

## **PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS PADA ANAK KELOMPOK B PAUD KUMARA ASRI, DENPASAR**

Ni Nyoman Sriningsih<sup>1</sup>, I Ketut Ardana<sup>2</sup>, Luh Ayu Tirtayani<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

<sup>2</sup> Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Indonesia

e-mail: [sriningsihkomang@yahoo.co.id](mailto:sriningsihkomang@yahoo.co.id)<sup>1</sup>, [iketut.ardana@undiksha.ac.id](mailto:iketut.ardana@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[ayu.tirtayani@undiksha.ac.id](mailto:ayu.tirtayani@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018. Kemampuan berpikir logis merupakan kemampuan berpikir menggunakan logika, rasional, masuk akal, dan dapat diterima oleh akal sehat. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperiment* dengan rancangan yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 51 anak. Penentuan sampel yaitu dengan menggunakan teknik *random sampling*. Pada kelompok eksperimen dibelajarkan dengan pendekatan saintifik sedangkan pada kelompok kontrol dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t. Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung} = 7,828$  pada taraf signifikansi 5% dengan dk 49 diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$  sehingga  $t_{hitung} 7,828 > t_{tabel} = 2,000$ . Berdasarkan kriteria pengujian, maka  $H_0$  ditolak. Adapun nilai rata-rata kemampuan berpikir logis pada kelompok anak yang dibelajarkan dengan pendekatan saintifik adalah 74,69 sedangkan pada kelompok anak yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional adalah 59,8. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018. Berdasarkan simpulan tersebut, maka disarankan kepada guru agar menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan dengan menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif agar kemampuan berpikir logis anak meningkat.

**Kata-kata kunci:** kemampuan berpikir logis, pendekatan saintifik, PAUD kelompok B

### **Abstract**

This research aims to determine the influence of scientific approach to logical thinking ability in children group B PAUD Kumara Asri South Denpasar Lesson Year 2017/2018. The ability to think logically is the ability to think using logic, rational, reasonable, and acceptable to common sense. This research is a quasi experimental research with the design used is *Nonequivalent Control Group Design*. The sample used in this study amounted to 51 children. Determination of sample that is by using random sampling technique. In the experimental group with scientific approach while in the control group dibelajarkan with conventional learning. Data collection is done by using test method. The obtained were analyzed using the t-test. The result of analysis is obtained  $t_{count} = 7,828$  at significance level 5% with dk 49 obtained  $t_{table} = 2,000$  so  $t_{hitung} 7,828 > t_{table} = 2,000$ . Based on the test criteria, then  $H_0$  is rejected. The average value of logical thinking ability in groups of children who were taught by

scientific approach was 74,69 while in the group of children who were taught by conventional learning was 59.8. Thus, it can be concluded that the scientific approach can affect the ability to think logically in children group B PAUD Kumara Asri South Denpasar Lesson Year 2017/2018. Based on these conclusions, it is advisable for teachers to create an effective and fun learning atmosphere by implementing innovative learning strategies to improve children's logical thinking skills.

**Keywords:** logical thinking ability, scientific approach, early childhood

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentangan usia 0-6 tahun yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Pada usia dini adalah usia yang paling efektif untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangan yang ada pada diri anak. Untuk mengembangkan aspek perkembangan pada anak tentu saja membutuhkan sebuah pendidikan. Fadlillah (2012:65) menyatakan bahwa "pendidikan adalah suatu bentuk pembimbingan dan pengembangan potensi peserta didik agar terarah dengan baik dan mampu tertanam menjadi kepribadiannya dalam kehidupan sehari-hari". Bentuk bimbingan dan pengembangan tersebut dilakukan secara sadar, terencana, dan sistematis oleh orang dewasa kepada peserta didik guna mencapai tujuan pendidikan yang ditetapkan. Dengan adanya pendidikan seseorang akan dapat menjadi manusia yang memiliki akal dan budi yang dapat berpikir secara ilmiah. Pendidikan anak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Fadlillah (2012) bahwa pendidikan merupakan upaya manusia dewasa membimbing kepada yang belum dewasa untuk mencapai kedewasaan. Manusia dewasa yang dimaksudkan tersebut ialah seorang pendidik, guru ataupun pembimbing sedangkan manusia yang belum dewasa ialah peserta didik. Sehingga dengan demikian, pendidikan yang dimaksudkan ialah untuk mendewasakan seseorang. Pendidikan yang diberikan sejak usia dini akan berdampak pada pertumbuhan dan

perkembangan yang terjadi pada masa kanak-kanak.

Pendidikan anak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan anak usia dini merupakan satu tahap pendidikan yang tidak dapat dipandang sebelah mata sebab dalam pendidikan anak usia dini dapat membantu proses perkembangan dan pertumbuhan anak. Pendidikan anak usia dini sangat penting dilaksanakan sebagai dasar pembentukan kepribadian manusia secara utuh, baik dari segi karakter, budi pekerti luhur, keterampilan, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Seiring dengan perkembangan pemikiran tersebut, kebutuhan akan adanya layanan pendidikan anak usia dini saat ini cenderung semakin meningkat.

Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan anak usia dini dan banyaknya sekolah dasar yang mempersyaratkan agar anak yang bersangkutan telah menyelesaikan jenjang pendidikan di Taman Kanak-kanak telah mendorong semakin berkembangnya lembaga penyedia layanan Pendidikan Anak Usia Dini.

Taman Kanak-kanak merupakan suatu tempat bagi anak untuk belajar dalam memperoleh pengetahuan awal sehingga pada masa ini disebut usia emas. Pada masa inilah segala potensi yang ada pada diri anak dapat dikembangkan secara optimal. Tentu saja untuk mengembangkan potensi pada anak membutuhkan dukungan dari orang-orang yang berada di lingkungan anak. Salah satu kemampuan yang sedang berkembang pada Taman Kanak-kanak adalah kemampuan kognitif. Kognitif

merupakan perkembangan yang terkait dengan kemampuan berpikir. Kognitif yang berhubungan dengan daya pikir dan intelegensi adalah salah satu aspek yang utama yang perlu dikembangkan dalam pendidikan anak usia dini.

Menurut Desmita (2010), kognitif merupakan aktivitas mental yang berhubungan dengan persepsi, ingatan, pikiran, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, memecahkan masalah, dan merencanakan masa depan. Kemampuan tersebut berhubungan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya. Hal tersebut didukung dengan adanya Permendikbud nomor 137 tahun 2014, bahwa pada usia 5-6 tahun anak sudah mampu belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik.

Kemampuan kognitif anak di Tanam Kanak-kanak memang masih jauh dari sempurna. Namun potensi yang dimiliki oleh anak dapat dirangsang melalui kegiatan-kegiatan yang menarik, membangkitkan rasa ingin tahu, menyenangkan dan tentu saja bermanfaat terhadap perkembangan anak. Salah satu kemampuan yang memiliki peranan penting bagi anak usia dini adalah kemampuan kognitif dalam berpikir logis. Berdasarkan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014, berpikir logis yaitu kemampuan dalam mengenal perbedaan berdasarkan bentuk ukuran: lebih dari, kurang dari, dan paling/ter, menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan, menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, mengenal sebab-akibat tentang lingkungan, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran, mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, mengenal pola ABCD-ABCD, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Kemampuan berpikir logis adalah kemampuan dalam berpikir yang

berdasarkan pada fakta, rasional dan masuk akal manusia. Kemampuan berpikir logis merupakan suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran. Sebab pada tahap praoperasional (2-7 tahun) inilah tahap dimana anak sudah dapat mengklasifikasikan sekelompok objek serta mengurutkan benda berdasarkan urutan tertentu. Pada tahap ini pemikiran anak berdasarkan pada pengalaman secara konkrit daripada pemikiran logisnya sehingga apabila anak melihat benda-benda yang kelihatannya berbeda, maka anak akan mengatakannya berbeda pula. Kemampuan berpikir logis apabila diterapkan sejak usia dini akan berdampak terhadap kemampuan anak ketika menghadapi suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam memberikan suatu pembelajaran khususnya pada anak usia dini, tentu saja memerlukan suatu metode ataupun teknik dalam proses pembelajarannya.

Berbagai penelitian menyatakan bahwa masih banyak anak yang kurang dalam kemampuan kognitif khususnya dalam kemampuan berpikir logis. Hal tersebut dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Laris (2014) bahwa kemampuan kognitif pada anak masih sangat rendah. Rendahnya kemampuan anak dalam mengenal atau menyebutkan bentuk, warna, dan ukuran sebabkan karena minimnya media untuk menunjang proses belajar mengajar. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang tepat dan bersifat monoton.

Berdasarkan permasalahan di atas ditemukan hal serupa yang terjadi di PAUD Kumara Asri Denpasar selatan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 9-17 Januari 2018, diketahui bahwa kemampuan kognitif anak khususnya dalam berpikir logis masih dalam tahap rendah seperti anak belum mampu memahami perbedaan berdasarkan ukuran seperti: lebih dari, kurang dari, dan paling/ter, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil hingga paling besar serta mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukurannya. Untuk mengenalkan perbedaan-perbedaan

tersebut pada anak usia dini tentu saja tidak mudah.

Terdapat beberapa masalah yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir logis pada anak di PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan diantaranya yaitu kurangnya kegiatan yang dapat menarik minat dan motivasi anak dalam belajar, anak mudah bosan dan kurang fokus dalam kegiatan pembelajaran, partisipasi dan interaksi anak masih rendah dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan masih menerapkan pembelajaran konvensional.

Permasalahan tersebut terjadi karena para pendidik masih menerapkan pembelajaran konvensional. Menurut Ula (2013), pembelajaran konvensional merupakan sebuah pola pembelajaran yang menekankan pada otoritas pendidik. Kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan dengan menerapkan pola pembelajaran konvensional itulah mengakibatkan anak hanya mampu terfokus selama kurang lebih 30 menit. Kegiatan pembelajaran yang diberikan pada anak yaitu lebih menekankan pada penggunaan majalah-majalah yang tersedia di sekolah daripada menggunakan benda-benda konkret yang ada disekitar anak.

Maka dari itu untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B di PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan dibutuhkanlah suatu pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan saintifik (pendekatan ilmiah). Menurut Suastiningsih (2017), pendekatan saintifik merupakan pendekatan ilmiah yang dirancang agar peserta dini secara aktif mengkonstruksikan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan.

Musfah (2015:128) menyatakan bahwa "tujuan menggunakan pendekatan saintifik yaitu untuk mendorong peserta didik dalam memahami, menerapkan, mengembangkan pola berpikir rasional

dan objektif dalam merespon materi pembelajaran".

Menyikapi dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul "Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak Kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018".

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018. Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design* yaitu melibatkan dua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol).

Tahapan-tahapan penelitian ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dilakukan observasi awal, wawancara pada kepala sekolah dan guru kelompok B, menentukan sampel, menyusun RPPH, membuat instrumen dan mengkonsultasikan instrumen pada guru kelas kelompok B dan dosen pembimbing. Pada tahap pelaksanaan memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Pada tahap akhir memberikan post tes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, menganalisis data hasil penelitian dan melakukan uji hipotesis.

Dalam penelitian untuk menentukan subjek penelitian, maka langkah awal yang dilakukan yaitu dengan menentukan populasi sampel yang akan diteliti. Populasi adalah keseluruhan objek dalam suatu penelitian (Agung, 2014:69).

Sedangkan menurut Sugiyono (2015) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, populasi merupakan seluruh individu yang dijadikan sebagai objek dalam suatu penelitian. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan yang berjumlah 75 anak.

Dalam suatu penelitian tidak semua populasi digunakan, akan tetapi dapat mengambil sampel dari populasi tersebut. Sampel ialah sebagian dari populasi yang diambil, yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu. (Agung, 2014). Sedangkan Sugiyono (2015:118) menyatakan "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua populasi yang ada, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya dapat diberlakukan untuk populasi. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar dapat mewakili populasi. Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah perwakilan yang mewakili seluruh populasi yang diambil dengan menggunakan suatu teknik tertentu.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian yaitu dengan menggunakan teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* yang digunakan mengakibatkan setiap kelas memperoleh kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara diundi. Untuk mendapatkan kelas yang setara dari segi akademik, maka seluruh populasi disetarakan dengan pemberian *pre test*. Skor yang diperoleh saat *pre test*

kemudian dianalisis dengan uji-t *polled varian*. setelah diketahui semua populasi setara, maka dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel yang didapat adalah kelompok B2 yang berjumlah 26 anak sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B1 yang berjumlah 25 anak sebagai kelompok kontrol.

Adapun beberapa faktor yang dapat mengancam penelitian ini adalah validitas internal dan validitas eksternal. Setyosari (2015:180) menyatakan bahwa "validitas internal merupakan validitas yang berkaitan dengan sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat yang ditemukan peneliti. Beberapa ancaman terhadap validitas internal dalam penelitian ini yaitu kematangan, pengaruh penggunaan instrumen, seleksi kelompok. Validitas eksternal adalah validitas yang berkaitan dengan sejauhmana hasil penelitian digeneralisasikan (Setyosari, 2015). Ancaman validitas eksternal yang perlu diperhatikan serta cara mengatasi dalam penelitian ini yaitu interaksi *setting* dengan perlakuan.

Untuk memperoleh daya yang diharapkan maka dalam suatu penelitian diperlukan teknik dalam pengumpulan data. Langkah ini sangat penting karena data yang dikumpulkan nanti akan digunakan dalam menguji hipotesis. Dalam melakukan teknik pengumpulan data harus disesuaikan dengan data yang diperlukan. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes. metode tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dikerjakan oleh seseorang, dari tes dapat menghasilkan suatu skor (Agung, 2014). Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir logis pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran dan akibat yang timbul setelah pembelajaran.

Berdasarkan pada metode pengumpulan data, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa tes. Adapun kisi-kisi kemampuan berpikir logis yang akan

diukur yaitu mengenal perbedaan berdasarkan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling/ter, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, mengklasifikasikan benda berdasarkan ukuran, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah teknik analisis statistik inferensial. Analisis data dengan teknik analisis statistik inferensial pada penelitian ini adalah menentukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *polled varian*, sebelum melakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk membuktikan data yang dianalisis harus berdistribusi normal dan mengetahui data yang dianalisis bersifat homogen. Uji prasyarat meliputi: uji normalitas data dan uji homogenitas varian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dianalisis dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil kemampuan berpikir logis. Data yang diperoleh dalam uji prasyarat analisis mencakup uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui sebaran data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data kemampuan berpikir logis mempergunakan rumus analisis *Chi Square* dengan taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan  $n-1$ . Pada kelompok eksperimen diperoleh

$$X^2_{hitung} = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh} = 7,828 \text{ sedangkan}$$

untuk taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk = 6 - 1 = 5$ ) diperoleh

$$X^2_{tabel} = 11,07, \text{ karena } X^2_{hitung} < X^2_{tabel} \text{ maka}$$

$h_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal dan pada kelompok kontrol

$$\text{diperoleh } X^2_{hitung} = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh} = 4,95$$

sedangkan untuk taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk = 6 - 1 = 5$ )

$$\text{diperoleh } X^2_{tabel} = 11,07, \text{ karena } X^2_{hitung} <$$

$X^2_{tabel}$  maka  $h_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varian terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian data dari kelompok sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Jumlah masing-masing sampel adalah 26 untuk kelompok eksperimen dan 25 untuk kelompok kontrol. Untuk menentukan homogenitas varian menggunakan uji F. Adapun kriteria pengujian uji F yaitu apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel homogen. Pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang  $n_1-1$  ( $26-1=25$ ) dan derajat kebebasan untuk penyebut  $n_2-1$  ( $25-1=24$ ) sehingga diperoleh  $F_{tabel} = 1,94$ . Dari hasil analisis, homogenitas varian diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,29 sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk$  pembilang =  $26 - 1 = 25$  dan  $dk$  penyebut =  $25 - 1 = 24$ ) adalah 1,94 sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varian kedua kelompok data homogen.

Hasil uji prasyarat yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa uji hipotesis dapat dilakukan karena data telah berdistribusi normal dan homogen. Hipotesis yang diajukan diuji menggunakan uji-t dengan rumus *polled varian*. Pengujian dengan menggunakan uji-t yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk = 26 + 25 - 2 = 49$ ) diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,000$ . Hasil perhitungan uji hipotesis disajikan dalam tabel 01. Berdasarkan tabel 01, diperoleh  $t_{hitung} = 6,50$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = 49$  diperoleh  $t_{tabel} = 2,00$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,000$ . Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,50 > 2,000$  sehingga dengan demikian,  $H_0$  yang berbunyi "tidak terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018, ditolak dan  $H_a$  yang berbunyi "terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan

berpikir logis pada anak kelompok B  
 PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan

Tahun Pelajaran 2017/2018, diterima.

Tabel 01. Uji-t Hipotesis

Sampel	N	Dk	Mean	Varian	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	26	49	74,69	74,96	6,50	2,000	$H_0$ ditolak
Kelompok Kontrol	25		59,8	58			

Berdasarkan tabel 01, diperoleh  $t_{hitung} = 6,50$  pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = 49$  diperoleh  $t_{tabel} = 2,00$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,000$ . Dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,50 > 2,000$  sehingga dengan demikian,  $H_0$  yang berbunyi "tidak terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018, ditolak dan  $H_a$  yang berbunyi "terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018, diterima.

Pada penelitian ini yang ditetapkan sebagai kelompok eksperimen adalah kelompok B2 PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan yang berjumlah 26 anak sedangkan yang menjadi kelompok kontrol adalah kelompok B1 PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan yang berjumlah 25 anak. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pendekatan saintifik sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran konvensional dengan menerapkan metode ceramah. Sebelum diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka masing-masing kelompok diberikan *pre-test* yang bertujuan untuk melakukan penyetaraan kelompok. Setelah kedua kelompok telah dinyatakan setara barulah diberikan perlakuan. Perlakuan diberikan sebanyak 6 kali pada kelompok eksperimen dan 6 kali pula pada kelompok kontrol. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian *post-test*.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes. Tes dalam hal ini berupa lembar tes kemampuan berpikir logis. Data yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018. Pengaruh tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata pada kelompok eksperimen 72,03 dan kelompok kontrol 61,16.

Pada kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan pendekatan saintifik lebih baik. Hal tersebut terjadi karena kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik mampu menarik minat anak untuk belajar dan membangkitkan rasa ingin tahu pada diri anak. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik memberikan kesempatan pada anak untuk menggali kemampuan berpikir khususnya dalam kemampuan berpikir logis serta mendorong anak untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Hosnan (2014) tujuan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yaitu untuk meningkatkan kemampuan intelek, untuk membentuk kemampuan anak dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran dimana anak merasa bahwa belajar itu suatu kebutuhan, diperolehnya hasil belajar yang lebih baik, dan melatih anak dalam mengkomunikasikan ide-ide. Selain itu Rusman (2014:388) juga menyatakan bahwa "tujuan pembelajaran dengan mengaktifkan anak yang dilakukan melalui pendekatan saintifik antara lain yaitu: mengembangkan kemampuan berpikir

logis, kritis, dan kreatif, menumbuhkan rasa ingin tahu, melatih kemampuan anak untuk belajar mandiri". Melalui pendekatan saintifik memberikan kesempatan bagi anak dalam bereksplorasi untuk memperoleh pengetahuan dan membuka kesempatan bagi anak untuk menemukan ide-ide yang baru.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui pendekatan saintifik memperoleh respon yang baik dari anak-anak ketika proses pembelajaran berlangsung. Ketika proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik, anak tidak lagi pasif sebagai pendengar saja melainkan anak ikut terlibat secara langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Nurdyansyah (2016) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik memiliki karakteristik diantaranya yaitu berpusat pada anak, melibatkan keterampilan proses sains dan mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip yang ada dalam lingkungan sekitar anak, agar anak mampu dalam memahami berbagai materi dengan menggunakan pendekatan ilmiah, melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi pada anak, dan dapat mengembangkan karakter anak. Berbeda pada kelompok kontrol, kegiatan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah lebih bersifat monoton, karena dalam hal ini guru lebih aktif daripada anak sehingga peranan peserta didik hanyalah menerima, menyimpan, dan melakukan aktivitas-aktivitas sesuai dengan arahan yang diberikan. Pembelajaran yang kurang inovatif dan pemanfaatan media pembelajaran yang kurang baik membuat anak mudah bosan dan sulit dalam memahami materi yang dijelaskan.

Penelitian ini hanya terbatas pada kemampuan berpikir logis. Kemampuan berpikir logis pada usia dini sangat dibutuhkan, sebab dengan memiliki kemampuan berpikir logis yang baik anak akan mampu menggunakan logika dan

juga akal yang dimiliki dengan baik dengan benar pula. Kemampuan berpikir logis yang dapat dikembangkan pada usia dini diantaranya yaitu mengenal perbedaan benda berdasarkan ukuran lebih dari, kurang dari, dan paling/ter, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, mengklasifikasikan benda berdasarkan ukuran, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya. Pada masa kanak-kanak inilah, usia yang paling tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir logisnya. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir logis sejak usia dini akan mampu memberikan dampak terhadap pengetahuan dan juga pemahaman yang baik dalam menggunakan logika.

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat mengkonstruksi pengetahuan melalui kegiatan yang bermakna dan tentunya menyenangkan bagi anak dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Suastiningsih (2017) yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak dan penelitian yang dilakukan oleh Asta (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik dan kemampuan berpikir kritis memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar IPA.

Dengan demikian, terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir logis anak yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik pada anak kelompok eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 74,69 dengan nilai tertinggi yang diperoleh 88 dan nilai

terendah 58 sedangkan pada kemampuan berpikir logis yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada anak kelompok kontrol diperoleh rata-rata sebesar 59,8 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 50. Rerata kemampuan berpikir logis yang diperoleh pada anak yang dibelajarkan melalui pendekatan saintifik lebih tinggi daripada anak yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional ( $74,69 > 59,8$ ). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 6,50$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ( $dk = 49$ ) diperoleh  $t_{tabel} 2,000$  sehingga  $t_{hitung} = 6,50 > t_{tabel} 2,000$ . Dengan demikian,  $H_0$  yang berbunyi "tidak terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018, ditolak dan  $H_a$  yang berbunyi " terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018, diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir logis pada

anak kelompok B PAUD Kumara Asri Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2017/2018.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yaitu: kepada guru, penelitian ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk merancang pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dengan tujuan memperoleh hasil belajar yang optimal. Khususnya guru yang mengajar dikelompok B disarankan untuk mengembangkan inovasi pembelajaran dengan menerapkan berbagai strategi, pendekatan, ataupun metode yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir logis serta meningkatkan motivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada anak. Selain itu, agar guru lebih kreatif untuk memberikan fasilitas berupa sumber belajar dan kesempatan yang lebih besar kepada peserta didik agar terciptanya proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi anak. Kepada penulis lain dalam melakukan sebuah penelitian terhadap beberapa faktor-faktor atau variabel yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia dini dalam bidang pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agung, Anak Agung Gede. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Publishing.
- Asta, I Ketut Restana. 2015. Pengaruh Pendekatan Saintifik dan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar IPA. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Jurnal PGDS. Volume 3, Nomor 1. Tersedia pada <http://www.undiksha.ac.id> (diakses pada tanggal 25 Maret 2018).
- Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Laris, Ni Putu. 2014. "Pemanfaatan Media Lotto Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok A di PAUD Santi Kumara". E-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 2 No 1 (hlm. 3). Tersedia pada <http://www.undiksha.ac.id> (diakses pada tanggal 9 Juni 2018).
- Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Permendikbud no. 137 Tahun 2014  
tentang Standar Nasional  
Pendidikan Anak Usia Dini.

Rusman. 2014. *Model-Model  
Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali  
Pers.

Setyosari, Punaji. 2015. *Metode Penelitian  
Pendidikan & Pengembangan*.  
Jakarta: Prenadamedia Group.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian  
Pendidikan (Pendekatan  
Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.  
Bandung: Alfabeta.

Suastiningsih, Putu Esy. 2017. "Pengaruh  
Pembelajaran Menggunakan  
Pendekatan Saintifik Terhadap  
Kemampuan Mengenal Warna  
Pada Anak. E-Journal Pendidikan  
Anak Usia Dini Universitas  
Pendidikan Ganesha". Volume 5,  
Nomor 2 (hlm. 3). Tersedia pada  
<http://www.undiksha.ac.id> (diakses  
pada tanggal 05 Januari 2018).

Ula, Shoimatul S. 2013. *Revolusi Belajar*.  
Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.