

Diterima	: 26 Maret 2020
Direvisi	: 9 November 2020
Disetujui	: 14 Desember 2020
Diterbitkan	: 23 Desember 2020

## PENGARUH VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGENAL WARNA TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK

Femmy Nur Assyifa<sup>1</sup>, Rohita<sup>2</sup>, & Nurfadilah<sup>3</sup>  
email: femmy.na@gmail.com<sup>1</sup>, rohita@uai.ac.id<sup>2</sup>,  
novanurfadilah@uai.ac.id<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Universitas Al-Azhar Indonesia

Jalan Sisingamangaraja, Selong, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan,  
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12110, Indonesia

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre experimental* dengan jenis *one group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan adalah anak usia 4-5 tahun yang berjumlah 20 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*. Indikator kemampuan kognitif yang digunakan adalah kemampuan mengklasifikasikan warna, kemampuan mengurutkan benda berdasarkan 5 seri warna, dan kemampuan menyebutkan warna. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk melakukan *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan *uji paired sample T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada nilai rata-rata hasil *pretest* dan nilai hasil *posttest* pada indikator mengklasifikasikan warna memiliki nilai; indikator mengurutkan benda berdasarkan 5 seri warna; dan indikator menyebutkan warna. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun.

**Kata-kata Kunci:** anak usia 4-5 tahun, kemampuan mengenal warna, video pembelajaran interaktif

## THE EFFECT OF INTERACTIVE EDUCATIONAL VIDEOS OF RECOGNISING COLOURS ON CHILDREN'S COGNITIVE ABILITIES

**Abstract:** The purpose of this study was to find out the effect of interactive educational videos on children, specially aged 4-5 years, in recognizing colors. The research used pre-experimental method, with one group pre test post test design. The participants were 20 children aged 4-5 years, which recruited using saturated sampling. Indicators of cognitive abilities used in this research were focusing on the ability to classify colors, to sort objects based on 5 color series, and to name the colors. The data were collected through observation using observation sheets before and after the introduction of the interactive educational videos which was conducted for five days. Data analysis was performed using the normality test, homogeneity test, and paired sample T-test. The results showed that there was a significant difference in the mean value of the pretest and posttest results on each indicator. The conclusion of this study is that there is an effect of the use of interactive educational videos on the ability to recognize colors in children aged 4-5 years.

**Keywords:** children aged 4-5 years, cognitive skill, recognizing colors educational video

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan kelompok usia yang berada pada masa *golden age* (masa peka), yang menurut Montessori juga merupakan periode sensitif (Sujiono, 2013). Selama masa ini anak mudah menerima stimulus dari lingkungannya. Anak mempelajari dunia sekitarnya dan mulai melakukan berbagai kegiatan untuk mengenal lingkungannya. Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini mengatur bahwa anak usia dini, memiliki enam aspek perkembangan yang harus dikembangkan dan distimulasi oleh orang dewasa yang bertanggung jawab. Salah satu aspek perkembangannya adalah kognitif. Selama masa ini, anak dapat diberikan berbagai stimulus yang baik untuk memenuhi rasa ingin tahunya serta cara yang praktis untuk perkembangan kognitifnya.

Menurut Susanto (2011) kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif itu sendiri merupakan sebuah proses manusia untuk memperoleh pengetahuan tentang dunia, yang meliputi proses berpikir, belajar, menangkap, mengingat dan memahami (Fikriyati, 2013) dan diterima melalui indera tubuh manusia dengan informasi yang telah ada dalam ingatan jangka panjang (Wowo, 2013).

Terkait dengan pembahasan mengenai kemampuan kognitif anak maka menurut Jean Piaget (dalam Santrock, 2012) perkembangan kognitif dibagi menjadi empat tahapan perkembangan yaitu: (a) Tahap Sensorimotor, (b) Tahap Pra-Operasional, (c) Tahap Operasional Konkret, (d) Tahap Operasional Formal. Banyak cara yang bisa digunakan untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak, yang bisa dilakukan dengan berbagai macam bentuk pengembangan. Susanto (2011) mengklasifikasikan kemampuan kognitif menjadi 7 (tujuh) pengembangan, sebagai berikut: 1. Pengembangan Auditorial; 2. Pengembangan Visual; 3. Pengembangan Taktil; 4. Pengembangan Kinestetik; 5. Pengembangan Aritmatika; 6. Pengembangan Geometri; dan, 7. Pengembangan Sains Permulaan.

Kemampuan untuk mengenal warna merupakan salah satu lingkup perkembangan kognitif yang harus dimiliki oleh anak. Menurut Susanto (2011) kemampuan mengenali warna dan bentuk tidak didapat secara instan. Sebuah proses yang tidak sebentar bagi anak untuk mengenali berbagai macam warna yang ada. Mengenalkan anak pada warna dapat mengembangkan kecerdasan, bukan hanya mengasah kemampuan mengingat, tapi juga imajinatif dan artistik,

pemahaman ruang, keterampilan kognitif, serta pola berpikir kreatif. Menurut Beaty (2013) anak mungkin bisa menyebutkan banyak warna, seperti mereka menyebutkan angka, tapi tanpa tahu sepenuhnya warna tersebut, misalnya anak menyebutkan "merah" tidak berarti ia tahu warna itu. Selain itu, dengan mengenal warna anak dapat mengelompokkan objek dan memisahkan perbedaan objek.

Mengenalkan warna kepada anak penting dilakukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Hal ini diketahui dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Gayatri (2013); Anggraeni, Suara, Wiyasa (2014); Fajrin (2014), yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif dapat meningkat melalui kegiatan mencampur warna. Demikian pula disampaikan Kasmini dan Nirwanasari (2016) bahwa kemampuan mengenal warna berkaitan dengan perkembangan kognitif.

Menurut Zaenudin (2009), warna adalah refleksi cahaya. Warna memiliki panjang gelombang yang berbeda-beda dan inilah yang menimbulkan warna. Warna dapat menciptakan kesan dan mampu menimbulkan efek-efek tertentu. Menurut Soewignjo (2013), warna dibagi menjadi dua yaitu secara subjektif (secara psikologis) dan secara obyektif (secara fisik). Secara subjektif warna diartikan sebagai pengalaman indera penglihatan dan secara objektif warna diartikan sebagai hasil dari panjang gelombang cahaya yang dipancarkan.

Sanyoto (2012) menuliskan bahwa warna secara objektif atau fisik merupakan sifat cahaya yang dipancarkan atau secara subjektif atau psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Senada dengan pendapat Sanyoto, Hakim (2010) menuliskan bahwa sensitivitas warna dihasilkan dari interaksi antara warna dengan indera sensitif warna yang ada pada kita. Warna merupakan unsur cahaya yang dipancarkan oleh indera penglihatan yang dapat menghasilkan warna.

Warna dibagi menjadi empat kelompok yaitu: (1) warna primer merupakan warna utama atau pokok, (2) Warna sekunder merupakan hasil pencampuran dari warna-warna primer dengan perbandingan 1 : 1, (3) warna tersier merupakan hasil pencampuran warna primer dan sekunder, (4) warna netral yang merupakan hasil dari campuran dari tiga warna dasar dalam proporsi seimbang (Soewignjo, 2013). Menurut Brawster (dalam Mardhiyah, 2014) warna primer, adalah warna dasar tanpa pencampuran warna apapun yang terdiri dari warna merah, biru, kuning. Warna

sekunder, merupakan kombinasi atau pencampuran 2 warna primer dengan perbandingan yang sama. warna tersier, perpaduan antara warna primer dengan warna sekunder yang dapat menghasilkan warna baru.

Kemampuan mengenal warna dapat pula meningkatkan kreativitas anak. Hal ini diketahui dari hasil penelitian Aisyah (2017) yang menuliskan bahwa permainan warna signifikan dalam mempengaruhi kreativitas anak. Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan Larasati, Kurniah, dan Delrefi (2016), bahwa melalui kegiatan mewarnai dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan kreativitas anak. Khasanah dan Mas'udah (2016) menuliskan hal senada, bahwa salah satu manfaat mengenalkan warna adalah untuk mengembangkan kreativitas anak.

Akan tetapi kemampuan mengenal warna masih menjadi kendala yang dialami anak. Hal ini diketahui dari beberapa hasil observasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak kesulitan dalam mengenal warna yang ditunjukkan dengan keragu-raguan anak dan tidak dapat melaksanakan instruksi guru untuk menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna (Hidayati; Robingatin; Saugi, 2020); kemampuan anak mengenal warna masih rendah, dari 14 anak hanya sekitar 3 yang bisa menyebutkan warna dengan benar (Ani & Mas'udah, 2016); anak diajak menyebutkan warna dengan menunjuk gambar atau benda, anak-anak masih sering bingung dan belum bisa memahami instruksi atau perintah guru (Fatmawati & Hidayati, 2016); serta guru meminta anak menyebutkan warna apa yang guru tunjukkan (dalam hal ini warna biru, coklat, hijau, kuning, ungu, dan merah), sebagian besar dari anak tersebut tidak dapat menjawab warna yang ditunjukkan dengan tepat (Anggraeni, 2017).

Mengenalkan warna harus dilakukan menggunakan berbagai macam metode dan juga media. Telah banyak ditemukan hasil penelitian untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna dengan berbagai metode, di antaranya melalui kegiatan mencampur warna (Hidayati; Robingatin; Saugi, 2020); permainan balon (Fatmawati & Hidayati, 2016); metode *outdoor learning* (Anggraeni, 2017); metode eksperimen (Ani & Mas'udah, 2016); dan model *inquiry* (Putri, Haenillah; Susmiati, 2017). Namun belum dapat ditemukan hasil penelitian mengenai metode mengenalkan warna menggunakan media bentuk video. Video adalah media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Daryanto (2010), media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar secara sekuensial. Dalam media pembelajaran, video merupakan media efektif dalam

menyampaikan materi secara dinamis karena media ini menyampaikan informasi melalui gambar dan suara.

Sementara itu menurut Arsyad (2014), video merupakan gambar-gambar dalam *frame*, dan diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis, sehingga pada layar terlihat gambar hidup. Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi, serta dapat menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran. Video termasuk media audiovisual yang cukup kuat memberikan informasi karena dapat menampilkan suara dan gambar secara bersamaan.

Anitah (2009) mengungkapkan bahwa melalui media audiovisual seseorang tidak hanya melihat atau mengamati sesuatu, melainkan dapat mendengar sesuatu yang divisualisasikan. Video dapat memberikan pengalaman tersendiri untuk anak, karena kemampuan video dalam menyampaikan materi atau informasi dalam bentuk gambar serta suara. Hal senada disampaikan Schreiber et al. (2010) yang menuliskan keuntungan dari video dalam meningkatkan pembelajaran, yaitu:

*“The visual and auditory nature of video stimulates the dual processing channels to enhance learning; the limitations of the working memory are eased by the ability to pause, rewind and repeatedly watch video; and finally video provides opportunities for interacting with interesting material, through attentive engagement with video content, which can be organizing and integrated with previous comprehension”*

Menurut Kemp & Dayton (dalam Daryanto, 2010) penggunaan media yang layak dan efektif dapat menyampaikan pesan pembelajaran yang lebih terstandar, pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif sehingga dapat memperpendek waktu pelaksanaan pembelajaran dengan kualitas pembelajaran dan sikap positif anak meningkat. Video dapat memberikan pengalaman dan media yang dapat menarik anak, selain mendengarkan materi yang disampaikan anak juga dapat menonton yang sebelumnya sudah dirancang berupa gambar yang menarik sesuai dengan materi yang disampaikan. Hasil penelitian yang dilakukan Agustini (2015), terkait penggunaan video sebagai media pembelajaran juga menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan video terhadap hasil belajar siswa sehingga video dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran dalam rangka mendukung keberhasilan penerapan Kurikulum tahun 2013. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa melalui penggunaan video,

anak dapat menerima rangsangan secara maksimal melalui sensorinya yaitu penglihatan dan pendengaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Salah satu video pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik anak adalah video interaktif.

Video interaktif merupakan video yang dalam penyajiannya mencakup berbagai kombinasi yang terdiri dari foto, grafis, teks, video dan suara, sehingga penyajian dalam video menjadi interaktif. Video pembelajaran interaktif merupakan salah satu media yang dilakukan untuk mengenalkan warna pada anak, karena menurut Bruner (dalam Daryanto, 2010) proses pembelajaran hendaklah menggunakan urutan dari belajar dengan gambar atau film (*iconic representation of experiment*) kemudian ke belajar dengan simbol yaitu menggunakan kata-kata (*symbolic representation*). Daryanto (2010) juga menyatakan bahwa video merupakan suatu medium yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran baik untuk pembelajaran massal, individual maupun berkelompok. Selain itu, video bisa menjadi sebuah media yang interaktif yaitu media yang memunculkan interaksi.

Pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dengan kontrol komputer, penyajiannya dilakukan dengan berinteraksi secara aktif dengan pengguna (Pujiriyanto, 2012). Arsyad (2014) menambahkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan media yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan pemenggalan dalam penyajian materi belajar.

Media interaktif merupakan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer atau disebut multimedia. Pembelajaran interaktif adalah pembelajaran yang menggunakan komputer yang terdapat unsur-unsur multimedia yaitu video, grafik, teks, audio dan animasi. Penggunaannya dilakukan dengan cara berinteraksi antara anak dan komputer, serta adanya pengendalian atau kontrol yang dilakukan oleh penggunanya. Jadi, pembelajaran interaktif dapat meningkatkan proses belajar anak secara mandiri dan anak berperan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi dan Rimpiati (2016), diketahui bahwa menggunakan media video interaktif lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Terdapat skor rata-rata siswa kelompok eksperimen (media pembelajaran video interaktif dengan seting belajar kelompok kecil) memperoleh rata-rata 27,70 dan siswa kelompok kontrol (pendekatan konvensional memperoleh rata-rata 25,20.

Video pembelajaran interaktif dapat dihadirkan dengan menggunakan video yang sudah ada atau dilakukan dengan cara membuatnya. Menurut Umar (2013), syarat atau kriteria dalam membuat media pembelajaran yang menarik, sebagai berikut:

1. Tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai,
2. Isi bahan pembelajaran, media pembelajaran harus disesuaikan dengan isi pembelajaran yang akan disampaikan karena bukan hanya dalam menyampaikan informasi tetapi media tersebut juga dapat mendidik anak,
3. Keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran,
4. Penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan taraf berfikir anak agar materi yang disampaikan dapat dipahami oleh anak,
5. Sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami,
6. Penggunaan warna media harus diperhatikan, bisa menggunakan warna-warna yang dapat menarik anak seperti warna-warna cerah
7. Sebaiknya menggunakan dengan tulisan yang tegas dan jelas, agar anak dapat mengerti dalam membaca penulisan yang disampaikan oleh guru.

Sementara itu, untuk membuat video pembelajaran interaktif, Daryanto (2010) menuliskan bahwa terdapat langkah-langkah yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Menentukan ide, yang didapatkan dari permasalahan yang ditemukan,
2. Merumuskan tujuan, mengenai kompetensi yang diharapkan,
3. Membuat garis besar isi (*out line*), agar dipahami dan dimengerti materi mana yang mau disampaikan secara terperinci dan materi mana yang disampaikan secara global,
4. Membuat *treatment* atau rangkaian video
5. Membuat *story board*, yang memuat unsur-unsur visual maupun audio, yang sebaiknya dibuat lembar per lembar, dimana perlembarnya berisi satu *scene*,
6. Menulis naskah.

Di dalam menulis naskah, juga terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Kalimat harus jelas, singkat dan informatif,
2. Menggunakan pembendaharaan yang sesuai,
3. Menggunakan gaya bahasa sehari-hari bukan gaya bahasa sastra.



Mengingat pentingnya kemampuan kognitif terutama dalam mengenal warna, maka dalam memberikan stimulasi guru harus memperhatikan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA). STPPA merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi perkembangan anak yang mencakup salah satunya aspek kognitif, yang merupakan acuan untuk mengembangkan standar isi, proses, penilaian sekaligus juga merupakan acuan yang dipergunakan dalam pengembangan kurikulum PAUD. Dan kurikulum menjadi acuan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran yang telah dilakukan.

Selanjutnya di dalam standar isi dituliskan bahwa kognitif meliputi diantaranya berfikir logis, yang dua indikatornya adalah mengenai warna (indikator 1 dan indikator 5). Menurut Rasyid (2009), menyebut, mengelompokkan dan membedakan warna merupakan kemampuan kognitif-logika anak yang digunakan sebagai dasar melakukan asimilasi, adaptasi dan akomodasi terhadap lingkungan dan situasi baru.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh video pembelajaran interaktif mengenal warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Islam At-Taqwa Kota Bekasi selama sembilan bulan sejak bulan Maret sampai dengan November 2019. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data secara empiris tentang ada tidaknya pengaruh video pembelajaran interaktif mengenal warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen (Sugiyono, 2018, Darmawan, 2013).

Desain penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan jenis *one group pretest posttest design*. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok yaitu kelompok A karena berdasarkan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun. Jadi hanya menggunakan satu kelompok yaitu kelompok eksperimen. Total jumlah siswa usia 4-5 Tahun di TK Islam At-Taqwa Kota Bekasi berjumlah 20 anak. Keseluruhannya menjadi sumber data utama.

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu tes dan dokumentasi. Tes ditujukan untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal warna seperti mengklasifikasikan atau mengelompokkan warna, menyebutkan warna dan mengurutkan benda berdasarkan lima seri warna, yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau latihan (Arikunto, 2010). Sementara dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk foto kegiatan belajar di kelas pada saat melaksanakan *pretest posttest* dan saat menggunakan video pembelajaran interaktif.

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam bentuk tes berisi pertanyaan atau latihan disusun dengan mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang sudah disesuaikan dengan isi video pembelajaran interaktif. Sedangkan instrumen

video pembelajaran interaktif menggunakan Skala *Likert* untuk mengukur dan mendapatkan data yang akurat.

Tabel 1.

### *Indikator Kemampuan Kognitif*

Indikator
1. Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna primer (merah, biru, kuning) dan warna sekunder (jingga, ungu, hijau)
2. Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi warna
3. Menyebutkan warna primer dan warna sekunder

Tabel 2.

### *Indikator Video Pembelajaran Interaktif*

Indikator
1. Kesesuaian pemilihan <i>background</i>
2. Kesesuaian proporsi warna
3. Kemenarikan desain video pembelajaran interaktif.
4. Kesesuaian pemilihan jenis dan ukuran huruf
5. Kesesuaian warna huruf dengan <i>background</i>
6. Kesesuaian gambar dengan materi
7. Pemilihan suara/musik
8. Pemilihan kalimat atau narasi
9. Kemenarikan bentuk tombol
10. Kemudahan dalam penggunaan atau pengoperasian media
11. Kesesuaian isi video pembelajaran interaktif dengan sasaran pengguna
12. Kesesuaian durasi waktu dalam penggunaan video pembelajaran interaktif

Validitas dilakukan terhadap kedua variabel. Untuk validitas video pembelajaran interaktif digunakan validitas ahli atau (*expert judgement*) dengan meminta beberapa orang ahli dalam bidangnya yang terdiri dari dosen PGPAUD, dosen Ilmu Komunikasi, dan guru TK terkait konten video, tampilan video, dan penyajiannya.

Sementara validitas instrumen kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun dilakukan dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* (Sugiyono, 2018):

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Uji validitas variabel penelitian merupakan prosedur awal agar data yang diperoleh layak untuk pengujian lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan uji coba terhadap 20 responden untuk mendapatkan hasil uji kelayakan.

Untuk mengukur reliabilitas instrumen digunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Adapun Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan pada uji validitas dengan bantuan SPSS sebagai berikut: Jika  $R_{hitung} > R_{tabel}$  maka soal dinyatakan

reliabel. Jika  $R_{hitung} < R_{tabel}$  maka soal dinyatakan tidak reliabel. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Jika nilai  $\alpha > 0.6$  artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika  $\alpha > 0.80$  ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat.

Tabel 3.  
*Hasil Uji Reliabilitas*

<b>Reliability Statistics</b>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.676	3

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa nilai *Alpha Cronbach's* 0,676 > 0,6, hal ini menunjukkan bahwa butir pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini lulus uji reliabel.

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan *uji paired sample t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

TK Islam At-Taqwa di Kota Bekasi yang menjadi lokasi penelitian merupakan sekolah yayasan yang terdiri dari TK A dan TK B dengan jumlah guru sebanyak 5 orang. Dalam penelitian ini hanya menggunakan kelompok TK A usia 4-5 tahun yaitu sebanyak 20 anak untuk menjadi sumber data utama. Perlakuan pada eksperimen dilakukan selama 10 kali pertemuan yaitu dua hari *pretest*, tujuh hari *treatment* dan satu hari pelaksanaan *posttest*. Berikut disajikan pelaksanaan penelitian dalam bentuk tabel.

Tabel 4.  
*Pelaksanaan penelitian*

<b>Pertemuan</b>	<b>Kegiatan</b>
<i>Pretest</i> (2 Ptm)	<p>Melakukan kegiatan <i>pretest</i> untuk mengetahui kemampuan kognitif awal anak dalam mengenal warna yaitu mengklasifikasikan benda warna primer dan sekunder menggunakan permainan bola-bola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan kegiatan <i>pretest</i> yaitu menyebutkan warna menggunakan origami dan warna-warna yang ada di sekeliling kelas.</li> <li>Mengurutkan benda berdasarkan sesiasi warna menggunakan kartu warna dan krayon</li> </ul>

<b>Pertemuan</b>	<b>Kegiatan</b>
<i>Treatment</i> (4 Ptm)	<p>Melakukan kegiatan <i>treatment</i> yaitu anak diperkenalkan video pembelajaran interaktif mengenal warna dengan menggunakan <i>infocus</i> dan komputer yang tersedia di kelas dengan bimbingan guru dan peneliti.</p> <p>Anak diperlihatkan dan dijelaskan oleh guru tentang materi yang ada di video pembelajaran interaktif pada tahap awal anak diajarkan materi warna primer.</p> <p>Anak diperlihatkan dan dijelaskan oleh guru tentang materi yang ada di video pembelajaran interaktif pada tahap kedua anak mengulang kembali tentang warna primer dan dilanjutkan dengan warna sekunder.</p> <p>Tahap ke 3 <i>treatment</i> diulang kembali materi warna primer dan warna sekunder dan dilanjutkan pada materi pencampuran warna.</p>
<i>Treatment</i> (3 Ptm)	<p>Anak diperkenalkan dalam menggunakan komputer dalam pengoperasian video pembelajaran interaktif. Anak diajak untuk ke <i>lab</i> komputer dengan bimbingan guru dan peneliti. Anak melakukan permainan atau soal yang ada di video pembelajaran interaktif mengenal warna.</p>

Pertemuan	Kegiatan
Posttest (1 Ptm)	Melakukan kegiatan <i>posttest</i> yaitu kegiatan yang sama seperti <i>pretest</i> untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidaknya dari hasil <i>treatment</i> video pembelajaran interaktif menggunakan pembelajaran dengan media komputer.

Pada penelitian ini dilakukan uji deskriptif dari *pretest* dan *posttest* dengan perhitungan menggunakan SPSS 20, hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5.  
Hasil Pretest Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Mengklasifikasi	20	2.00	4.00	3.25	.55012
Mengurutkan benda berdasarkan lima seri warna	20	1.00	4.00	2.45	.68633
Menyebutkan	20	3.00	4.00	3.35	.48936
Valid N (listwise)	20				

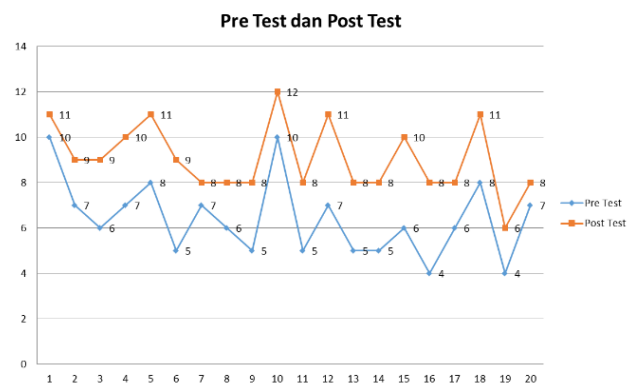
Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai rata-rata semua item lebih besar dari standar deviasinya, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian masuk dalam kategori stabil.

Tabel 6.  
Hasil Posttest Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Mengklasifikasi	20	1.00	3.00	2.200	.76777
Mengurutkan benda berdasarkan lima seri warna	20	1.00	3.00	1.4500	.68633
Menyebutkan	20	2.00	4.00	2.7500	.63867
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 6 di atas terlihat bahwa nilai rata-rata semua item lebih besar dari standar deviasinya, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian masuk dalam kategori stabil.

Data *pretest* dan *posttest* yang dihasilkan, disajikan pula dalam bentuk gambar berikut:



Gambar 1. Histogram Hasil Pretest dan Posttest

## Uji Hipotesis

Analisis untuk menguji hipotesis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda menggunakan uji *paired sample t-test*. Sebelum dilakukan analisis maka harus dilakukan dahulu uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) apakah data tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan *uji paired sample t-test*.

### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data yang tersedia sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov-Z*. Sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal maka akan dianalisis dengan uji statistik non parametrik. Menurut Ghozali (2011) jika signifikan hasil uji *Kolmogorov Smirnov-Z* nilainya lebih besar dari 0,5 berarti data berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan bantuan *SPSS for Windows* dengan teknik *Kolmogorov Smirnov-Z*. Berikut ini hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov-Z*.

Pretest diperoleh nilai Z yaitu 0,724 dan *Asymp.Sig* sebesar 0,671. Karena nilai Z dan *Asymp.Sig*  $\geq 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data rata-rata pada *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas pada Post Test diperoleh nilai Z yaitu 1,130 dan *Asymp.Sig* 0,156 maka dapat disimpulkan bahwa data rata-rata pada Post Test juga berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan dari perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan bahwa distribusi data pada *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal artinya *pretest* dan *posttest* video pembelajaran interaktif mengenal warna dapat memengaruhi kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah siswa di kelas mempunyai variasi yang homogen. Dikatakan mempunyai nilai varian yang sama atau tidak berbeda (homogen) apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$  dan jika taraf signifikansinya adalah  $< 0,05$  maka data disimpulkan tidak mempunyai nilai varian yang sama/berbeda (tidak homogen) (Arifin, 2017).

Diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,797. Karena nilai yang diperoleh dari uji homogenitas taraf signifikansinya  $> 0,05$ , maka data mempunyai nilai varian yang sama/tidak berbeda (homogen). Jadi dapat disimpulkan dari perhitungan uji homogenitas bahwa video pembelajaran interaktif mengenal warna dapat mempengaruhi kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun.

## 3. Uji Paired Sample T-Test

Selanjutnya data yang diperoleh akan diuji menggunakan uji hipotesis yaitu Uji *Paired Sample t-Test* untuk mengetahui adanya pengaruh video pembelajaran interaktif mengenal warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun. Uji *Paired Sample t-Test* adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua *mean* dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal dari subjek yang sama, setiap variabel diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda. Uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan apakah sampel berpasangan mengalami perubahan yang bermakna. Hasil uji *Paired Sample t-Test* ditentukan oleh nilai signifikansinya. Nilai ini kemudian menentukan keputusan yang diambil dalam penelitian. Adapun rumusan hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

1.  $H_0$  = tidak ada perbedaan rata-rata antara variabel awal dan variabel akhir, yang artinya tidak ada pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing perlakuan.
2.  $H_a$  = ada perbedaan rata-rata antara variabel awal dan variabel akhir, yang artinya ada pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing perlakuan.

Dengan kriteria pengujiannya adalah apabila nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Apabila nilai Sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Diketahui nilai Sign.(2-tailed) adalah sebesar  $0,000 < \text{probabilitas } 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara variabel *pretest* dengan variabel *posttest* atau ada pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing perlakuan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data diketahui bahwa terdapat perbedaan, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7.  
*Perbedaan Pretest Posttest*

No	Indikator	Pretest		Posstest	
		Min	Max	Min	Max
1	Mengklasifikasi warna	1	3	2	4
2	Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriasi warna	1	3	1	4
3	Menyebutkan warna	2	4	3	4

Perbedaan ini terjadi karena penggunaan video pembelajaran interaktif. Sebelumnya pada kegiatan pengenalan warna dilakukan metode secara konvensional yaitu mengklasifikasikan menggunakan permainan bola-bola, mengurutkan benda berdasarkan lima seri warna menggunakan kartu warna, serta menyebutkan menggunakan kertas origami. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan video interaktif pengenalan warna memberikan perbedaan pemahaman kepada anak. Di dalam pembelajaran konvensional anak secara langsung belajar menggunakan media pembelajaran yang konkret atau nyata, sedangkan menggunakan video interaktif yaitu pembelajaran menggunakan komputer yang menghadirkan gambar visual dan audio dalam waktu yang sama yang berisikan materi, soal, dan permainan, sehingga memiliki efektivitas yang lebih tinggi sesuai dengan pendapat Wena (2009) bahwa model pembelajaran berbasis komputer lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, dengan metode pembelajaran berbasis komputer anak lebih mudah melakukan kontrol belajar dan melakukan evaluasi secara mandiri.

Kelayakan dan efektifitas video pembelajaran interaktif "Mari Belajar Warna" dapat dilihat berdasarkan hasil validasi kebanyakan responden memberikan



penilaian dengan nilai 3 dimana nilai ini masuk dalam kategori sesuai yang sudah dilakukan melalui instrumen kelayakan materi dan media, senada dengan teori Kemp & Dayton (dalam Daryanto, 2010) bahwa penggunaan media yang layak dan efektif

dapat menyampaikan pesan pembelajaran yang lebih terstandar, pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif, sehingga dapat memperpendek waktu pelaksanaan pembelajaran dengan kualitas pembelajaran dan sikap positif anak meningkat.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang “Pengaruh Video Pembelajaran Interaktif Mengenal Warna terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun, dapat diambil kesimpulan bahwa: “Terdapat pengaruh antara video pembelajaran interaktif mengenal warna terhadap kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun”. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji normalitas bahwa nilai Z dan  $Asymp. Sign \geq 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data rata-rata pada *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,797. Karena nilai yang diperoleh dari uji homogenitas taraf signifikansinya  $> 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data mempunyai nilai varian yang sama (homogen).

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan di atas dapat diberikan beberapa saran yaitu:

1. Bagi guru diharapkan dapat memanfaatkan media video pembelajaran interaktif “Mari Belajar Warna”

sebagai media pembelajaran di kelas untuk menyampaikan konsep warna kepada peserta didik.

2. Bagi peneliti:

- a. Dapat menjadi referensi dan perancangan pada desain latar (*Background*) video pembelajaran interaktif “Mari Belajar Warna” bisa menggunakan animasi atau hiasan agar lebih menarik serta difokuskan dengan kajian yang lebih dalam;
- b. Pada menu soal seharusnya diganti menjadi menu kegiatan atau dimasukkan ke dalam permainan agar tidak memberatkan untuk anak TK;
- c. Sebaiknya menggunakan benda yang mencakup semua aspek kognitif anak dalam konsep warna yang disesuaikan dengan usia anak misal benda-benda geometri, ukuran besar-kecil, angka, dibuat secara berkelompok; dan
- d. Di dalam video pembelajaran interaktif sebaiknya memberikan pujian atau penghargaan (*reward*) dengan bahasa lisan disetiap soal dan permainan jika anak benar dalam mengerjakan kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningsih. (2015). “Video” Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar. *Pancaran Pendidikan FKIP Universitas Jember*, 4 (1), 55-68. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/1310>
- Aisyah. (2017). Permainan Warna Berpengaruh Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal pendidikan Anak Usia Dini*, 1 (2), 118-123. DOI: 10.31004/obsesi.v1i2.23
- Anggraeni, IGAI, Suara, IM, Wiyasa, IKN. (2014). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Sains Dalam Mencampur Warna Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 2 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.23887/paud.v2i1.3167>
- Anggraeni, R & Rianto, E. (2017). Metode Outdoor Learning terhadap Kemampuan Mengenal Warna pada Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 9 (3). Diakses melalui <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/issue/archive>
- Ani, C. & Mas'udah. (2016). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Berbahan Alam pada Anak Usai 3-4 Tahun. *PAUD Teratai*, 5 (1), 206-209. Diakses melalui <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/14420/4928>
- Anitah. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. UNS Press: Surakarta.
- Arifin, Zainal. (2017). *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT

- Rajagrafindo Persada.
- Beaty. (2013). *Observasi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Darmawan. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, LMI., & Rimpiati, NL. (201533). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Dengan Setting Diskusi Kelompok Kecil Untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Anak Usia Dini. *JEPUN: Jurnal Pendidikan Universitas Dhyana Pura*, 1 (1), 31-46. Diakses melalui <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/Jepun/article/view/78>
- Fajrin, SA. (2014). Peningkatan Kemampuan Kognitif Mengenal Warna Melalui Permainan Mencampur Warna dengan Media Bahan Alam. *Jurnal Ilmiah PG PAUD IKIP Veteran Semarang*, 2 (2), 70-81.
- Fatmawati, R & Hidayati, S. (2016). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna melalui Permainan Balon Pada Anak Kelompok Bermain. *PAUD Teratai*, 5 (3), 109-113. Diakses melalui <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/15847>
- Fikriyati, M. (2013). *Perkembangan Anak Usia Dini (Golden Age)*. Yogyakarta: Laras Media Prima.
- Gayatri, R. (2013). Peranan Finger Painting Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Konsep Warna. *Bungamputi Jurnal Elektronik Prodi PGPAUD*, 2 (8). Diakses melalui <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Bungamputi/article/view/2988>
- Hakim, L. d. (2010). *Rahasia Dan Trik Mendesain*. Jakarta: PT. Elek Media.
- Hidayati, S, Robingatun., Saugi, W. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencampur Warna Di TK Kehidupan Elfhalyu Tenggara. *Yaa Bunayya Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4 (1), 243-37. DOI: 10.24853/yby.4.1.23-37
- Kasmini, L & Nirwanasari, P. (2016). Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada Tk Pertiwi Banda Aceh. *Jurnal Buah Hati*, 3 (1), 31-42. DOI: 10.46244/buahhati.v3i1.541
- Khasanah, N & Mas'udah. (2016). Pengaruh Metode Eksperimen Berbahan Alam Terhadap Kemampuan Pengenalan Warna Pada Anak Kelompok A. *Jurnal Paud Teratai*, 05 (02), 52-56. Diakses melalui <https://docplayer.info/51512016-Pengaruh-metode-eksperimen-berbahan-alam-terhadap-kemampuan-pengenalan-warna-pada-anak-kelompok-a.html>.
- Larasati, LD, Kurniah, N, Delrefi. (2016). Peningkatan Kreativitas Dalam Kegiatan Mewarnai Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1 (2), 62-66 . DOI: 10.33369/jip.1.2.62-66
- Mardhiyah, S. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Kelompok A RA Tamanagung 3. Muntilan. *Skripsi*. Diakses melalui <http://digilib.uin-suka.ac.id/14180/>
- Pujiriyanto. (2012). *Teknologi Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY press.
- Putri, GP, Haenillah, EY., Sasmiami. (2017). Model Inquiry Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna. *Jurnal Pendidikan Anak PG-PAUD FKIP Universitas Lampung*, 3 (2). Diakses melalui <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/PAUD/article/view/14454>
- Rasyid, M. S. (2009). *Assesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Santrock, J. W. (2012). *Life-Span Development*. Jakarta: Erlangga
- Sanyoto. (2012). *Nirmana Elemen – Elemen dan Desain*. Yogyakarta: Jala Sutra.
- Schreiber, B. E., Fukuta, J. & Gordon, F. (2010), Live lecture versus video podcast in undergraduate medical education: A randomised controlled trial, *BMC Medical Education*, 10 (68). Retrieved from <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-10-68>
- Soewignjo, S. (2013). *Seni Mengatur Komposisi Warna Digital*. Yogyakarta: Penerbit Taka.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada
- Umar. (2013). Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Tarbawiyah*, 11 (1), 131-144. Retrieved from <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/tarbawiyah/article/view/364>
- Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wowo, S. (2013). *Taksonomi Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zaenudin. (2009). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenada Media Grup.