangan.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Tabel

Teknik analisis data adalah serangkaian metode dan prosedur yang digunakan untuk mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data yang telah dikumpulkan. Tujuannya adalah untuk menarik kesimpulan, menemukan pola, atau mendapatkan informasi yang relevan dari data yang sudah di peroleh. Untuk menyajikan data maka perlu menentukan interval. Rumus interval adalah sebagai berikut :

$$i = \frac{NT - NR}{K}$$

Gambar 3. Rumus Interval

Keterangan:

NT = Nilai Tertinggi

NR = Nilai Terendah

K = Kategori

i = Interval

Dalam Penelitian ini instrumen yang digunakan berupa lembar observasi. Pada skala penilaian menggunakan 4 kategori penilaian yaitu Belum Berkembang (BB) mendapatkan poin 1, Mulai Berkembang (MB) mendapatkan poin 2, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) mendapatkan poin 3 dan Berkembang Sangat Baik (BSB) mendapatkan poin 4. Untuk memperoleh nilai interval maka didapatkan nilai terendah sebesar 27 yang didapatkan dari 27 item pernyataan dikali dengan kategori penilaian terendah yaitu 1, kemudian untuk nilai tertinggi sebesar 108 yang didapatkan dari hasil 27 item pernyataan di kali dengan nilai tertinggi kategori penilaian yaitu 4.

Adapun hasil perhitungan sebagai berikut :

$$i = \frac{108 - 27}{4} = \frac{81}{4} = 20, \text{ jadi rentang intervalnya yaitu } 20$$

Adapun skala penilaiannya sebagai berikut :

Tabel 8. Skala Penilaian

No	Kategori	Interval nilai
1	BB (Belum Berkembang)	27 - 47
2	MB (Mulai Berkembang)	48 - 68
3	BSH(Berkembang Sesuai Harapan)	69 - 89
4	BSB (Berkembang Sangat Baik)	90 - 108

3.9.2 Uji Prasyarat Analisis Data

1. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk mencari perbedaan kemampuan berhitung anak sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran audio visual dengan analisis uji Wilcoxon. Uji Wilcoxon merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan nilai hasil sebelum dan sesudah perlakuan terhadap sampel penelitian dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Berikut cara menggunakannya :

Analyze-NonParametricTest-Legacydialogs-2 Related sample -Wilcoxon

Gambar 4. Uji Hipotesis Wilcoxon

Setelah dilakukan uji Wilcoxon maka akan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Jika $p < 0,05$, artinya ada terdapat pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun
- b. Jika $p \geq 0,05$, tidak terdapat pengaruh penggunaan media audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Dengan menggunakan media pembelajaran audio visual anak dapat mendengarkan dan melihat animasi-animasi yang dapat membantu anak untuk berhitung didalam kelas dengan cara yang menyenangkan. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media audio visual yang telah dilakukan mendapatkan hasil yang positif bagi kemampuan berhitung anak. Kemampuan berhitung tersebut meliputi kemampuan anak dalam menghitung angka, membilang angka, mengurutkan, menghitung berdasarkan warna, bentuk dan ukuran, serta kemampuan anak mengenal konsep perbandingan lebih banyak, lebih sedikit serta jumlah yang sama.

5.2 Saran

1. Kepada guru

Guru sebagai fasilitator, tutor dan mentor bagi anak dalam proses pembelajaran disekolah untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan perangkat pembelajaran inovatif yang berhubungan dengan teknologi yang tidak hanya memberikan pembelajaran anak melalui pemberian kertas lembar kerja saja kepada anak. Selan itu guru harus memberikan bimbingan dan motivasi kepada anak dalam proses pembelajaran agar anak dapat terstimulasi dengan optimal dalam berbagai aspek perkembangannya yang dapat membantunya melanjutkan ke jenjang selanjutnya yang lebih tinggi.

2. Kepada Kepala Sekolah

Agar dapat mendukung dan memfasilitasi penggunaan media pembelajaran yang berhubungan dengan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Karena dilihat dari hasil penelitian penggunaan media audio visual terbukti dapat meningkatkan minat belajar anak, membantu mereka memahami konsep angka, dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

3. Kepada Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian pada bidang yang sama diharapkan mampu mengkaji terlebih dahulu masalah secara lebih mendalam sehingga dapat menawarkan Solusi yang lebih efektif. Selain itu, peneliti selanjutnya perlu mempertimbangkan secara sungguh-sungguh media yang akan digunakan baik media yang sudah ada maupun hasil modifikasi sehingga dapat terciptanya kebaruan sebagai inovasi dalam pembelajaran anak usia dini khususnya dalam ranah kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M. 2021. Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitian. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*, 14(1), 103–116.
- Ahmad, M., & Dayana, N. 2024. *Audio-Visual Learning in Secondary School : A Review of Advantages and Challenges in Education Defining Audio-Visual Learning Significance Advantages of Learning with the Help of Audio-Visual Materials*. 8(1), 15–23.
- Arikunto, S. 2017. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyana, I. K. S. 2021. Strategi Mengembangkan Kepekaan Bilangan (Number Sense) Berhitung pada Anak Usia Dini. *Widya Kumara : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 109–118. <https://www.jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/JPAUD/article/view/1557>
- Cao Thi, H., Le, T. A., Tran Ngoc, B., & Phan Thi Phuong, T. 2023. *Factors Affecting The Numeracy Skills of Students From Mountainous Ethnic Minority Regions in Vietnam: Learners' Perspectives*. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2202121>
- Copley, J. V. 2000. *Mathematics and Young Children*. *Early Childhood Education Journal*, 28(1), 9–14.
- Creswell, J. W. 2020. *Riset Pendidikan: Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV. Yrama Widya
- Dasmita. 2017. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Dierkx, V., van de Rijt, B., Hessen, D., van Luit, H., van Van, S., & Viersen. 2015. *Early Numeracy Development as a Foundation of Mathematics Achievement in Primary Education*. *Journal of Early Childhood Education*, 25(1), 1–17.
- Djamila, L. 2016. Pola Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini di Lingkungan Kampus IAIN Ambon. *Ambon: Jurnal Fikraturan*, Vol. 8, No. 2, dalam 96. <http://jurnal.iainambon.ac.id/article/view>.

- Edward, H. 2024. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia
- Effendi, D., Padilah, & Damayanti, M. 2023. Dampak Media Audio Visual Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak Kelompok B KB Al Muhajirin Banyuasin 1 Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9 (22), 203–220.
- Fitria, A. 2014. Penggunaan Media Audio Visual Dalam Proses Pembelajaran. *Cakrawala Dini*, 5(2), 61. <https://doi.org/10.17509/cd.v5i2.10498>.
- Fitri, Z. Z. 2023. Implementasi Media Powerpoint dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenal Angka Dan Huruf. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 156–167
- Gredler B. & Margaret E. 1991. *Learning and Instruction : Theory and Practice*. New York: Macmilan Publihing Company.
- Hasanah, P. M., Martati, B., & Rahayu, A. P. 2021. Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 14 Surabaya. *Pedagogi :Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 116. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.6999>
- Helmy, A. 2011. *Teori Belajar Kognitif dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran Bahasa*. *Jurnal Linguistik Terapan*, 1(November), 32–39.
- Herawati, N., & Ilham Prahesti, S. 2024. Keefektifan PowerPoint pada Kemampuan Berhitung dan Mengenalkan Geometri Anak Usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(3), 107–116. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i3.2723>
- Hidayah, N., Amin, L. H., & Kasanah, W. D. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa di MIM 1 PK Sukoharjo. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 27–38. <https://doi.org/10.28918/ijjee.v2i1.5275>
- Inra, N., & Nafiqoh, H. 2023. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok A Melalui Media Audio Visual Pada Pembelajaran Daring. 6(4), 2614–6347.
- Insani, M., Haenilah, E. Y., Hariri, H., & Sinaga, R. M. 2023. Audio visual based history learning media materials about human life in the literary age. *Journal of Education and Learning*, 17(3), 398–407. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i3.20730>
- Izzuddin, A. 2021. E D I S I Upaya Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Sains. 3(3), 542–557. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan : Perdana Publishing

- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, B. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kuswanto, J. 2015. Memahami Karakteristik Anak Usia Dini: Pengembangan Karakter Melalui Pendidikan dan Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini* (215–222).
- Klinken, E. V., & Juleff, E. 2015. *They Still Can't Count Assessing and Supporting Children's Counting Difficulties in The Early Years of Schooling*. *APMC*, 20(5), 9-13.
- Leshin, W. J., Pollock, D. N., & Reigeluth, C. M. 1992. *Instructional Design Strategies and Models: Vol. 2. A*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Loviasyuni, N. E., & Bhuana, G. P. 2023. Audio Visual as Media in Reading: Students' Responses and Challenges. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 11(1), 607–615. <https://doi.org/10.24256/ideas.v11i1.4003>
- Maghfiroh, L. 2016. Pentingnya Penggunaan Media Audio-Visual dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Unisda*, 1–23.
- Maisarah.2019. *Matematika & Sains Anak Usia Dini*. Medan: Akasha Sakti.
- Mooduto, R., Djamen, A. C., & Liando, O. E. S. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Mobile. *Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(4), 575–584. <https://doi.org/10.53682.edutik.v2i4.5822>
- Mulia, A., Yus, A., & Sitorus, M. 2019. *The Analysis of the Use of Audiovisual Technology in Learning and Its Impact on Early Childhood Cognitive in Early Childhood Education of Percut Sei Tuan Sub-district*. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(4), 405–414. <https://doi.org/10.33258/birle.v2i4.530>
- Natalia, Ardini, P. P., & Arifin, I. N. 2024. Pengembangan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B TK Damhil. *Student Journal of Early Childhood Education*, 4(1), 33–44. <https://doi.org/10.37411/sjece.v4i1.2471>
- Nisa, K. 2023. *Application Of Audio Visual Learning Media to Improving Early Childhood Learning Outcomes*. *Journal of Education and Technology*, 12(1), 1–12.
- Nisa, L. C. 2012. Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.21580/sa.v7i2.651>

- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. 2018. *Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>
- Nugroho, P. 2015. *Pandangan Kognitifisme Dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Anak Usia Dini*. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. Vol. 3 | No. 2 | Juli-Desember
- Nurhadi. 2020. *Teori kognitivisme serta aplikasinya dalam pembelajaran*. 2, 77–95.
- Nur Wulan, G. A., Priatna, D., & Ismail, M. H. 2018. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 654–662. <https://doi.org/10.17509/cd.v8i1.10551>
- Nurmalasari, M. 2018. Modul Statistik Inferensial. *Universitas Esa Unggul*, 2(Mik 411), 1–16. <https://lmsparalel.esaunggul.ac.id/pluginfile.php?file=/44909>
- Oci, M., Roesmijati, R., Telaumbanua, A., Haniko, P., & Pane, R. T. H. 2024. *Curriculum Evaluation of Study Program of Christian Religious Colleges*. *Journal International Inspire Education Technology*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v3i1.525>
- Pagarra, H., Syawaludin, A., Krismanto, & Sayidiman, 2022. *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit UNM
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Piaget, J. 2002. *Tingkat Perkembangan Kognitif*. Jakarta, Gramedia.
- Purba, R. A., Tamrin, A. F., Bachtiar, E., Makbul, R., Rofiki, I., Metanfanuan, T., . . . Ardiana, D. P. 2020. *Teknologi Pendidikan*. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Rahma, J. 2014. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Menakar Air di Tk Aisyiyah Koto Kaciak Maninjau*. *Jurnal Pesona PAUD*, 1(1), 9.
- Ramli, M. 2019. *Media Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press
- Reid, K. 2016. *Counting on it : Early Numeracy Development and The Preschool Child*. *Australian Council for Educational Research (ACER)*. https://research.acer.edu.au/learning_processes/19
- Rifmasari, Y., Zein, R., & Anggraini, V. 2022. The Effect Of Audio Visual Media On The Ability To Count Of Kindergarten. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2777–2784. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1665>

- Roza, M., & Ismet, S. 2024. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak* Pengaruh Penggunaan Media Teknologi Berbasis Powerpoint Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Anak Kelas B Tk Ra Nurul Ilmi Kecamatan Laikang Kabupaten Takalar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 232–243. <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v9i2.20752>
- Sambella, M., Aan Hendrawan, & Rudi Hariyadi. 2023. Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif dalam Menumbuhkan Minat Belajar Anak Usia Dini. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 406–413. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.1931>
- Sanaky, M. M. 2021. Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Santrock. 2007. *Perkembangan Anak Jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Saputra, R. E. 2024. Penerapan Media Audio Visual Pada Materi Penjumlahan Kelas 2 Di Sdn 3 Wonobojo. *BAHUSACCA : Pendidikan Dasar Dan Manajemen Pendidikan*, 3(1), 22–29.
- Sari, D. R., Zainuddin, M., & Akbar, S. 2021. Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(11), 1535. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i11.14150>
- Satriana, M., Maghfirah, F., & Sophia, S. 2023. Pengaruh Media Audiovisual terhadap Kemampuan Pengukuran pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7679–7690 <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5379>
- Savka, I., & Yakymovych, T. 2020. *Prospects of Using Audiovisual Teaching Materials. Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social Work», 0(2(47)), 161–165. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2020.47.161-165>*
- Shofia, M., & Dadan, S. 2021. Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), 1560–1561.
- Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psychology: Theory and Practice*. America: The United States of America.
- Sriningsih, 2018, *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*, Bandung: Pustaka Sebelas..
- Sujono. 2022. Mengembangkan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial*, 20(1), 25–42. <https://doi.org/10.37216/tadib.v20i1.538>
- Sumarno. 2020. *Langkah-langkah Media Audio Visual*. Bandung: Alfabeta

- Sundaya Rostina. 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung:Alfabeta.
- Sunggu, M. R. O. 2022. Pembuatan media interaktif dengan menggunakan microsoft powerpoint. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 435–441. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.159>
- Susanto Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Utami, N. A. 2024. Pengaruh Media Kereta Angka Berbasis Powerpoint Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. 8, 10411–10422.
- Warmansyah, J. 2019. Efektivitas Media PowerPoint Terhadap Pengembangan Kemampuan Berhitung. *Ta'dib*, 2(2), 105–110.
- Warsita, Bambang. 2016. *Teknologi Pembelajaran ; Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winkel, D. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Gramedia.
- Wiyani, Novan.,Barnawi. 2012 *Format PAUD: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Zain, N. K., & Iswinarti, I. 2024. *Optimizing Early Childhood Cognitive Development through Parental Stimulation*. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 12(2), 253. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v12i2.14927>