



Peningkatan Konsep Bilangan Melalui Video Pembelajaran Interaktif Anak Usia 4-5 Tahun Di PAUD Ahrissa Syadina Takalar

Ilmi Tahirah¹, Tasrif Akib², Intisari³, Sitti Nur Hidayah Ilyas⁴, Usman⁵, Fadhilah⁶

^{1, 4, 5}Universitas Negeri Makassar

^{2, 3, 6}Universitas Muhammadiyah Makassar

Jl. Bonto Langkasa, Banta-Bantaeng, Kec. Rappocini, Kota Makassar

Email: ilmitahirah1506@gmail.com¹, tasrifakib@Unismuh.ac.id², intisari@unismuh.ac.id³, nurhidayah.ilyas@unm.ac.id⁴, Usman6609@unm.ac.id⁵, fadhilah.latief@unismuh.ac.id⁶

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan konsep bilangan melalui video pembelajaran interaktif anak usia 4-5 tahun di PAUD Ahrissa Syadina Takalar. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan konsep bilangan melalui video pembelajaran interaktif anak usia 4-5 tahun di PAUD Ahrissa Syadina Takalar. Metode penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada penelitian ini dilaksanakan tindakan siklus I dan siklus II, siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan begitu pula dengan siklus II. Subjek penelitian yaitu 9 anak didik usia 4-5 tahun di PAUD Ahrissa Syadina. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan konsep bilangan anak usia dini dapat berkembang melalui penerapan video pembelajaran interaktif. Observasi awal menunjukkan 32,14% artinya berada pada tingkat perkembangan BB (Belum Berkembang) setelah dilakukan tindakan siklus 1 meningkat menjadi 46,87% yang artinya berada pada tingkat perkembangan MB (Mulai Berkembang), setelah dilakukan siklus 2 maka peningkatan menunjukkan 74,55% yang artinya berada pada tingkat perkembangan BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan telah mencapai indikator keberhasilan pada penelitian ini.

Kata kunci: Konsep Bilangan, Video, Pembelajaran Interaktif

Abstract: This research aims to improve the concept of numbers through interactive learning videos for children aged 4-5 years at PAUD Ahrissa Syadina Takalar. The problem formulation in this research is how to improve the concept of numbers through interactive learning videos for children aged 4-5 years at PAUD Ahrissa Syadina Takalar. The research method is Classroom Action Research (PTK). Research includes planning, implementation, observation, and reflection. In this research, cycle I and cycle II actions were carried out, cycle I was held in two meetings as well as cycle II. The research subjects were 9 children aged 4-5 years at PAUD Ahrissa Syadina. The research results show that young children's number concept abilities can develop through the application of interactive learning videos. Initial observations showed that 32.14%, meaning it was at the BB development level (Not Yet Developing), after the cycle 1 action was carried out, it increased to 46.87%, which means it was at the MB development level (Starting to Develop), after cycle 2, the increase showed 74.55% which means it is at the BSH development level (Developing According to Expectations) and has achieved the success indicators in this research.

Keywords: Number Concept, Videos, Interactive Learning

A. Pendahuluan

PAUD merupakan Pendidikan Anak Usia Dini yaitu jenjang pendidikan formal maupun informal yang sasarannya yaitu anak baru lahir sampai dengan berusia 6 tahun, pada pendidikan ini anak akan diberikan stimulus agar pertumbuhan dan perkembangannya dapat berproses secara optimal, pendidikan yang tidak hanya

menstimulus secara fisik tetapi juga kepekaan anak terhadap dunia sekitarnya agar anak lebih siap melanjutkan pendidikan di tingkat sekolah dasar.

Usia dini adalah periode perkembangan yang menunjukkan proses paling cepat dari periode usia lainnya itulah mengapa sering disebut dengan masa keemasan atau masa paling berharga untuk distimulasi dan mendapat perhatian untuk ditanamkan nilai-nilai pendidikan. Masa ini adalah masa saat di mana kepribadian berkembang maksimal, tingkah laku, emosional diri, perilaku, sikap dan ekspresi emosi. Masa golden age tidak boleh diabaikan karena berdampak pada optimalnya pertumbuhan dan perkembangan anak

John Locke dalam (Yeo, 2004) Seorang filsuf asal Inggris menggambarkan anak sebagai "tabula rasa," yang berarti bahwa anak seperti halaman kosong dan dipercayai bahwa otak anak berkembang saat mereka berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Manusia lahir tanpa pengetahuan, tetapi Allah memberikan anugerah dan potensi yang luar biasa hebat melalui lima indera manusia. Dengan ilmu yang diperoleh melalui anugerah indera, manusia dapat memenuhi peran mereka sebagai khalifah di dunia.

Dalam persiapan untuk pendidikan lanjutan, ada beberapa aspek yang perlu dipahami dan dikenali oleh anak-anak, salah satunya adalah pemahaman tentang konsep bilangan atau angka. Hal ini merupakan bagian penting dari perkembangan kognitif atau kemampuan berpikir anak. Bilangan merupakan konsep matematika yang digunakan untuk menghitung dan mengukur. Representasi simbolis dari bilangan disebut angka.

Menurut Carl Witherington dalam buku perkembangan anak usia dini oleh Susanto (2011), Menyatakan bahwa kecerdasan melibatkan kemampuan bertindak, yang tercermin dalam keterampilan atau aktivitas seperti kemahiran dalam menggunakan angka dan bilangan dengan lancar. Pada usia 4-5 tahun, anak-anak berada dalam fase di mana mereka sangat ingin mengetahui, dan mereka selalu tertarik pada hal-hal baru yang menarik minat mereka, seperti teknologi. Teknologi menjadi sangat dekat dengan kehidupan anak-anak pada zaman ini. Mereka bermain dan belajar melalui *smartphone*, yang menarik bagi berbagai kalangan usia, terutama anak-anak. Era digital seperti sekarang ini telah mengalami perkembangan ponsel yang semakin canggih. Awalnya digunakan hanya untuk komunikasi suara atau pesan teks, kini ponsel telah ditingkatkan ke tingkat cerdas dengan berbagai fitur terbaru yang sangat membantu dalam pekerjaan manusia. Ada banyak aplikasi yang memudahkan guru dan murid dalam proses pembelajaran. Ada berbagai macam aplikasi yang membantu guru dalam menyusun video pembelajaran yang menarik, yang kemudian dikenal sebagai video pembelajaran interaktif (Khotimah et al., 2019). Video interaktif adalah strategi pendekatan yang menggunakan materi *audio visual* untuk mengajak penonton agar berperan aktif, baik sebagai pengguna, pemilik, maupun peserta dalam media yang dipresentasikan secara sinematik. Sebagai sarana pembelajaran, video interaktif dapat dimanfaatkan oleh guru, baik dalam konteks daring maupun luring, bergantung pada keadaan dan kondisi tertentu. Materi yang disampaikan melalui video akan mempermudah siswa dalam memahami isi pesan yang ingin disampaikan, serta meningkatkan minat siswa karena tampilan yang lebih menarik dari pada materi yang hanya dalam bentuk teks di dokumen Word. Selain itu, video pembelajaran interaktif adalah pembelajaran yang cukup fleksibel karena dapat

ditonton berulang kali saat belum dipahami serta tidak terbatas tempat menontonnya di mana saja dan kapan saja, serta memiliki kemampuan untuk mengulang video jika diperlukan untuk meningkatkan pemahaman.

Video merupakan format *frame* yang berisi gambar-gambar yang sengaja direkam dan dapat diproyeksikan sehingga menghasilkan gambar bergerak yang ditayangkan melalui layar. Sebagai sumber informasi pembelajaran yang tidak dicetak, video menyimpan banyak informasi dan mampu memberikan dimensi baru dalam proses pembelajaran. Video interaktif adalah jenis video yang menampilkan gambar, grafik, video, dan suara dengan cara yang menarik, dan digunakan oleh guru untuk menyajikan materi pembelajaran agar lebih menarik bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan pengalaman belajar. Istilah video pembelajaran interaktif kemudian digunakan untuk merujuk pada video interaktif tersebut (Mokoginta et al., 2021).

Setelah melakukan observasi awal di PAUD Ahrissa Syadina Takalar, peneliti mencatat bahwa sebagian besar anak belum memahami konsep bilangan. Meskipun berbagai metode telah diterapkan, seperti memberikan tugas, berdiskusi, dan demonstrasi, hanya sedikit anak yang memahami konsep. Sebagian besar anak mampu mengurutkan angka 1-10, tetapi mereka belum memahami konsep dari lambang bilangan tersebut. Saat melakukan kegiatan menghitung menggunakan manik-manik, ada beberapa anak yang sudah bisa menyebutkan bahkan mengurutkan angka 1-10 dengan bantuan guru, tetapi hanya sedikit yang benar-benar memahami konsep bilangan. Dalam kasus lain, ketika diminta untuk menunjukkan lambang bilangan, anak-anak sering bingung dan salah dalam menunjuknya. Selain itu, seperti anak-anak pada umumnya, anak-anak di PAUD ini sangat tertarik dengan video pembelajaran interaktif, yang menggunakan metode *audio visual*. Setelah dilakukan observasi terhadap anak didik, diketahui bahwa mereka semua menyukai pembelajaran melalui video di kelas. Untuk meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep bilangan, berbagai metode dan media dapat digunakan. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk menggunakan metode berbasis teknologi, yaitu video pembelajaran interaktif.

Berdasarkan pengantar di atas, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimana strategi untuk mengenalkan konsep bilangan kepada anak melalui penggunaan video pembelajaran interaktif? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak usia 4-5 tahun melalui penerapan video pembelajaran interaktif.

B. Landasan Teori

Memahami ide bilangan merupakan salah satu kemampuan kognitif. Bilangan adalah ide dalam matematika yang digunakan untuk menghitung dan mengukur. Representasi simbolik dari bilangan disebut angka. Pengenalan konsep bilangan pada anak adalah langkah krusial dalam memperkenalkan konsep matematika yang esensial untuk kelangsungan pendidikan mereka di sekolah dasar. Mengenali konsep bilangan pada anak berarti mengajarkan mereka untuk memahami bahwa kata "satu" merepresentasikan satu benda, "dua" merepresentasikan dua benda, dan seterusnya. Anak juga akan memahami bahwa "lebih dari satu" merujuk pada angka-angka setelah satu seperti dua, tiga, empat, dan seterusnya.

Sebuah kelompok matematika yang sesuai untuk diperkenalkan kepada anak mulai usia tiga tahun adalah kelompok bilangan, yang mencakup konsep-konsep aritmatika serta proses perhitungan. Para ahli mengemukakan bahwa terdapat tiga tahapan dalam pembelajaran konsep bilangan pada anak, yaitu pemahaman konsep, mengaitkan konsep konkret dengan simbol bilangan, dan kemampuan menggunakan simbol bilangan (Syafitri et al., 2018).

Hartati dalam (Roliana, 2018) menyatakan konsep bilangan yakni:

1. Anak dapat memahami bilangan melalui observasi. Ini bisa dilakukan dengan mengucapkan angka dari 1 hingga 10, menghitung benda dengan menunjuk ke himpunan objek, dan mencocokkan jumlah benda dengan benda lainnya.
2. Anak bisa mengenali dan menulis angka dari 1 hingga 10 serta mengurutkan angka melalui pengamatan, pengelompokan, dan komunikasi. Kegiatannya termasuk menyebut urutan angka dari 1 hingga 10, mencocokkan dengan himpunan objek, dan mengisi tempat kosong dengan angka-angka yang tepat.

Susanto (2011) Menjelaskan bahwa terdapat lima sehingga anak usia 4-5 tahun dikatakan memahami konsep bilangan yaitu ketika anak mampu:

1. Menghitung,
2. Menyebutkan urutan angka dari 1 hingga 20,
3. Menghitung atau mengenali konsep bilangan dengan menggunakan objek-objek,
4. Menghubungkan atau memasangkan simbol-simbol bilangan dengan objek hingga jumlah 10,
5. Memahami perbedaan antara dua kelompok objek yang memiliki jumlah lebih banyak-lebih sedikit dan jumlah sama-tidak sama.

Dalam mengajarkan konsep bilangan kepada anak usia dini, terdapat beberapa langkah yang diperlukan, sebagaimana diuraikan di bawah ini. Menurut Pakasi dalam (Fitriana, 2014), terdapat dua metode penghitungan yang digunakan. Pertama, dengan menggunakan jari untuk menyinggung objek-objek yang dihitung. Kedua, dengan menghitung sambil menunjukkan objek-objek tersebut. Di sisi lain, menurut Piaget, proses pembelajaran siswa melalui tiga tahap: enaktif, ikonik, dan simbolik. Pada tahap enaktif awal, siswa menggunakan alat peraga sebagai bantuan. Setelah memperoleh pemahaman konsep secara konkret dengan menggunakan objek, siswa kemudian dapat memperdalam pembelajarannya melalui representasi gambar, dan pada akhirnya menggunakan simbol.

Sujiono dalam (Pratiwi, 2020) Perkembangan pemahaman konsep bilangan terjadi melalui tahapan-tahapan berikut:

1. Pengenalan kuantitas (jumlah), di mana anak-anak belajar menghitung jumlah benda secara bertahap, mulai dari 1 hingga 5, kemudian 6 hingga 10, dan seterusnya hingga 11 hingga 20.
2. Menurutkan dan menghafalkan bilangan (angka) sesuai dengan urutan yang tepat.
3. Memahami konsep bilangan secara rasional, artinya anak dikatakan memahami bilangan atau angka apabila mereka mampu menghitung secara berurutan dan mengerti makna dari angka-angka tersebut:
 - a. Menghitung benda sambil mengucapkan angka yang sesuai.
 - b. Membuat pasangan antara satu objek dengan satu angka.

- c. Mengetahui atau memahami bahwa angka terakhir yang disebutkan mewakili jumlah total objek dalam satu himpunan.

Dari berbagai pendapat yang telah disampaikan, dapat dipahami bahwa pengenalan dan pemahaman konsep bilangan pada anak melibatkan aktivitas belajar mereka dari objek-objek nyata untuk kemudian dihubungkan dengan simbol-simbol bilangan, baik melalui penggunaan alat peraga maupun gambar. Pemahaman konsep bilangan pada anak terjadi saat mereka mampu mengaitkan jumlah objek dengan representasinya secara simbolis dan dapat mengekspresikannya dalam bentuk tulisan.

Pemahaman konsep bilangan merupakan aspek krusial dalam matematika yang sebaiknya dikuasai oleh anak sebelum mereka memasuki jenjang pendidikan dasar. Pada usia 4 tahun, anak mampu mengenali dan menghitung angka dari 1 hingga 10, sementara pada usia 5-6 tahun, mereka sudah dapat menghitung hingga 100.

Soedjatmoko dalam (Haryani, 2014) menyatakan bahwa, nama bilangan merujuk pada istilah yang digunakan untuk menyebut atau menunjukkan nilai numerik. Lambang bilangan, atau sering disebut sebagai simbol, digunakan untuk merepresentasikan nilai numerik tersebut dalam bentuk tulisan.

Menurut Triharso dalam (Hayati & Fitri, 2016), pemahaman konsep bilangan memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika bagi anak. Hal ini meliputi pengembangan sensitivitas terhadap bilangan, pemahaman tentang kuantitas, dan pemahaman tentang kesesuaian satu persatu. Pemahaman dasar ini mencakup kemampuan anak untuk mengelompokkan objek dan mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok objek tertentu.

Menurut Runtukahu dalam (Hayati & Fitri, 2016) konsep bilangan terintegrasi dalam pengalaman sehari-hari anak-anak. Mereka sering diminta untuk menyebutkan umur mereka, nomor rumah mereka, atau jumlah benda yang ada disekitar mereka. Menurut Susanto dalam (Hayati & Fitri, 2016), ada tiga tahapan yang digunakan untuk memperkenalkan konsep bilangan kepada anak:

1. Tahap pemahaman konsep di mana anak melakukan eksplorasi untuk menghitung berbagai jenis benda yang dapat diamati dan dihitung.
2. Tahap transisi, merupakan periode transisi dari pengalaman konkret ke penggunaan simbol.
3. Tahap penggunaan simbol, di mana anak diberi kesempatan untuk menulis tanpa tekanan, menggunakan simbol-simbol bilangan dan berbagai representasi dalam kegiatan belajar berhitung.

Mengenalkan konsep bilangan kepada anak memiliki manfaat agar mereka dapat mengembangkan pemikiran logis dan sistematis sejak usia dini melalui pengamatan terhadap objek, gambar, dan angka di sekitarnya. Menurut Triharso dalam (Hayati & Fitri, 2016) pemahaman konsep bilangan pada anak usia dini memiliki manfaat yang beragam. Ini termasuk membimbing mereka dalam pembelajaran matematika yang tepat, mengurangi rasa takut terhadap matematika sejak dini, dan mendukung mereka dalam belajar matematika secara alami melalui bermain.

Menurut standar tingkat pencapaian perkembangan anak yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan 137 (Neldawati & Yaswinda, 2022),

pada usia 4-5 tahun, pencapaian kognitif dalam konsep bilangan mencakup kemampuan:

1. Menghitung jumlah benda dari satu hingga sepuluh.
2. Mengetahui konsep bilangan
3. Mengetahui lambang bilangan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), video adalah bagian dari televisi yang menghasilkan gambar. Definisi lainnya adalah video merupakan rekaman gambar bergerak atau program televisi yang disiarkan melalui televisi. Video merupakan bentuk media *audio visual* yang efisien dalam menyampaikan informasi karena menyatukan elemen-elemen audio dan visual secara bersamaan. Bagian audio memberikan latihan pada pendengaran, sedangkan bagian visual melatih penglihatan. Arsyad dalam (Mokoginta et al., 2021) menyatakan, Video terbentuk dari sejumlah gambar dalam bingkai yang diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis, yang menghasilkan gambar bergerak yang ditampilkan di layar. Sebagai materi pembelajaran non cetak, video kaya akan informasi dan dapat memberikan dimensi baru pada proses pembelajaran.

Video pembelajaran merupakan suatu jenis format media yang mengintegrasikan elemen audio dan visual dengan maksud untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pembelajaran. Pesan-pesan ini mencakup konsep, prinsip, prosedur, teori, dan aplikasi pengetahuan guna memfasilitasi pemahaman materi pembelajaran khusus. Video interaktif adalah jenis media pembelajaran yang memadukan elemen-elemen seperti suara, gerakan, gambar, teks, dan grafik, yang dirancang untuk berinteraksi dengan pengguna agar dapat meningkatkan efektivitas media pembelajaran tersebut (Wardani & Syofyan, 2018).

Dengan demikian, video pembelajaran interaktif merupakan video yang dirancang untuk memungkinkan siswa memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh guru melalui desain yang menarik dan melibatkan interaksi dari siswa. Video pembelajaran interaktif dapat dibuat secara kreatif sesuai dengan kebutuhan, baik dengan membuat video baru maupun menggunakan video yang sudah ada. Media ini dirancang atau dipersiapkan khusus untuk keperluan pembelajaran.

C. Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebuah pendekatan kualitatif yang mendorong praktisi (seperti pengajar atau guru) untuk melakukan refleksi mendalam terhadap praktik mengajar mereka, dengan tujuan meningkatkan atau memperbaiki sistem pengajaran mereka.

Para guru telah menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk memfasilitasi proses refleksi terhadap pengajaran mereka di kelas. Metode ini membantu peneliti untuk meningkatkan pemahaman anak-anak terhadap konsep bilangan. Proses Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

D. Peningkatan Konsep Bilangan Melalui Video Pembelajaran Interaktif Anak Usia 4-5 Tahun

Penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam pemahaman mengenal konsep bilangan melalui video pembelajaran interaktif. Penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilaksanakannya diketahui bahwa ada bermacam-macam masalah di dalam kelas yang dihadapi oleh guru. Permasalahan yang tersebut yang mendorong guru untuk mengupayakan untuk menemukan solusi tindakan agar pembelajaran berjalan dengan efektif. Penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diartikan sebagai suatu studi reflektif yang dilakukan oleh individu yang terlibat dalam suatu tindakan untuk meningkatkan pemahaman terhadap tindakan mereka, memperdalam pemahaman mengenai tindakan tersebut, dan memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran dilakukan. Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut, PTK dilakukan melalui serangkaian proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi Suwarsih M dalam (Widayati, n.d.).

Penelitian ini dilaksanakan di Takalar PAUD Ahrissa kelompok usia 4-5 tahun, lebih tepatnya PAUD ini terletak di Kecamatan Manongkoki Kabupaten Takalar. Anak didik usia 4-5 tahun di PAUD ini terdiri dari 7 anak didik aktif dan 2 anak tidak aktif dimana hanya 1 anak laki-laki dan selebihnya perempuan.

Pada awal observasi, pembelajaran dengan tema tumbuhan, khususnya subtema tanaman hias, telah diatur di mana anak-anak diberikan sepuluh gambar bunga tulip di karton. Pertama-tama, guru memberikan penjelasan umum tentang tumbuhan dan membahas berbagai jenis tanaman hias bersama anak-anak. Selanjutnya, guru menunjukkan karton yang telah disiapkan dan mengajak anak-anak untuk menghitung jumlah bunga di karton tersebut secara berurutan. Beberapa anak sudah dapat menghitung dengan baik, namun sebagian lainnya tampak mengalami kesulitan yang terlihat dari reaksi mereka saat menghitung, seperti diam dan meminta bantuan ketika tidak tahu. Dari proses pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam memahami konsep bilangan masih perlu lebih dikembangkan.

Tabel 1. Hasil observasi awal

NO	Kode Anak Didik	Pencapaian Aspek Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan	Persentase	Kriteria
1.	01	8	50 %	Mulai Berkembang
2.	02	5	31,25 %	Mulai Berkembang
3.	03	4	25 %	Belum Berkembang
4.	04	4	25 %	Belum Berkembang
5.	05	4	25 %	Belum Berkembang
6.	06	4	25 %	Belum Berkembang
7.	07	7	43,75 %	Mulai Berkembang
8.	08	-	-	-
9.	09	-	-	-
Rata – rata Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak			32,14 %	Belum Berkembang

Berdasarkan data dalam tabel tersebut, terlihat bahwa dalam hal kemampuan mengenal konsep bilangan, terdapat 3 anak yang mencapai tingkat perkembangan awal, 4 anak yang belum mencapai tingkat perkembangan, dan 2 anak yang tidak aktif. Oleh karena itu, total anak yang akan diteliti atau mendapatkan intervensi adalah 7 anak.

Tabel 2. Rekapitulasi observasi awal

NO.	Kriteria	Jumlah Anak	Persentase
1	Belum Berkembang	4	58 %
2	Mulai Berkembang	3	42 %
3	Berkembang Sesuai Harapan		
4	Berkembang Sangat Baik		

Berdasarkan data tabel tersebut, diperoleh informasi bahwa dari hasil observasi, 4 anak atau 58% belum mencapai tingkat perkembangan yang diinginkan, sementara 3 anak atau 42% sudah mulai menunjukkan perkembangan. Hasil observasi ini mendorong peneliti untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui penggunaan video pembelajaran interaktif. Video pembelajaran interaktif ini dirancang oleh peneliti dengan desain dan *background* yang menarik untuk menarik perhatian anak-anak dalam memahami konsep bilangan. Diharapkan bahwa melalui penggunaan video pembelajaran interaktif ini, kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan dapat ditingkatkan.

Setelah dilaksanakan observasi awal maka peneliti merencanakan 2 siklus dengan masing-masing siklus diadakan 2 pertemuan. Hasil siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan tetapi belum mencapai standar yang telah ditentukan. Penelitian pada siklus 1 dan 2 dilaksanakan dengan menerapkan video pembelajaran interaktif.

Tabel 3. Siklus 1 pertemuan 1

NO	Kode Anak Didik	Aspek Mengenal Konsep Bilangan																Skor	%	Kriteria
		Membilang benda 1-10				Mengurutkan 1-10				Menyebutkan 1-10				Kelompokkan bilangan-benda 1-10						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	01		✓				✓				✓				✓			8	50	MB
2	02		✓				✓				✓				✓			7	43,75	MB
3	03		✓				✓				✓				✓			6	37,5	MB
4	04		✓				✓				✓				✓			7	43,75	MB
5	05		✓				✓				✓				✓			6	37,5	MB
6	06		✓				✓				✓				✓			8	50	MB
7	07		✓				✓				✓				✓			8	50	MB

Tabel 4. Siklus 1 pertemuan 2

NO	Kode Anak Didik	Aspek Mengenal Konsep Bilangan																Skor	%	Kriteria
		Membilang benda 1-10				Mengurutkan 1-10				Menyebutkan 1-10				Kelompokkan bilangan-benda 1-10						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	01			✓					✓				✓				✓	12	75	BSH
2	02			✓					✓				✓					8	50	MB
3	03		✓						✓				✓					6	37,5	MB
4	04		✓						✓				✓					7	43,75	MB
5	05		✓						✓				✓					6	37,5	MB
6	06		✓						✓				✓					8	50	MB
7	07		✓						✓				✓					8	50	MB

Dapat diperhatikan dari tabel 3 dan 4 bahwa pelaksanaan siklus 1 pertemuan 1 dan 2 memperlihatkan peningkatan namun belum mencapai 70% standar peningkatan yang direncanakan.

Tabel 5. Siklus 2 pertemuan 1

NO	Kode Anak Didik	Aspek Mengenal Konsep Bilangan																Skor	%	Kriteria
		Membilang benda 1-10				Mengurutkan 1-10				Menyebutkan 1-10				Kelompokkan bilangan-benda 1-10						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	01			✓					✓				✓				✓	14	87,5	BSB
2	02			✓					✓				✓				✓	11	68,75	BSH
3	03			✓					✓				✓				✓	9	56,25	BSH
4	04			✓					✓				✓				✓	11	68,75	BSH
5	05			✓					✓				✓				✓	9	56,25	BSH
6	06			✓					✓				✓				✓	11	68,75	BSH
7	07			✓					✓				✓				✓	11	68,75	BSH

Tabel 6. Siklus 2 pertemuan 2

NO	Kode Anak Didik	Aspek Mengenal Konsep Bilangan																Skor	%	Kriteria
		Membilang benda 1-10				Mengurutkan 1-10				Menyebutkan 1-10				Kelompokkan bilangan-benda 1-10						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	01				✓				✓				✓				✓	16	100	BSB
2	02			✓				✓				✓				✓		12	75	BSh
3	03			✓			✓					✓				✓		10	62,5	BSh
4	04			✓				✓				✓				✓		14	87,5	BSB
5	05			✓				✓				✓				✓		11	68,75	BSh
6	06			✓				✓				✓				✓		14	87,5	BSB
7	07			✓				✓				✓				✓		14	87,5	BSB

Hasil dari data penelitian di atas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan disetiap siklus di masing-masing pertemuan. Totalnya terlaksana empat pertemuan sehingga mencapai indikator yang menjadi standar capaian hasil penelitian.

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian terbaru ini yang pertama penelitian dengan judul “Pengenalan Konsep Bilangan pada Anak Melalui Metode Montessori” yang dilaksanakan pada tahun 2020 oleh Nopia Yuliandari dan Nenny Mahyuddin, penelitian ini menggunakan metode penelitian studi literatur atau menelaah buku-buku, jurnal, dan pustaka relevan lainnya. Selanjutnya penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Anak dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Alam” yang dilaksanakan pada tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode PTK atau Penelitian Tindakan Kelas, yaitu mengupayakan peningkatan kualitas pembelajaran tertentu. Penelitian lainnya dengan judul “Upaya Guru dalam Pengenalan Konsep Bilangan untuk Anak Usia Dini di PAUD SBB Muji Mesra Aceh Utara” yang dilaksanakan pada tahun 2023 dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dengan metode pemberian tugas dan demonstrasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara 1. Mereduksi 2. Menyajikan data 3. Menarik kesimpulan.

Lebih lanjut penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar.” Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021 dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar” dilaksanakan pada tahun 2021 dengan menggunakan metode *research and development (R&D)*.

1. Konsep Bilangan

Salah satu aspek matematika yang sangat penting bagi anak-anak usia tiga, empat, dan lima tahun adalah pengembangan pemahaman terhadap konsep bilangan. Ketika pemahaman ini mulai berkembang, anak-anak akan mulai menyadari bahwa kata "satu" merujuk pada satu objek tunggal, dan kata "dua" merujuk pada jumlah dua objek, dan seterusnya. Mereka juga mulai memahami bahwa "lebih banyak dari satu" terkait dengan angka-angka setelah satu, seperti dua, tiga, dan seterusnya. Dengan demikian, anak-anak mulai mengenal konsep dasar dari kuantitas (Roliana, 2018).

Konsep matematika merupakan fondasi utama dalam mempelajari matematika. Berhitung adalah proses untuk mengetahui jumlah atau banyaknya sesuatu. Berhitung pada tahap awal merupakan salah satu keterampilan yang penting bagi anak dalam mempersiapkan mereka untuk memahami konsep jumlah dan pengurangan di masa depan. Berhitung juga mencakup aktivitas menyebutkan dan mencocokkan angka dari 1 hingga 20 (R, 2022). Konsep bilangan merupakan kumpulan objek atau angka yang memiliki makna tertentu. Konsep bilangan selalu melibatkan tindakan mengaitkan objek baik secara fisik maupun dengan representasi simbolik bilangan (La-sule et al., 2021).

Pengantar dan pengajaran konsep bilangan oleh pendidik adalah fondasi dari aritmatika yang membantu dalam menyelesaikan masalah, karena pengajaran matematika seringkali melibatkan penggunaan simbol-simbol angka untuk menjelaskan konsep pengetahuan. Dalam pembelajaran untuk memperkenalkan konsep bilangan kepada anak, biasanya dimulai dengan mengingat nama bilangan sebagai langkah awal, meskipun pada awalnya anak mungkin belum sepenuhnya memahami makna dari bilangan yang mereka sebutkan. Namun, seiring berjalannya waktu dan pengalaman belajar yang bertambah, anak akan mulai memahami makna dari bilangan-bilangan tersebut, bahkan dapat memberikan makna dan memahami simbol-simbol bilangan tersebut (Rohmalina et al., 2020).

Pengenalan konsep bilangan di prasekolah menjadi langkah pertama dalam mengembangkan kemampuan berhitung yang terampil, yang nantinya akan membantu anak dalam menangani masalah sehari-hari. Ini menjadi landasan bagi pendidik untuk menyusun pembelajaran matematika yang sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran anak usia dini, yang menekankan pada kegiatan yang menyenangkan dan bermain (Rohmalina et al., 2020).

2. Video pembelajaran interaktif

Video pembelajaran interaktif merupakan bentuk media pembelajaran yang menggabungkan elemen-elemen seperti suara, gerakan, gambar, teks, dan grafik yang berinteraksi, sehingga menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan penggunaannya. Video pembelajaran interaktif adalah sebuah video yang secara efektif menuntut pengetahuan praktis yang sesuai, disajikan melalui presentasi *audio visual* (gambar dan suara) yang dilengkapi dengan petunjuk suara yang jelas dan mudah dimengerti dalam bahasa Indonesia. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri kapanpun diperlukan, dan sangat mendukung dalam pemahaman materi (Biassari et al., 2021).

Salah satu contoh dari media berbasis teknologi adalah video pembelajaran interaktif, yang merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru maupun siswa dalam penyampaian materi pembelajaran. Sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan multimedia, seperti suara, gambar, animasi, dan video, dapat memberikan pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, serta memberikan variasi dalam proses pembelajaran (Shafa & Yunianta, 2022).

Salah satu metode pembelajaran adalah dengan mengembangkan media pembelajaran matematika dalam format *audio visual*, seperti video interaktif berbasis multimedia. Video interaktif ini menggabungkan gambar bergerak dengan pesan atau informasi pembelajaran yang mencakup beragam stimulus *audio visual*. Penggunaan media ini dalam pembelajaran memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara guru, media, dan siswa. Hal ini diharapkan dapat membantu dalam memvisualisasikan konsep-konsep seperti lambang bilangan dan pengertian bilangan (Suseno dkk, 2020).

3. Rancangan Penelitian

Sasaran pada penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun di PAUD Ahrissa Syadina. Menggunakan instrumen penelitian lembar observasi *checklist* dan RPPH untuk empat pertemuan dengan menerapkan teknik penelitian wawancara dengan kepala sekolah dan wali kelas, melakukan dokumentasi dan pengumpulan data dan teori melalui buku, jurnal dan kajian pustaka relevan lainnya dan melakukan observasi dengan menerapkan video pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan pada anak didik. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah 70% yaitu diharapkan meningkat pada tingkat perkembangan BSH (Berkembang Sesuai Harapan) pada anak didik. Prosedur penelitian dilakukan sebanyak dua siklus di mana masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan.

4. Hasil Penelitian

Tabel 7. Hasil rekapitulasi siklus 1 dan 2

Siklus	Pencapaian Indikator Mengenal Konsep Bilangan		Persentase Rata-rata	Kriteria
	I	II		
Siklus I	44,64 %	49,10 %	46,87 %	Mulai Berkembang
Siklus II	67,85 %	81,25 %	74,55 %	Berkembang Sesuai Harapan

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa disetiap pertemuan baik pada siklus 1 maupun siklus 2 terjadi peningkatan pemahaman anak didik terhadap konsep bilangan. Pada siklus 2 pertemuan 2 sudah mencapai 74,55% yang artinya sudah mencapai indikator keberhasilan pada penelitian ini.

E. Simpulan

Konsep bilangan adalah dasar pengetahuan matematika yang merupakan himpunan benda-benda yang mewakili suatu lambang bilangan. Misalnya satu buah benda mewakili lambang bilangan 1. Sedangkan video pembelajaran interaktif adalah

media pembelajaran yang menggabungkan *audio* dan *visual* yang diproyeksikan dan bisa diputar berulang-ulang sesuai kebutuhan peserta didik.

Hasil dari penelitian ini adalah kemampuan konsep bilangan anak usia dini dapat berkembang melalui penerapan video pembelajaran interaktif. Observasi awal menunjukkan 32,14% setelah dilakukan tindakan siklus 1 meningkat menjadi 46,87%, setelah dilakukan siklus 2 maka peningkatan menunjukkan 74,55% yang artinya telah mencapai indikator keberhasilan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>
- Haryani, C. (2014). Penerapan Metode Bermain Dengan Media Playdough Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Dan Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini. *Doctoral Dissertation*.
- Hayati, N., & Fitri, R. (2016). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Bermain Bombik Modifikasi Pada Anak Kelompok Bermain. *Jurnal PAUD Teratai*, 05(03), 1–5.
- Khotimah, S. K., Rahmawati, E., & Susmarini, D. (2019). Efektivitas Metode Video Dan Demonstrasi Terhadap Kangaroo Mother Care Self Efficacy. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 5(2). <https://doi.org/10.17509/jpki.v5i2.19048>
- La-sule, S., Wondal, R., & Mahmud, N. (2021). Pemanfaatan Media Pohon Angka Untuk Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 3(1), 23–35. <https://doi.org/10.33387/cp.v3i1.2130>
- Mokoginta, H., Sojow, L., & Manggopa, H. K. (2021). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital. *Eduetik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(3), 220–226. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.1337>
- Neldawati, N., & Yaswinda, Y. (2022). Evaluasi CIPP Penerapan Permendikbud 137 Dan 146 Tahun 2014 Di Kecamatan Sijunjung. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2954–2961. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2066>
- Pratiwi, A. D. (2020). Upaya Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenal Bilangan Pada Anak Kelompok A1 Di TK Bina Anaprasa Nuris Jember 2019/2020. *Repository.Unej.Ac.Id*.
- R, R. K. (2022). Model Pembelajaran Numerasi Berbahan Alam Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Awal Di TK Hajar Aswad Makassar. *EDUKIDS: Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 70–80. <https://doi.org/10.51878/edukids.v2i2.1484>
- Rohmalina, R., Aprianti, E., & Lestari, R. H. (2020). Pendekatan Open-Ended Dalam

Mempengaruhi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1409–1418. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.805>

Roliana, E. (2018). *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*.

Shafa, A. F., & Yunianta, T. N. H. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbantuan Aplikasi Geogebra Materi Program Linear Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1127. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4882>

Syafitri, O., Rohita, R., & Fitria, N. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1 – 10 Melalui Permainan Pohon Hitung Pada Anak Usia 4 – 5 Tahun Di BKB PAUD Harapan Bangsa. *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 4(3), 193. <https://doi.org/10.36722/sh.v4i3.277>

Wardani, R. K., & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif Pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 371. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16154>

Widayati, A. (n.d.). *Penelitian Tindakan Kelas*.

Yeo, R. (2004). *'A Philosopher And His Notebooks : John Locke (1632-1704) on Memory and Information .' May*.