

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan anak usia dini berkaitan pada perletakkan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), perkembangan kognitif, perkembangan sosial emosional, perkembangan nilai moral dan agama, perkembangan bahasa dan perkembangan seni yang disebut dengan 6 aspek perkembangan anak usia dini.¹

Menurut Ahmad D. Marimba dalam Tatang, pendidikan adalah bimbingan jasmani dan rohani untuk membentuk kepribadian utama, membimbing keterampilan jasmaniah dan rohaniah sebagai perilaku konkret yang memberi manfaat pada kehidupan siswa di masyarakat.² Dan dalam buku Suyadi, merujuk pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa pendidikan terdiri atas Pendidikan Anak Usia Dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, yang keseluruhannya merupakan kesatuan yang sistematis.³ Jadi, dari kedua pendapat di atas dapat peneliti simpulkan bahwa pendidikan dimulai dari pendidikan usia dini yang mana pendidikan berperan sebagai bimbingan. Baik itu bimbingan dalam hal keterampilan anak, berupa fisik seperti fisik motorik, kognitif dan seni maupun bimbingan untuk membentuk pribadi anak seperti nilai moral dan agama, bahasa dan sosial emosional.

¹Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h.18

²Tatang, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), h. 16.

³Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD* (Yogyakarta: PT Bintang Pustaka Abadi, 2010), h. 8.

Anak adalah anugerah dan titipan yang diberikan oleh Allah SWT. Menjaga anak, membesarkan anak, membahagiakan anak, memberikan fasilitas dan pendidikan yang layak untuk anak merupakan tugas yang sangat penting bagi orang tua. Pendidikan yang baik ialah pendidikan yang dimulai sejak usia dini. Baik pendidikan yang diberikan oleh orang tua di rumah, maupun pendidikan di luar rumah. Pendidikan awal sebelum anak menginjak bangku sekolah dasar ialah pendidikan anak sejak usia dini.

Usia dini juga merupakan masa yang strategis untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak. Pada usia ini anak memasuki fase keemasan (*golden age*), masa-masa anak mencapai perkembangan yang sangat pesat dengan dilakukan stimulasi-stimulasi pada seluruh tahap perkembangan anak. Apabila anak mendapatkan stimulus yang baik, maka seluruh aspek perkembangan anak akan berkembang secara optimal.

Pendidikan Taman Kanak-kanak mengupayakan program pengembangan perilaku atau pembiasaan dan kemampuan dasar pada diri anak secara optimal. Dalam rangka mengoptimalkan perkembangan anak melalui pendidikan anak usia dini, program pendidikan harus disesuaikan dengan karakteristik anak yang mempunyai pengalaman dan pengetahuan yang berbeda. Program pendidikan harus memberikan rangsangan-rangsangan, dorongan dan dukungan kepada anak. Program pendidikan untuk anak, harus memperhatikan seluruh aspek perkembangan anak serta disesuaikan dengan kebutuhan, minat dan kemampuan anak. Pendidikan di Taman Kanak-kanak mengupayakan anak untuk memperoleh stimulasi terhadap kemampuan dasar yang meliputi nilai agama dan moral, bahasa, kognitif, fisik (motorik halus dan motorik kasar).⁴

⁴Fedriyenti, "Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di TK Pembina Kecamatan Barangin Sawahlunto", *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, 2012, h. 1-2.

Beberapa stimulasi terhadap kemampuan anak, salah satunya adalah pengembangan kognitif. Pengembangan kognitif merupakan salah satu tahap perkembangan yang sangat penting untuk anak-anak kita.

Pengembangan kognitif anak Taman Kanak-kanak dapat dilakukan melalui pengenalan benda sekitar menurut bentuk, jenis, ukuran, pengenalan konsep-konsep sains, pengenalan bentuk geometri, pengenalan tentang konsep waktu, pengenalan konsep matematika sederhana, pengenalan tentang bilangan, terutama pengenalan konsep angka dengan benda. Pengenalan konsep angka merupakan salah satu dalam pengembangan kognitif yang dapat kita lakukan. Konsep angka adalah himpunan benda-benda atau angka yang dapat memberikan sebuah pengertian. Konsep angka ini selalu dikaitkan dengan pekerjaan menghubungkan-hubungkan baik benda-benda maupun dengan lambang bilangan.⁵

Pembelajaran angka bersifat hierakis, dengan demikian kegiatan pengembangan kemampuan konsep angka di TK juga penting dilakukan secara bertahap. Hal ini mencoba menunjukkan pentingnya konsep angka ini mulai diperkenalkan pada anak-anak usia dini. Sebab, pada usia dini anak akan mudah dalam menerima stimulus-stimulus yang diberikan. Pengembangan ini biasanya yang disebut sebagai stimulasi konsep angka permulaan di TK. Pada awalnya anak memang harus dikenalkan satu persatu angka dasar yang harus dihafalnya. Guru dapat mengajarkannya dengan nyanyian, mengenalkan angka 1 sampai dengan 10 dengan menghitung jumlah jari-jarinya juga cukup membantu. Metode ini sangatlah efektif dalam mengenalkan konsep angka sehingga anak mudah dalam mengingat dan menyebutkannya.⁶

Saat ini pengenalan konsep angka memang masih menggunakan metode yang telah penulis sampaikan di atas. Namun, juga bisa menggunakan cara dan juga metode yang lebih menyenangkan dan juga tidak membosankan untuk anak. Selain menggunakan media gambar, metode bernyanyi dan berhitung, mengenalkan konsep

⁵Nurmainis, "Peningkatan Pengenalan Konsep Angka Melalui Permainan Kalender Di Taman Kanak-Kanak Islam Silaturahmi Kabupaten Padang Pariaman", *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, 2012, h. 1-2.

⁶*Ibid.*, h. 3.

angka dengan menggunakan teknologi bisa kita aplikasikan dalam kegiatan di PAUD. Konsep angka merupakan suatu ilmu pengetahuan yang di mana ilmu pengetahuan ini akan kita berikan kepada anak-anak kita bersama-sama dengan penggunaan teknologi informasi yang memiliki banyak manfaat juga kegunaan untuk dijadikan bahan atau pun media saat kegiatan belajar mengajar di PAUD.

Ilmu pengetahuan sangat erat kaitannya dengan penemuan-penemuan teknologi informasi. Berkembangnya ilmu pengetahuan juga mengikuti perkembangan teknologi informasi. Penemuan-penemuan baru yang di dapat bisa digunakan untuk kegiatan yang bermanfaat dalam memperoleh ilmu-ilmu pengetahuan. Di dalam Al-Quran telah dijelaskan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, Q.S.Ar-Rahman ayat 33:

يَمَعَّشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنَّ اسْتِطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
فَأَنْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَنِ ۖ

Maksud Ayat ini yaitu menyeru jin dan manusia jika mereka sanggup menembus, melintasi penjuru langit dan bumi karena takut akan siksaan dan hukuman Allah, mereka boleh mencoba melakukannya, mereka tidak akan dapat berbuat demikian. Mereka tidak mempunyai kekuatan sedikit pun dalam menghadapi kekuatan Allah Swt.

Ilmu pengetahuan dan teknologi asalnya dari Allah Swt. Kita sebagai manusia dulunya tidak mengetahui dan bahkan tidak tahu bagaimana bentuk dan cara

penggunaannya. Tidak ada satu pun makhluk di dunia yang bisa menandingi kekuatan-Nya. Ilmu pengetahuan yang penulis maksud disini salah satunya adalah mengenal konsep angka. Sesuai dengan perkembangan ilmu teknologi informasi saat ini, tentunya pengenalan konsep angka juga mengalami perkembangan dan kemajuan. Dengan yang dulunya hanya mengenalkan konsep angka menggunakan papan tulis, menghitung jari, menulis di buku tulis, sekarang kita bisa menggunakan teknologi yang ada.

Saat ini dunia pendidikan sudah memasuki tahap modern. Teknologi hingga ilmu pengetahuan yang baru telah merambah ke dunia pendidikan. Dalam proses belajar mengajar diperlukan adanya media. Media adalah sarana fisik yang berisi pesan atau sarana untuk menyampaikan pesan. Pesan di sini berupa ilmu pengetahuan dalam pembelajaran yang akan diberikan oleh guru. Saat kegiatan sehari-hari di sekolah, media sering diartikan sebagai alat peraga. Di dunia pendidikan sekarang, media sangat erat kaitannya dengan teknologi komunikasi, media diartikan sebagai alat atau bahan ajar untuk menyampaikan pembelajaran.⁷

Penelitian ini menggunakan media video interaktif. Video adalah sebuah alat atau media yang didalamnya terdapat gambar bergerak dan memiliki suara. Video bisa digunakan pada saat proses kegiatan di dalam kelas ataupun media yang bisa digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan yang positif, baik bagi kita sendiri

⁷Mustaji, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: Unesa University Press), h. 1-2.

maupun bagi orang lain, dan tentu yang lebih utama adalah menambah ilmu pengetahuan bagi anak-anak kita.

Video memiliki berbagai macam variasi, salah satunya adalah video interaktif. Dalam video interaktif ini, anak bisa langsung berinteraksi dengan video yang kita gunakan saat proses kegiatan di sekolah. Video interaktif ini, berisikan gambar-gambar bergerak yang memiliki suara dan mengajak anak untuk menjawab semua pertanyaan ataupun perkataan serta ajakan untuk mengikuti si tokoh utama dalam video itu.

Proses kognitif meliputi semua hal-hal yang berkaitan dengan kecerdasan anak. Termasuk bagaimana cara berpikir anak, penalaran, pemahaman anak tentang dunia disekitarnya.

Peneliti telah melakukan observasi di beberapa PAUD, namun masih ada yang menggunakan media ini. Dari yang telah penulis temukan saat observasi pengenalan konsep angka dilakukan melalui papan tulis dengan menyebutkan tanggal dan tahun.

Uraian di atas telah menggambarkan pentingnya penggunaan media video interaktif dalam kemampuan anak untuk mengenal konsep angka. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang “Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Konsep Angka Kelompok B Di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, dapat diuraikan masalah yang akan dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

Apakah ada pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak dalam mengenal konsep angka anak kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada maka, tujuan penelitian adalah:

Untuk mengetahui apakah media video interaktif dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka anak kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin.

D. Definisi Operasional

Peneliti perlu menegaskan untuk menghindari masalah penafsiran judul skripsi maka peneliti perlu menegaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh disini yaitu hasil dari penggunaan media video interaktif terhadap kemampuan anak dalam mengenal konsep angka.
2. Media video interaktif yaitu media yang menggunakan salah satu dari jenis audio visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai dengan objek

yang ditampilkan, di mana objek tersebut dapat berbicara dan mengajak penontonnya untuk ikut melakukan apa yang telah dilakukannya.

3. Kemampuan anak mengenal konsep angka di sini ialah mengenal angka di mulai dari 1 – 20 anak kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin.
4. Anak kelompok B adalah anak yang berusia 5-6 tahun

E. Alasan Memilih Judul

Kegiatan yang mendasari penulis tertarik untuk memilih judul di atas yaitu sebagai berikut:

1. Menurut penulis media ini sangat jarang bahkan tidak digunakan sama sekali pada saat pelaksanaan pembelajaran di PAUD, juga pengenalan angka masih menggunakan metode lama.
2. Mengingat betapa pentingnya media ini bagi anak untuk menarik perhatian perhatian, minat, serta memberikan suasana baru untuk anak.
3. Sekarang kita memasuki era globalisasi dan teknologi sangat penting dalam dunia pendidikan.

F. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat teoritis

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

- a. Sebagai bahan informasi dan masukan pengetahuan khususnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada pengembangan kognitif yaitu pengenalan konsep angka yang ideal dan juga baru melalui media video interaktif di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin.
- b. Untuk menambah koleksi kumpulan penelitian ilmiah yang ada di perpustakaan, khususnya yang berkaitan dengan media video interaktif terhadap kemampuan anak dalam mengenal konsep angka pada anak usia dini.
- c. Dapat dijadikan referensi untuk bahan kajian lebih lanjut mengenai media pembelajaran dengan lebih mendalam ataupun objek yang lebih luas.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- a. Bagi Sekolah

Bagi sekolah diharapkan bisa menggunakan media ini saat akan melaksanakan kegiatan. Baik untuk aspek pengembangan kognitif maupun untuk aspek pengembangan lainnya.

- b. Bagi Guru

Guru dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan kualitas profesional dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar. Dan guru

dapat mengetahui bagaimana aktivitas dan keantusiasan anak terhadap teknologi informasi terutama untuk video.

c. Bagi Anak

Manfaat bagi anak adalah untuk memberikan anak pengetahuan juga terhadap teknologi informasi video yang di mana video tidak hanya bisa digunakan untuk kegiatan merekam tetapi video juga bisa digunakan dalam kegiatan di kelas bahkan video juga bisa mengajak anak untuk berinteraksi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai Video Interaktif. Juga diharapkan melalui penelitian ini anda berkenan untuk menambah serta menyempurnakan penelitian ini jika ada kekurangan.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis Penelitian

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa kemampuan anak usia dini dalam mengenal konsep angka adalah penting dan diperlukan adanya perubahan cara penyampaian agar saat pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan anak tidak mudah bosan. Pengenalan konsep angka di sini adalah anak akan diperkenalkan dengan angka mulai dari angka 1-20,

yang mana anak tidak hanya mengenal angka tetapi juga mengenal seperti apa konsep angka atau bentuk angka 1-20.

Saat pelaksanaannya anak diperkenalkan dengan konsep angka menggunakan media video interaktif. Media video interaktif ini merupakan media yang menarik untuk anak. Sehingga anak-anak akan tertarik untuk memperhatikan karena pada dasarnya karakter anak usia dini tertarik atau penasaran dengan hal-hal baru.

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁸

Terdapat dua jenis hipotesis yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_o). Hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang akan di uji dinyatakan dalam kalimat positif, sedangkan hipotesis nihil (H_o) dinyatakan dalam kalimat negatif. Adapun hipotesis yang di ambil dalam penelitian ini terdiri atas :

- a) H_a : “Terdapat pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin”.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta), h. 96.

- b) H_0 : “Tidak terdapat pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin”.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti menduga bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin.

H. Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan penelitian yang terdahulu Sampurna pernah meneliti tentang pengaruh penggunaan media gambar dan video terhadap hasil belajar Bahasa Arab di kelas II MIN Pemurus Dalam Banjarmasin. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat pengaruh dalam penggunaan media gambar dan penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Arab baik itu di kelas eksperimen I dengan nilai 65,65 maupun kelas eksperimen II dengan nilai 65,63 MIN Pemurus Dalam Banjarmasin. Juga tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media gambar dan video terhadap hasil belajar bahasa Arab di kelas eksperimen I dan II MIN Pemurus Dalam Banjarmasin.

Rakhmawati Niken Pratiwi juga pernah melakukan peneliti tentang pengembangan kemampuan kognitif melalui media kartu bilangan pada anak kelompok B TK Pertiwi Jelobo II Wonosari Klaten tahun pembelajaran 2013/2014. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa metode bermain kartu bilangan

dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak karena bermain kartu bilangan akan berlatih memecahkan masalah bagaimana mengurutkan bilangan, menghitung bilangan, membedakan warna, dan mengenal warna. Adapun pengembangan di setiap siklus tidak menunjukkan kestabilan. Presentase pengembangan sebelum tindakan sampai siklus I pengembangannya 20,12%. Dari siklus I sampai II pengembangan mencapai 24,86%. Hasil observasi diketahui pula bahwa kemampuan kognitif anak tidak merata. Hal ini disebabkan karena kemampuan, karakteristik dan daya serap anak berbeda-beda yang disebabkan dari faktor yang mempengaruhinya. Jadi pengembangan kemampuan kognitif melalui media kartu bilangan berkembang.⁹

Perbedaan antara kedua penelitian di atas dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan adalah tentang pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin. Penelitian oleh Sampurna dilaksanakan di MIN dan penelitian oleh Rakhmawati Niken Pratiwi dilaksanakan di PAUD, peneliti juga melaksanakan penelitian di PAUD.

Penelitian oleh Sampurna meneliti tentang pengaruh penggunaan media gambar dan video terhadap hasil belajar Bahasa Arab di kelas II dan penelitian oleh Tia Yunita tentang pengembangan kemampuan kognitif melalui media kartu bilangan pada anak kelompok B. Peneliti di sini meneliti tentang pengaruh media video

⁹Rakhmawati Niken Pratiwi, "Pengembangan Kemampuan Kognitif Melalui Media Kartu Bilangan pada Anak Kelompok B Tk Pertiwi Jelobo II Wonosari Klaten Tahun Pembelajaran 2013/2014", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, h. 8

interaktif terhadap kemampuan anak dalam mengenal konsep angka untuk anak kelompok B usia 5-6 tahun.

I. Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam skripsi ini terdiri atas V bab dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, tinjauan pustaka, anggapan dasar dan hipotesis penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Pembahasan, yang terdiri dari kajian pustaka yang meliputi perkembangan kognitif anak usia dini, pengertian kognitif, tahap-tahap perkembangan kognitif, stimulasi untuk mengembangkan perkembangan kognitif, pengenalan konsep angka, media video interaktif, pengertian media video interaktif, karakteristik media video interaktif, kelebihan dan kekurangan media video interaktif.

Bab III Metodologi Penelitian, yang terdiri atas jenis dan pendekatan, metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, data pokok, data penunjang, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, langkah-langkah eksperimen.

Bab IV Hasil penelitian dan pembahasan, meliputi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan pembahasan, serta analisis data.

Bab V Penutup meliputi simpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

1. Pengertian Kognitif

Kognitif merupakan salah satu dari 6 tahap perkembangan anak usia dini yang memiliki peran sangat penting untuk kelangsungan masa dewasa anak. Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan saraf pada waktu manusia sedang berpikir. Istilah “*Cognitive*” berasal dari kata *cognition* artinya adalah pengertian, mengerti. Pengertian yang luasnya *cognition* (kognisi) adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Dalam perkembangan selanjutnya, kemudian istilah kognitif ini menjadi populer sebagai salah satu wilayah psikologi manusia/satu konsep umum yang mencakup semua bentuk pengenalan yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan masalah pemahaman, memperhatikan, memberikan, menyangka, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, pertimbangan, membayangkan, memperkirakan, berpikir dan keyakinan. Termasuk kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan rasa. Menurut para ahli jiwa aliran kognitifis, tingkah laku seseorang itu senantiasa didasarkan pada kognisi, yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi dimana tingkah laku itu terjadi.¹⁰

Jadi, dari pengertian kognitif di atas dapat peneliti simpulkan bahwa kognitif adalah suatu tingkah laku yang dilakukan oleh anak. Tingkah laku di sini berkaitan dengan pemahaman, pengertian, cara anak mengekspresikan perasaannya dan mengenali lingkungannya.

Teori Perkembangan Kognitif dalam Crain William, dikembangkan oleh Jean Piaget, seorang psikolog Swiss yang hidup tahun 1896-1980. Teorinya memberikan banyak konsep utama dalam lapangan psikologi perkembangan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep kecerdasan, yang bagi

¹⁰Nova Oktryani, *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, 2012. [Http://Novaoktryani.Blogspot.co.id/2012/12/Perkembangan-Kognitif-Anak-Usia-Dini.Html](http://Novaoktryani.Blogspot.co.id/2012/12/Perkembangan-Kognitif-Anak-Usia-Dini.Html) (Di akses pada 22 November 2017).

Piaget, berarti kemampuan untuk secara lebih tepat merepresentasikan dunia dan melakukan operasi logis dalam representasi konsep yang berdasar pada kenyataan. Teori ini membahas munculnya dan diperolehnya *schemata* (skema) tentang bagaimana seseorang menyesuaikan lingkungannya dalam tahapan-tahapan perkembangan, saat seseorang memperoleh cara baru dalam penyampaian informasi secara mental. Teori ini digolongkan ke dalam konstruktivisme, yang berarti, tidak seperti teori nativisme (yang menggambarkan perkembangan kognitif sebagai pemunculan pengetahuan dan kemampuan bawaan), teori ini berpendapat bahwa kita membangun kemampuan kognitif kita melalui tindakan yang termotivasi dengan sendirinya terhadap lingkungan. Untuk pengembangan teori ini, Piaget memperoleh *Erasmus Prize*. Piaget membagi skema yang digunakan anak untuk memahami dunianya melalui empat periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring pertambahan usia:

- a. Periode sensorimotor (usia 0–2 tahun)
- b. Periode praoperasional (usia 2–7 tahun)
- c. Periode operasional konkrit (usia 7–11 tahun)
- d. Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa).¹¹

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam teori yang dikembangkan oleh Piaget, tentang bagaimana anak dapat menyesuaikan dan menyampaikan perasaan serta lingkungannya pada orang lain. Skema yang di sebut adalah bagaimana seorang anak dapat beradaptasi dengan lingkungan, pengetahuan dan pengalamannya saat menjalani kehidupannya sehari-hari.

2. Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif

a. Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Menurut Piaget dalam Wasty Soemanto bayi lahir dengan sejumlah refleks bawaan selain juga dorongan untuk mengeksplorasi dunianya. Skema awalnya dibentuk melalui diferensiasi refleks bawaan tersebut. Periode sensorimotor adalah periode pertama dari empat periode. Piaget berpendapat bahwa tahapan ini menandai perkembangan kemampuan dan pemahaman spatial penting dalam enam sub-tahapan:

- 1) Sub-tahapan *skema refleks*, muncul saat lahir sampai usia enam minggu dan berhubungan terutama dengan refleks.

¹¹William Crain, *Teori Perkembangan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar) h.125-126

- 2) Sub-tahapan *fase reaksi sirkular primer*, dari usia enam minggu sampai empat bulan dan berhubungan terutama dengan munculnya kebiasaan-kebiasaan.
- 3) Sub-tahapan *fase reaksi sirkular sekunder*, muncul antara usia empat sampai sembilan bulan dan berhubungan terutama dengan koordinasi antara penglihatan dan pemaknaan.
- 4) Sub-tahapan *koordinasi reaksi sirkular sekunder*, muncul dari usia sembilan sampai duabelas bulan, saat berkembangnya kemampuan untuk melihat objek sebagai sesuatu yang permanen walau kelihatannya berbeda kalau dilihat dari sudut berbeda (permanensi objek).
- 5) Sub-tahapan *fase reaksi sirkular tersier*, muncul dalam usia dua belas sampai delapan belas bulan dan berhubungan terutama dengan penemuan cara-cara baru untuk mencapai tujuan.
- 6) Sub-tahapan *awal representasi simbolik*, berhubungan terutama dengan tahapan awal kreativitas.¹²

b. Tahap Praoperasional (2-7 tahun)

Tahapan ini merupakan tahapan kedua dari empat tahapan. Dengan mengamati urutan permainan, menunjukkan bahwa setelah akhir usia dua tahun jenis yang secara kualitatif baru dari fungsi psikologis muncul.

Pemikiran Praoperasional dalam teori Piaget adalah prosedur melakukan tindakan secara mental terhadap objek-objek. Ciri dari tahapan ini adalah operasi mental yang jarang dan secara logika tidak memadai. Dalam tahapan ini, anak belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata, dalam hal ini anak menjumpai secara langsung dilingkungannya. Pemikirannya masih bersifat egosentris: anak kesulitan untuk melihat dari sudut pandang orang lain. Anak dapat mengklasifikasikan objek menggunakan satu ciri, seperti mengumpulkan semua benda merah

¹²*Ibid*, h.125.

walaupun bentuknya berbeda-beda atau mengumpulkan semua benda bulat walaupun warnanya berbeda-beda.¹³

Menurut Piaget dalam Wasty Soemanto, tahapan praoperasional mengikuti tahapan sensorimotor dan muncul antara usia dua sampai enam tahun. Pada tahapan ini, anak mengembangkan keterampilan berbahasanya. Mereka mulai mempresentasikan benda-benda dengan kata-kata dan gambar. Bagaimanapun, mereka masih menggunakan penalaran intuitif bukan logis. Permulaan tahapan ini, mereka cenderung egosentris, yaitu, mereka tidak dapat memahami tempatnya di dunia dan bagaimana hal tersebut berhubungan satu sama lain, mereka kesulitan memahami bagaimana perasaan dari orang di sekitarnya, tetapi seiring pendewasaan, kemampuan untuk memahami perspektif orang lain semakin baik. Anak memiliki pikiran yang sangat imajinatif di saat ini dan menganggap setiap benda yang tidak hidup pun memiliki perasaan.¹⁴

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada tahapan ini kemampuan anak sudah mulai bisa memahami bagaimana keadaan lingkungannya. Anak sudah mulai berbicara dengan baik untuk meyuarakan perasaannya baik saat bermain maupun bersama teman-temannya.

c. Tahap Operasional Konkrit (7-11 tahun)

Tahapan ini adalah tahapan ketiga dari empat tahapan. Muncul antara usia enam sampai duabelas tahun dan mempunyai ciri berupa penggunaan logika yang memadai. Proses-proses penting selama tahapan ini adalah:

- 1) Pengurutan, kemampuan untuk mengurutkan objek menurut ukuran, bentuk, atau ciri lainnya. Contohnya, bila diberi benda berbeda ukuran,

¹³*Ibid*, h.126.

¹⁴Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Malang: PT. Rnika Cipta: 1984), h.123.

mereka dapat mengurutkannya dari benda yang paling besar ke yang paling kecil.

- 2) Klasifikasi, kemampuan untuk memberi nama dan mengidentifikasi serangkaian benda menurut tampilannya, ukurannya, atau karakteristik lain, termasuk gagasan bahwa serangkaian benda-benda dapat menyertakan benda lainnya ke dalam rangkaian tersebut. Anak tidak lagi memiliki keterbatasan logika berupa animisme (anggapan bahwa semua benda hidup dan berperasaan).
- 3) *Decentering*, anak mulai mempertimbangkan beberapa aspek dari suatu permasalahan untuk bisa memecahkannya. Sebagai contoh, anak tidak akan lagi menganggap bahwa cangkir yang pendek tapi lebar memiliki isi lebih sedikit dibanding cangkir yang tinggi tapi ramping.
- 4) *Reversibility*, anak mulai memahami bahwa jumlah atau benda-benda dapat diubah, kemudian kembali ke keadaan awal. Untuk itu, anak dapat dengan cepat menentukan bahwa $4+4$ sama dengan 8, $8-4$ akan sama dengan 4, jumlah sebelumnya.
- 5) Konservasi, memahami bahwa kuantitas, panjang, atau jumlah benda-benda adalah tidak berhubungan dengan pengaturan atau tampilan dari objek atau benda-benda tersebut. Sebagai contoh, bila anak diberi cangkir yang seukuran dan isinya sama banyak, mereka akan tahu bila air dituangkan ke gelas lain yang ukurannya berbeda, air di gelas itu akan tetap sama banyak dengan isi cangkir lain.

6) Penghilangan sifat *Egosentrisme*, kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain (bahkan saat orang tersebut berpikir dengan cara yang salah). Sebagai contoh, tunjukkan komik yang memperlihatkan Siti menyimpan boneka di dalam kotak, lalu meninggalkan ruangan, kemudian Ujang memindahkan boneka itu ke dalam laci, setelah itu baru Siti kembali ke ruangan. Anak dalam tahap operasi konkrit akan mengatakan bahwa Siti akan tetap menganggap boneka itu ada di dalam kotak walau anak itu tahu bahwa boneka itu sudah dipindahkan ke dalam laci oleh Ujang.¹⁵

d. Tahap Operasional Formal (11 sampai dewasa)

Tahap operasional formal adalah periode terakhir perkembangan kognitif dalam teori Piaget. Tahap ini mulai dialami anak dalam usia sebelas tahun (saat pubertas) dan terus berlanjut sampai dewasa. Karakteristik tahap ini adalah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal seperti cinta, bukti logis, dan nilai. Ia tidak melihat segala sesuatu hanya dalam bentuk hitam dan putih, namun ada "gradasi abu-abu" di antaranya. Dilihat dari faktor biologis, tahapan ini muncul saat pubertas (saat terjadi berbagai perubahan besar lainnya), menandai masuknya ke dunia dewasa secara fisiologis, kognitif,

¹⁵Nova Oktryani, *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, 2012. [Http://Novaoktryani.Blogspot.co.id/2012/12/Perkembangan-Kognitif-Anak-USia-Dini.Html](http://Novaoktryani.Blogspot.co.id/2012/12/Perkembangan-Kognitif-Anak-USia-Dini.Html) (Di akses pada 22 November 2017).

penalaran moral, perkembangan psikoseksual, dan perkembangan sosial. Beberapa orang tidak sepenuhnya mencapai perkembangan sampai tahap ini, sehingga ia tidak mempunyai keterampilan berpikir sebagai seorang dewasa dan tetap menggunakan penalaran dari tahap operasional konkrit.¹⁶

3. Stimulasi Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini

Perkembangan kognitif terdiri atas dua bidang, yakni logika-matematika dan sains. Oleh karena itu, cara meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia dini juga berkuat seputar dua bidang pelajaran tersebut, yakni logika-matematika dan sains:

a. Meningkatkan kemampuan berpikir logis

Berpikir logis sangat dibutuhkan anak-anak, karena kemampuan ini dapat mendidik kedisiplinan yang sangat kuat. Logika berperan besar dalam menjadikan anak-anak semakin dewasa dengan keputusan-keputusan matangnya. Mengajarkan cara berpikir logis kepada anak-anak sangat penting diberikan. Sebab dewasa atau tidaknya seseorang ditentukan dari cara berpikir logisnya. Matangnya berpikir logis membuat mereka tidak akan pernah menyesal atas segala keputusan yang dibuatnya. Sebab, penyesalan hanyalah tanda ketidakmatangan berpikir logis seseorang.

¹⁶ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Malang: PT. Renika Cipta: 1984), h.124.

b. Menemukan hubungan sebab akibat

Menemukan hukum sebab akibat dapat di tempuh dengan membuat hubungan antara dua variabel atau lebih. Dari dua hubungan tersebut, dapat diketahui bahwa akibat dari suatu peristiwa ada sebabnya. Misalnya, penyebab kematian adalah sakit, penyebab rumah terbakar adalah hubungan arus pendek, penyebab mesin mogok adalah kerusakan, dan lain sebagainya. Tetapi, sering kali akibat yang sama disebabkan oleh sebab yang berbeda. Dengan kata lain, sebuah akibat bisa disebabkan oleh banyak sebab. Contohnya, orang mati atau meninggal dunia bisa disebabkan banyak hal, seperti kecelakaan, kelaparan, keracunan, bunuh diri, dan lain sebagainya. Oleh karena itu “sakit” hanyalah bagian kecil dari sekian banyak penyebab kematian yang ada. Pola berpikir sebab-akibat inilah yang harus diajarkan pada anak-anak, tentu dengan metode yang tepat dan akurat.¹⁷ Jadi, dapat peneliti simpulkan bahwa dari kedua stimulus untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak diperlukan adanya kematangan juga pola pikir sebab-akibat yang diajarkan kepada anak dengan menggunakan metode yang tepat dan akurat sehingga akan mudah diterima juga di dipahami oleh anak.

c. Meningkatkan pengertian pada bilangan

Meningkatkan pengertian pada bilangan sangat penting bagi orang tua dan guru untuk menanamkan rasa cinta kepada matematika sejak dini pada anak-

¹⁷Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD* (Yogyakarta: PT Bintang Pustaka Abadi, 2010), h. 91-92.

anak. Sebab, hanya dengan rasa senang bermain angka atau bilangan inilah anak-anak kelak di masa dewasa akan mudah mempelajari matematika. Jangan sampai peserta didik anda menjadi seperti generasi yang sangat ketakutan dengan pelajaran matematika.

Cara termudah untuk mengajari anak agar mencintai bilangan dan angka adalah dengan uang. Biasanya, semua orang (termasuk anak-anak) sangat menyukai uang. Bahkan, hampir setiap hari anak selalu minta uang kepada orang tuanya. Momen ini bisa dimanfaatkan untuk mengajari matematika kepada anak-anak kita, minimal menjumlah dan mengurangi. Contoh, ketika anak di beri uang saku Rp3.000,- (tiga ribu rupiah), misalnya, maka mintalah kepadanya untuk menjajakan uangnya tersebut sebesar Rp2.500,- (dua ribu lima ratus rupiah) saja. Jika memungkinkan, mintalah ia untuk menjajakannya kepada lebih dari satu pedagang. Dengan demikian, setiap kali anak membeli, pada saat itu pula anak di ajak berhitung oleh pedagang yang di beli dagangannya. Semakin sering menjajakan uang sakunya kepada banyak pedagang, semakin banyak pula anak belajar berhitung.

Bekal kepekaan terhadap angka dan bilangan inilah anak menjadi lebih mengerti dan cepat dalam memahami hubungan sebab-akibat, sebagaimana disebutkan di atas. Pemahaman tersebut akan membawa anak pada pengertian yang lebih cepat terhadap hal-hal yang dirasakan oleh orang dewasa seperti halnya yang dirasakan oleh kedua orang tuanya.

Sebenarnya masih banyak lagi jenis-jenis stimulasi yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Namun, kiranya ketiga bidang peningkatan kognitif di atas dapat mewakili peningkatan-peningkatan yang lain. Secara sederhana, berbagai elemen yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dapat di bagi ke dalam dua konsep, yakni logika matematika dan sains. Dalam penelitian ini penulis hanya akan terfokus dengan logika matematika.¹⁸

Konsep logika matematika dapat kita lihat adanya konsep suhu, konsep kalender, konsep jam atau pengatur waktu, mengenal bilangan 1-10, menghitung sampai 10, membuat bentuk, membandingkan, membuat pola, mengamati objek dan memaknai simbol. Melakukan berbagai bentuk stimulasi dalam hal ini yaitu logika matematika, diharapkan perkembangan kognitif pada anak usia dini dapat meningkat tajam, sehingga ia mampu mencapai tahapan-tahapan perkembangan kognitif secara sempurna. Kesempurnaan perkembangan kognitif inilah yang akan menopang kecerdasan anak tersebut. Untuk mencapai perkembangan kognitif yang sempurna terutama untuk anak usia 4-5 tahun, maka kita perlu mengetahui bagaimana capaian perkembangan kognitif anak berikut tabel capaian perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun;

¹⁸ *Ibid*, h. 93-95.

Tabel 2.1 Pencapaian perkembangan anak

No	Anak Usia	Capaian Perkembangan Kognitif
1	5-6 tahun	a. Menyebutkan lambang bilangan 1-10. b. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan c. Senang dengan permainan otak-atik bilangan. d. Menyukai permainan dalam komputer e. Dengan mudah meletakkan benda sesuai dengan kelompoknya. ¹⁹

B. Pengenalan Konsep Angka

Pengenalan konsep matematika di Taman Kanak-kanak dapat dilakukan melalui berbagai metode antara lain metode bercerita, tanya jawab, pemberian tugas, praktek langsung atau melalui berhitung. Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan pengenalan konsep matematika yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari, terutama mengenal lambang bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan kognitif. Sampai saat ini, pengenalan konsep angka belum berkembang dengan baik. Begitu pula pengembangan kemampuan matematika dalam belajar belum berkembang dengan baik. Seharusnya kemampuan matematika anak dapat dikembangkan dengan baik melalui pemberian fasilitas dan pembelajaran yang dilakukan guru, yang disertai dengan strategi atau metode pembelajaran di Taman Kanak-kanak supaya menghasilkan pembelajaran yang optimal, hendaknya pembelajaran diikuti dengan

¹⁹ *Ibid*, h. 96.

media sehingga pembelajaran yang diberikan guru bermakna bagi anak dan dapat mengembangkan pengenalan konsep angka serta kemampuan matematika anak.²⁰

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa untuk pengenalan konsep matematika terutama pengenalan konsep angka dapat dikembangkan dengan baik dengan adanya pemberian fasilitas, metode, juga strategi baru dan juga media baru yang lebih menarik untuk anak.

Gagne dalam skripsi oleh Ratna Endrasthi, mengatakan bahwa kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Kognitif adalah suatu proses berpikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kognitif merupakan suatu proses berpikir seseorang yang terjadi dalam otak anak yang digunakan untuk memahami dan menghadapi suatu kejadian.

Menurut Martini Jamaris dalam skripsi oleh Ratna Endrasthi, fase ini merupakan permulaan bagi anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya. Pada fase operasional anak mulai memahami benda-benda di sekitarnya yang dapat dilakukan dengan kegiatan sensorimotor dan juga kegiatan simbolis. Pada fase ini anak tidak boleh dipaksa untuk menarik kesimpulan dari dua variabel yang tidak dapat diamati secara langsung. Anak perlu menggunakan benda-benda yang dapat diamati secara langsung sehingga membuat anak mampu belajar dan membuat kesimpulan dari pengamatan benda tersebut.²¹

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengembangan kognitif khususnya pengenalan konsep angka dianjurkan untuk bisa di stimulus oleh guru di mana kemampuan anak dalam mengenal angka ini umumnya sangat besar, seperti yang kita ketahui bahwa dalam kehidupan sehari-hari anak seringkali kita jumpai berbagai

²⁰Fedriyenti, “*Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di TK Pembina Kecamatan Barangin Sawahlunto*”, Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang, 2012, h. 2.

²¹Ratna Endrasthi, “*Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Menggunakan Media Papan Raba Pada Anak Kelompok A Di Tk Kklkmd Sedyo Rukun Bambanglipuro Bantul*”, Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h. 9.

angka, misal pada jam dinding, uang, dan lain-lain oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa angka telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari, maka pada saat ini sangat tepat sekali untuk mengenalkan konsep angka atau matematika dasar kepada anak, pengenalan konsep angka sebaiknya dilakukan melalui penggunaan benda-benda konkrit.

Perkembangan kognitif anak akan mengenal banyak angka, lambang-lambang bilangan, berhitung dan lainnya. Konsep angka adalah salah satu dari sekian banyak pembelajaran matematika yang bisa dikenalkan kepada anak sejak dini. Anak kelompok B2 telah mengenal dan mengetahui mungkin anak sudah bisa berhitung dari angka 1-20 namun, tidak menutup juga masih ada anak yang belum mengenal angka oleh karena itu, penulis akan mengenalkan konsep angka yang dimulai dari angka 1-20 di PAUD Tarbiyatul Athfal sendiri dari observasi yang saya lakukan, ada satu hingga 2 anak yang belum mengetahui angka, kadang mereka menyebutkan angka namun masih belum lengkap.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam perkembangan kognitif anak mengenal konsep angka sangat penting untuk bisa dilakukan dengan penggunaan media yang baru dan tidak membosankan bagi anak usia dini. Media video interaktif adalah salah satu media yang bisa digunakan untuk memberikan suasana kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan. Penulis berharap semoga penelitian yang akan segera penulis laksanakan akan berjalan dengan baik dan semoga hal ini bisa menambah kreatifitas para guru PAUD di luar sana.

C. Media Video Interaktif

1. Pengertian Media Video Interaktif

Media pembelajaran dalam buku Mustaji, media merupakan sarana fisik yang berisi pesan atau sarana untuk menyampaikan pesan dikawasan teknologi pendidikan/pembelajaran, media termasuk sumber belajar. Media ada yang sengaja di buat dan dimanfaatkan untuk pembelajaran, di sebut media pembelajaran, dan media pembelajaran tersebut termasuk sumber belajar yang direncanakan.²² Dapat peneliti simpulkan bahwa media merupakan alat bantu dalam menyampaikan pembelajaran yang digunakan langsung oleh guru.

Video adalah bagian dari media pembelajaran yang bisa digunakan dan dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Video juga bagian dari teknologi pendidikan di mana perkembangan video di mulai dari media audio, audio visual hingga sampai pada video dengan memanfaatkan teknologi yang ada sebagai sumber belajar.

Pengertian video dalam skripsi oleh Fitri Muslimah, video berasal dari bahasa Latin, *video-vidi-visum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video adalah bagian yang memancarkan gambar pada pesawat televisi, rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan. Sedangkan menurut Azhar Arsyad media audio visual adalah cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar kerana unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan serentak. Karenanya, banyak orang yang memahami video dalam dua pengertian: 1. sebagai rekaman gambar hidup yang ditayangkan (di sini video sama dengan film, dan pada makalah ini penyebutan video seringkali dipakai bergantian dengan film). Aplikasi umum dari video adalah televisi atau media proyektor lainnya; dan 2. sebagai teknologi, yaitu teknologi pemrosesan sinyal elektronik mewakilkan gambar

²²Mustaji, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: Unesa University Press), h. 1-2.

bergerak. Di sini istilah video juga digunakan sebagai singkatan dari videotape, dan juga perekam video dan pemutar video.²³ Jadi, video adalah suatu gambar bergerak di mana dalam video menyanyangkan tentang gambar bergerak yang memiliki suara.

Video, dilihat sebagai media penyampaian pesan, termasuk media audio-visual atau media pandang-dengar. Media audio visual dapat dibagi menjadi dua jenis: *pertama*, dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio-visual murni; dan *kedua*, media audio-visual tidak murni. Film bergerak (movie), televisi, dan video termasuk jenis yang pertama, sedangkan slide, opaque, OHP dan peralatan visual lainnya yang diberi suara termasuk jenis yang kedua.

Video interaktif dirancang secara khusus sebagai media belajar yang efektif. Berisi tuntunan praktis secara tepat sasaran, disajikan lewat presentasi audio visual (gambar dan suara) yang dilengkapi dengan suara penuntun berbahasa indonesia yang jelas dan mudah dipahami dan dikemas dalam program autorun.

Video interaktif dalam hal ini video untuk memancing siswa pada saat pembelajaran. Siswa akan merespon dari apa yang mereka lihat dan dengar, sehingga pesan dari isi materi yang terdapat dalam video akan dikonstruksi oleh otak siswa dan menimbulkan timbal balik yang berupa pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pembelajaran yang akan menciptakan interaksi antara siswa dan media pembelajaran.

²³Fitri Muslimah, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Room Service Mata Pelajaran Tata Hidang Di Smk N 1 Sewon", *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2016, h. 1-2.

Konsep interaktif dalam pembelajaran dengan media komputer, pada umumnya mengikuti tiga unsur, yaitu: (1) urutan-instruksional yang dapat disesuaikan, (2) jawaban atau respon pekerjaan siswa, (3) umpan balik yang dapat disesuaikan.

Video interaktif yang dalam hal ini termasuk salah satu media pembelajaran yang berbasis komputer. Penggunaannya saat kegiatan dilakukan dengan menggunakan komputer. Informasi yang disajikan melalui media video ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat di lihat di layar monitor atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui overhead proyektor, dan dapat di dengar suaranya, di lihat gerakannya (video/animasi). Tujuannya untuk menyajikan informasi atau bahan pembelajaran dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas.²⁴ Jadi, video interaktif adalah gabungan dari media audio-visual yang berbasis komputer dengan menampilkan gambar hidup untuk menyampaikan pesan dari materi yang ingin disampaikan.

Media ini sangat menjanjikan untuk penggunaannya dalam bidang pendidikan. Khususnya untuk bidang pendidikan anak usia dini. Mengingat kemajuan teknologi sekarang semua orang bahkan anak-anak tidak lepas dari teknologi informasi. Sehingga dengan menggunakan media ini kita bisa mengenalkan dan memberitahukan bahwa teknologi dalam hal ini yaitu video juga bisa digunakan dalam pembelajaran di sekolah dengan konsep yang

²⁴Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers PT Raja Grafindo Persada, 2010), h. 170-172

menarik dan menyenangkan untuk anak. Selain media video juga ada media interaktif, biasanya media ini mengacu pada produk dan layanan digital pada sistem berbasis komputer. Media pembelajaran interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Dengan menyajikan konten seperti teks, gambar bergerak, animasi, video, audio dan video game.²⁵ Peneliti dapat menyimpulkan bahwa penggunaan video interaktif sebagai media untuk pendidikan anak usia dini sangat menjanjikan mengingat adanya kemajuan teknologi, anak tidak akan lepas dari kemajuan itu. Dengan penampilan yang menarik juga menyenangkan untuk anak.

2. Karakteristik Media Video Interaktif

Berdasarkan karakteristik yang ada, maka karakteristik videonya adalah:

- a. Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu
- b. Video dapat di ulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan
- c. Pesan yang disampaikan oleh video cepat dan mudah untuk diingat
- d. Mengembangkan pikiran dan pendapat siswa
- e. Mengembangkan imajinasi peserta didik
- f. Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik
- g. Sangat kuat dalam mempengaruhi emosi seseorang²⁶.

Peneliti dapat menyimpulkan sesuai dengan karakteristik video di atas bahwa video interaktif memiliki karakter sendiri yang mana dari karakter inilah dapat

²⁵*Ibid*, h.157

²⁶Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*, (Jakarta: Gaung Persada (GP)), h.127.

dikembangkan penggunaannya untuk penyampaian yang lebih menarik dan menyenangkan.

Karakteristik media video pembelajaran menurut Cheppy Riyana dalam Yudhi Munadi, untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan efektifitas penggunaannya maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Berikut karakteristik video pembelajaran, yaitu:

1) *Clarity of Massage* (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

2) *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3) *User Friendly* (bersahabat/akrab dengan pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4) Representasi Isi

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video.

5) Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat di dalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila langsung dipraktikkan, memiliki tingkat keakuratan tinggi.

6) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap speech system komputer.

7) Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang, dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia dalam program.²⁷

²⁷*Ibid*, h. 20-21.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dari beberapa karakteristik media video pembelajaran di atas diketahui bahwa dalam penggunaannya media video juga memiliki karakter dimulai dari materi, bahan ajar dan lain-lain.

Media interaktif adalah metode komunikasi di mana output dari media berasal dari masukan dari pengguna. Media interaktif yang bekerja dengan pengguna partisipasi. Media masih memiliki tujuan yang sama tapi masukan pengguna menambahkan interaksi dan membawa fitur-fitur menarik untuk sistem untuk kenikmatan yang lebih baik.

Berdasarkan penjelasan pada jenis-jenis media pembelajaran, Seels & Glasgow dalam Arsyad mengelompokkan media interaktif yang merupakan kelompok pilihan media teknologi mutakhir. Media teknologi mutakhir sendiri dibedakan menjadi: Media berbasis telekomunikasi, misalkan teleconference, kuliah jarak jauh dan media berbasis mikroprosesor, misalkan computer-assisted instruction, permainan komputer, sistem tutor intelejen, interaktif, hypermedia, dan compact (video) disc.²⁸

3. Kelebihan dan Kekurangan Media Video

Kelebihan dan kekurangan media video dapat di lihat dari beberapa karakteristik dari media video itu sendiri, berikut adalah beberapa karakteristik media video yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangannya sebagai media pembelajaran:

²⁸Arsyad, *Jurnal Media interaktif - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas*, 2002, h. 33 (Di akses tgl 7 Agustus 2017).

a. Kelebihan media video, antara lain:

- 1) Mengatasi jarak dan waktu
- 2) Mampu menggambarkan peristiwa-peristiwa masa lalu secara realistis dalam waktu yang singkat
- 3) Dapat membawa siswa berpetualang dari negara satu ke negara lainnya, dan dari masa yang satu ke masa yang lain.
- 4) Dapat diulang-ulang bila perlu untuk menambah kejelasan
- 5) Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat.
- 6) Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa
- 7) Mengembangkan imajinasi
- 8) Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik
- 9) Mampu berperan sebagai media utama untuk mendokumentasikan realitas sosial yang akan dibedah di dalam kelas
- 10) Mampu berperan sebagai *storyteller* yang dapat memancing kreativitas peserta didik dalam mengekspresikan gagasannya.²⁹

Berdasarkan pendapat di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa media video memiliki banyak kelebihan yang mana dari kelebihan ini dapat kita manfaatkan untuk menyampaikan pembelajaran kepada anak.

²⁹Muhammad Ramli, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin: IAIN Antasari Press, 2012), h. 87

b. Kekurangan media video, antara lain:

- 1) Sebagaimana media audio-visual yang lain, video juga terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangan materi tersebut.
- 2) Pemanfaatan media ini juga terkesan memakan biaya tidak murah,
- 3) Dan untuk penyangganya juga terkait adanya ketersediaan peralatan lainnya seperti video player, layar bagi kelas besar beserta LCDnya, dan lain-lain.³⁰

³⁰*Ibid*, h. 88

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen, jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk menilai atau meneliti pengaruh suatu perlakuan/tindakan/stimulus (*treatmen*) tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang diberi perlakuan berbeda.³¹

Kondisi dalam penelitian eksperimen ada yang dimanipulasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan peneliti, biasanya dibuat dua kelompok berupa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi perlakuan tertentu oleh peneliti sesuai tujuan penelitian, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok pembanding sebagai tolak ukur pengaruh yang dilakukan oleh peneliti.³²

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis yang menggunakan uji statistika.³³ Menurut Sugiyono,

³¹ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), h. 226

³² Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), h. 49

³³ Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), h. 128

“Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan”.³⁴

B. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, yaitu kuasi eksperimen (*quasi experimental research*) dengan bentuk desain *nonequivalent control group design*. Desain dalam bentuk ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dan kelompok control (yang tidak diberi perlakuan) yang dipilih tidak secara random.³⁵ Pada tahap pertama hal yang dilakukan adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian yang dilaksanakan di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin ini, maka kelompok yang akan jadi kelompok eksperimen adalah kelompok B2 dan kelompok yang akan jadi kelompok kontrol adalah kelompok B3.

Kelompok eksperimen sebagai kelompok yang diberi perlakuan dengan menggunakan media Video Interaktif, yaitu sebelum diberi perlakuan kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui keadaan

³⁴Sugiyono, *Metode Penelitian (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 14

³⁵ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 116

awal tingkat kualitas hasil belajar anak terhadap media Video Interaktif antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, hasil *pretest* yang baik apabila nilai kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol tidak berbeda jauh. Berikut tabel desain penelitiannya:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok		Pre Test	Perlakuan	Post Test
A	Ekperimen	Q1	X	Q2
B	Kontrol	Q3	-	Q4

Keterangan:

A = Kelompok eksperimen

B = Kelompok kontrol

Q1= Pre Test sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen

Q2 = Post Test setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen

Q3 = Pre Test pada kelompok kontrol.

Q4 = Post Test pada kelompok kontrol

X = Perlakuan dengan menggunakan media Video Interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh media video interaktif anak mengenal konsep angka. Subjek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B2 yang terdiri dari 16 orang sebagai kelompok eksperimen dan anak kelompok B3 yang terdiri dari 16 orang sebagai kelompok kontrol.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Data pokok ialah data yang berkaitan dengan data hasil penelitian, yaitu:

- 1) Data dari hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen yang berkenaan dengan kemampuan awal anak-anak dalam memahami materi tentang konsep angka.
- 2) Data dari hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen yang berkenaan dengan perkembangan kognitif anak usia dini dalam memahami materi tentang konsep angka antara media gambar dengan media Video Interaktif.

b. Data Penunjang

Data penunjang dalam penelitian ini berupa hasil observasi aktivitas anak pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data penunjang merupakan data pelengkap yang mendukung data pokok mengenai gambaran umum lokasi penelitian, meliputi sejarah berdirinya PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN

Antasari Banjarmasin, keadaan tenaga pengajarnya, keadaan bangunan sekolah, jumlah peserta didik, serta sarana dan prasarana sekolah.

2. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh peneliti didapatkan dari berbagai sumber diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu anak-anak kelompok B2 dan guru mengajar kelompok B2 di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal Tahun ajaran 2017/2018.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru, dan tata usaha di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik berasal dari guru maupun tata usaha.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Obsevasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.³⁶ Observasi digunakan peneliti untuk dapat mengadakan pengamatan secara langsung keadaan lokasi penelitian.

³⁶Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), h. 220

Observasi dilakukan untuk menggali data tentang pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka anak kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal UIN Antasari Banjarmasin.

Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan pedoman observasi kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, dan foto, dengan tujuan memperoleh data tentang proses penggunaan media video interaktif. Instrumen observasi, catatan lapangan, dan foto digunakan untuk membandingkan dan mencocokkan dengan wawancara.

2. Wawancara

Guna memperoleh data yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu wawancara. Dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) untuk mengetahui sejauh mana perkembangan anak adalah melalui percakapan dan interaksi dengan anak. Sebab di PAUD tidak diperbolehkan menggunakan ujian atau tes. Hal yang dibicarakan adalah materi konsep angka. Wawancara ini dilakukan untuk tes awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan (*treatment*) dan tes akhir (*posttest*) digunakan untuk mengukur keberhasilan anak dalam memahami tentang konsep angka setelah diberikan perlakuan yang berbeda, wawancara yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki bentuk dan kualitas sama, data dari hasil wawancara inilah yang dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkrip, buku, agenda, dan sebagainya.³⁷ Dalam penelitian ini ada beberapa dokumen yang dijadikan sumber data penelitian yaitu dokumentasi mengenai foto-foto saat pelaksanaan kegiatan berlangsung.

Untuk lebih jelas mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.2. Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1.	Data pokok meliputi: a. Data tentang Pengaruh Media Video Interaktif terhadap Kemampuan Anak Mengenal Konsep Angka Kelompok B di PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal.	Anak	Observasi, Wawancara
2.	Data penunjang meliputi : a. Sejarah singkat berdirinya PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal b. Keadaan PAUD Terpadu Tarbiyatul Athfal c. Jumlah guru dan peserta didik. d. Sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah dan foto-	Kepala Sekolah Guru dan Kepala Sekolah Guru, Kepala Sekolah dan staff Guru, Kepala Sekolah dan staff	Observasi, Wawancara, Dokumentasi Observasi, Wawancara, Dokumentasi Observasi Wawancara, Dokumentasi Dokumentasi, Wawancara

³⁷ Ibid. h.274

	foto pada saat pembelajaran.		
--	------------------------------	--	--

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam rangka mempermudah tahap analisis data bab IV, diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu pengaruh media video interaktif terhadap kemampuan anak mengenal konsep angka.

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 22 sebagai alat bantu analisis. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan teknik analisis statistik. Statistik analitik yang y adalah uji beda yaitu uji t atau uji *mann-Whitney* (uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal dan atau tidak homogen.

G. Langkah-langkah Eksperimen

Langkah-langkah eksperimen mencakup 3 tahap, yaitu *pretest*, *treatment*, dan terakhir *posttest*. *Pretest* merupakan tahap pertama dalam penelitian eskperimen. Sebelum dilaksanakan perlakuan atau tindakan pembelajaran, *pretest* dilakukan untuk mengetahui bagaimana pemahaman anak, apakah anak sudah mengetahui tentang materi yang akan kita berikan. Untuk mengetahui itu diperlukan adanya pertanyaan baik itu dalam bentuk tes, angket ataupun pertanyaan langsung. Dalam penelitian ini penulis melakukan *pretest* dalam bentuk pertanyaan secara langsung kepada anak dengan menggunakan media gambar angka.

Treatment adalah perlakuan atau pembelajaran yang akan kita berikan kepada anak. Di sini penulis melakukan *treatment* dengan menggunakan media video interaktif. Perlakuan ini diberikan kepada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) karena dalam penelitian eksperimen bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh perlakuan atau tindakan yang kita berikan kepada anak.

Tahap terakhir adalah *posttest*, pada tahap ini kita dapat mengetahui bagaimana pemahaman anak, apakah anak sudah mengetahui dan paham mengenai materi yang telah diberikan. *Posttest* dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) mengenai materi konsep angka.