

## PENGARUH METODE PROYEK TERHADAP KEMAMPUAN PENGUKURAN ANAK KELOMPOK B GUGUS CEMPAKA KECAMATAN KUTA UTARA

Made Dwi Arisadewi<sup>1</sup>, I Nyoman Jampel<sup>2</sup>, Putu Aditya Antara<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Dasar  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [arisadewi19@gmail.com](mailto:arisadewi19@gmail.com)<sup>1</sup>, [jampel@undiksha.ac.id](mailto:jampel@undiksha.ac.id)<sup>2</sup>,  
[putuaditya.antara@undiksha.ac.id](mailto:putuaditya.antara@undiksha.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan kemampuan pengukuran antara anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode proyek dengan anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah pada anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019. Jenis Penelitian ini adalah penelitian Eksperimen Semu dengan desain *non equivalent Control Group Design*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara yang berjumlah 476 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan teknik *cluster sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah anak kelompok B3 TK Tunas Mekar I yang berjumlah 15 anak sebagai kelompok eksperimen serta anak kelompok B3 TK Tunas Mekar II yang berjumlah 15 anak sebagai kelompok kontrol. Data hasil pengukuran anak dikumpulkan dengan teknik observasi menggunakan lembar observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil uji-t yaitu  $t_{hitung} = 2,7905$  dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% pada derajat kebebasan (dk) 28 adalah 2,0484. Hasil uji-t menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_A$  diterima. Dengan demikian dapat diketahui bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pengukuran antara anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode proyek dengan anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah pada anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode proyek terhadap kemampuan pengukuran anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019.

**Kata-kata kunci** : metode proyek, pengukuran, anak usia dini

### Abstract

*The aim of study is to know the significant difference of measurement capability between children who are given learning using of project method with children who are given learning using of lecture method in children group B Gugus Cempaka in Kuta Utara of Academic Year 2018/2019. This research type is quasi experiment research with non-equivalent control group design. The population of this research is all the children of group B Gugus Cempaka in Kuta Utara. The total amount of population of this research is 476 people. The sampling technique is using cluster sampling technique. The sample in this research is children of group B3 TK Tunas Mekar I which consists of 15 children as experiment group and children of group B3 TK Tunas Mekar II which consist of 15 children as control group. The data of children's measurement is collected by observation technique using observation sheet. The data obtained is analyzed using descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis with T-test. Based on the result of data analysis, the result of t-test is  $t_{count} = 2,7905$  and  $t_{table}$  with significant level of 5% at degrees of freedom (dk) 28 is 2,0484. The result of t-test show that  $t_{count} > t_{table}$  then  $H_0$  is rejected and  $H_A$  is accepted. Thus, it could be know that, there is a significant difference of measurement capability between children who are given learning using of project method with children who are given learning using of lecture method in children group B Gugus Cempaka in Kuta Utara of Academic Year 2018/2019. Thus, it can be concluded that, there was signifikan influence of project method on children's measurement capability of group B Gugus Cempaka in Kuta Utara of Academic Year 2018/2019.*

**Keywords**: project method, measurement, early childhood

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan salah satu pendidikan yang diperuntukkan bagi anak nol sampai enam tahun. Hal tersebut merupakan upaya strategis untuk menyiapkan generasi bangsa yang berkualitas dalam rangka memasuki era globalisasi yang penuh dengan berbagai tantangan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini yang menyatakan, Pendidikan Anak Usia Dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rancangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Anak usia dini adalah individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. "Paradigma penyelenggaraan pendidikan anak usia dini lebih mengutamakan proses pembelajaran yang terintegrasi dari pada bersifat parsial karena anak memiliki berbagai potensi yang harus dikembangkan secara maksimal untuk berbagai kemampuan dalam memecahkan masalah masalah kehidupannya di masa depan" (Antara, 2018:301). Menurut Montessori (dalam Ambara, 2014:1) menyatakan bahwa "pada rentangan usia lahir sampai 6 tahun anak mengalami masa keemasan (*the golden years*) yang merupakan masa dimana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan". Masa ini juga ditandai dengan kemampuan otak manusia yang begitu luar biasa, bagaikan spons yang siap menyerap apapun yang dirangsang oleh lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan beragam stimulasi atau rangsangan yang beragam variasi. Dimasa inilah pendidikan yang diberikan pada anak akan menjadi dasar pengetahuan untuk menuju pendidikan selanjutnya.

Salah satu perkembangan yang harus distimulasi adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif merupakan kemampuan anak memecahkan masalah yang dialaminya melalui bernalar menggunakan kognitifnya. Menurut Piaget (dalam Beaty, 2013) perkembangan kognitif meliputi 4 tahapan yaitu "tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional konkret (7-11 tahun), dan tahap operasional formal (11-15 tahun)". Anak usia dini yang mengenyam pendidikan pada layanan taman kanak-kanak (TK) berada pada tahapan praoperasional. Pada tahapan ini pengetahuan anak mulai berkembang dengan pesat, namun pada pemikiran logis anak mengenai suatu hal masih didominasi oleh persepsinya.

Salah satu tujuan dari pengembangan kognitif anak usia dini yaitu mengembangkan kemampuan anak dalam mengenal ukuran. Pengukuran merupakan ibarat jembatan yang menghubungkan areal matematika sekolah dengan geometri dan bilangan. Alasan dari harapan ini karena konsep ukuran dan keterampilan mengukur akan memudahkan anak dalam mempelajari konsep matematika serta membantu dalam menyelesaikan masalah dari lingkup matematika maupun dalam kehidupan nyata.

Agar dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak khususnya dalam pengukuran diperlukan stimulasi benda konkrit. Menurut Tirtayani, dkk (2014:117) menyatakan bahwa "sebagian dari anak usia empat tahun dapat menata secara seri atau urut suatu benda berdasarkan panjang atau ukuran benda tersebut". Menurut Piaget (dalam Santrock, 2007:252) menyatakan bahwa "pemikiran anak secara simbolik, egosentris dan animisme". Anak belajar melalui benda-benda konkrit yang ada disekitarnya, meliputi gerakan meraih, menggenggam, melambai, dan menulis. Pola pikir anak belajar melalui benda-benda-benda konkrit yang ada disekitarnya sehingga menjadi lebih bermakna dan dapat memfasilitasi kebutuhan anak. Permasalahan yang terjadi dapat dilihat dari tingkat pencapaian perkembangannya. Apabila anak belum mampu mencapai tugas-tugas perkembangan pada usianya maka dapat dikatakan anak tersebut mengalami permasalahan, sehingga dibutuhkan penanganan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini Menyatakan, adapun tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun pada lingkup perkembangan kognitif pada bagian berpikir logis meliputi: (1) mengenal perbedaan berdasarkan ukuran "lebih dari", "kurang dari", dan "paling/ter", (2) menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti "ayo kita bermain pura-pura seperti burung"), (3) menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan,

(4) mengenal sebab-akibat tentang lingkungan (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah), (5) mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi), (6) mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, (7) mengenal pola ABCD-ABCD, (8) mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Berdasarkan tingkat pencapaian perkembangan kognitif yang harus dicapai oleh anak usia 5-6 tahun sudah harus mampu dalam pengukuran. Oleh sebab itu, kemampuan pengukuran harus dikembangkan agar sesuai dengan harapan serta dapat menunjang berkembangnya kemampuan lainnya seperti klasifikasi dan seriassi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 4 Februari 2019 – 09 Februari 2019, di Taman Kanak-kanak Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara pada anak kelompok B, terdapat beberapa permasalahan yang dialami yang berkaitan dengan kemampuan kognitif anak. Salah satu permasalahan adalah perlu adanya peningkatan kemampuan pengukuran. Permasalahan pengukuran terjadi ketika sebagian besar anak-anak masih mengalami kesulitan pada saat di minta untuk mengukur panjang benda, membandingkan tinggi dan rendahnya benda, mengukur massa, suhu serta volume. Permasalahan ini ada dikarenakan kemampuan pengukuran kurang diberikan stimulasi, guru lebih sering mengembangkan kemampuan konsep lambang bilangan, menghubungkan lambang bilangan. Selain itu yang dapat mempengaruhi juga yaitu menggunakan metode ceramah, sehingga anak menjadi mudah bosan, serta penggunaan sistem pembelajaran lebih menggunakan LKA (Lembar Kerja Anak) yang di sesuaikan dengan tema, sehingga anak tidak dapat berkesempatan untuk aktif membangun pengetahuannya dari lingkungan disekitarnya.

Diketahui perkembangan kemampuan pengukuran yang dimiliki dapat dikatakan kurang ditingkatkan, sehingga perlu dicarikan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Kemampuan pengukuran akan sangat memiliki peranan penting yang akan mendukung anak untuk mengembangkan kemampuan matematika di jenjang selanjutnya. Guna menghasilkan anak usia dini yang mempunyai kemampuan sesuai standar kompetensi yaitu “diperlukan pengembangan pembelajaran untuk setiap kompetensi secara sistematis, terpadu, dan tuntas” (Antara, 2017:6). Menurut Tarigan (dalam Darmayanti, 2018:5) yang menyatakan “setiap aktivitas yang dilakukan manusia berhubungan dengan pengukuran dan pengukuran ini mencakup panjang isi, luas, dan berat (massa)”.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlunya solusi untuk meningkatkan kemampuan pengukuran anak. Untuk meningkatkan kemampuan pengukuran maka peneliti perlu menggunakan metode. Metode ialah cara yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan pengukuran anak.

Metode yang diterapkan adalah metode yang menyenangkan dan menimbulkan motivasi bagi anak untuk belajar atau dengan kata lain belajar dengan bekerja atau melakukan (*learning by doing*). Sesuai dengan pendapat Jhon Dewey (dalam Partini, 2017) yang menyatakan bahwa “prinsip yang penting dalam pembelajaran adalah *learning by doing* atau belajar dengan bekerja”. Belajar melalui praktik karena belajar dengan bekerja adalah dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan seperti halnya anak dengan masyarakat.

Salah satu metode yang diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan pengukuran anak yaitu metode proyek. Menurut Isjoni (dalam Partini, 2017) Metode proyek adalah “salah satu metode yang digunakan untuk melatih kemampuan anak memecahkan masalah yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari”. Metode proyek adalah “suatu jenis kegiatan memecahkan masalah yang dilakukan oleh perseorangan atau kelompok kecil” (Putri, 2018). Menurut Djamarah (dalam Fatdianti, 2016:2) menyatakan, metode proyek bagi anak usia dini merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan menghadapkan anak pada persoalan sehari-hari, kemudian dibahas berbagai segi yang berhubungan secara keseluruhan dan bermakna yang harus dipecahkan baik secara individu maupun kelompok. Menurut Ratisya (2017:17) metode proyek adalah “suatu metode pendidikan yang efektif yang berfokus pada

kreatifitas berpikir, pemecahan masalah, dan interaksi antara peserta didik dengan teman sebaya mereka untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru”.

Metode proyek merupakan salah satu metode pembelajaran yang aktif yang bersifat konstruktivisme (Nirmalasari, 2013:111). Dalam pandangan konstruktivisme merupakan kemampuan menyusun atau membangun pengetahuan anak melalui proses pengamatan dan pengalaman. Sejalan dengan pendapat Jamaris (dalam Barus, 2016) mengenai konsep pengukuran yang diperoleh dari pengalaman anak pada waktu berinteraksi dengan lingkungannya, khususnya pengalaman yang berhubungan dengan membandingkan, menyebutkan, mengklasifikasikan, dan menyusun benda-benda.

Kelebihan metode proyek, menurut Syaiful Bahri Djamarah, dkk (dalam Ratisya, 2017:20) yaitu: (1) Dapat merombak pola pikir anak didik dari yang sempit menjadi lebih luas dan menyeluruh dalam memandang serta memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan. (2) Membina peserta didik dalam menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan terpadu, yang diharapkan berguna dalam kehidupan sehari-hari bagi peserta didik. (3) Sesuai dengan prinsip-prinsip ditaktik modern. Prinsip tersebut dalam pelaksanaannya harus memperhatikan kemampuan individual peserta didik dalam kelompok, bahkan pelajaran tidak terlepas dari kehidupan riil sehari-hari yang penuh masalah, pengembangan kreativitas aktivitas dan pengalaman peserta didik banyak dilakukan, menjadikan teori, praktik, sekolah dan kehidupan masyarakat menjadi satu kesatuan yang tak terpisahkan.

Metode pembelajaran ini pada konsep pengukuran yang dimiliki anak akan dapat dibangun melalui pengamatan dan pengalaman nyata anak dalam kegiatan belajar. Kemampuan pengukuran pada anak akan berkembang melalui hasil belajar anak dengan penemuan sendiri karena anak ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar dengan bekerja melalui praktik. Melalui metode proyek anak akan dapat mengamati, meneliti, dan praktik langsung saat kegiatan berlangsung. Oleh sebab itu maka diharapkan metode proyek dapat meningkatkan kemampuan pengukuran anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan metode proyek terhadap kemampuan pengukuran anak kelompok B dengan melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Pengukuran Anak Kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019”.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan kemampuan pengukuran antara anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode proyek dengan anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah pada anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian ini dikategorikan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) karena tidak semua variabel muncul dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Penelitian ini mengikuti desain penelitian kuasi eksperimen dengan *non equivalent kontrol group design*. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu, (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap akhir (tahap akhir eksperimen). Populasi merupakan keseluruhan objek yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi yaitu seluruh anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara yang berjumlah 476 orang. Sampel merupakan bagian dari seluruh populasi yang akan diambil, yang dianggap dapat mewakili populasi dan diambil menggunakan teknik tertentu. Pengambilan sampel dipergunakan dengan teknik *cluster sampling*. Adapun sampel yang digunakan yaitu kelompok B<sub>3</sub> TK Tunas Mekar I Dalung yang berjumlah 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan Kelompok B<sub>3</sub> TK Tunas Mekar II Dalung yang berjumlah 15 orang sebagai kelompok kontrol.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data kemampuan pengukuran anak. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi kemampuan pengukuran anak dengan butir instrument ilmiah yang berjumlah 19 item. Sebelum digunakan, untuk mengetahui kualitas isinya, terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi (uji pakar) yang dilakukan

oleh dua pakar guna mendapatkan kualitas kuesioner yang baik. Adapun dua pakar dalam hal ini adalah dua orang dosen FIP Universitas Pendidikan Ganesha. *Expert judges* yang pertama yaitu Bapak Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd dan *expert judges* yang kedua yaitu Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

Apabila telah melakukan uji pakar selanjutnya hasil yang diperoleh divalidasi menggunakan formula Gregory. Setelah selesai dilakukn uji validitas isi dilanjutkan dengan uji validitas butir dan uji reliabilitas untuk mengetahui keajegan instrumen yang digunakan. Uji validitas butir dilakukan dengan mengujicobakan instrumen ke lapangan kemudian divalidasi menggunakan *product moment*. Lalu pada tahap selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpa cronbach*.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan statistik infrensial yaitu uji-t. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menghitung mean, median, modus, standar deviasi dan varians pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan metode analisis inferensial yang digunakan adalah uji-t. Namun, sebelum dihitung melakukan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas varians. Dalam penelitian ini rumus uji-t yang digunakan yaitu *polled varians*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan analisis statistik deskriptif pada kelas eksperimen dan kontrol maka diperoleh hasil sebagai berikut. Deskripsi data kemampuan pengukuran anak akan memaparkan hasil mean, median, modus, standar deviasi, varians, skor maksimum, skor minimum, dan rentangan data. Adapun pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Data Analisis Kelompok Eksperimen

Data Statistik	Pre-test Kelompok Eksperimen	Post-test Kelompok Eksperimen	Pre-test Kelompok Kontrol	Post-test Kelompok Kontrol
Mean	51,0667	54,6667	47,0667	50,4000
Median	52,0000	55,0000	46,0000	50,0000
Modus	54,0000	58,0000	46,0000	49,0000
Standar Deviasi	4,758	4,012	3,453	4,356

Berdasarkan Tabel 1 perhitungan rata-rata (Mean) nilai *pre-test* kelompok eksperimen adalah 51,0667 dan standar deviasi 4,758 dari analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata kemampuan pengukuran anak kelompok eksperimen pada skala lima berada pada rentangan skor  $42,75 \leq x < 52,25$  yang termasuk kategori sedang. Sedangkan berdasarkan perhitungan rata-rata (Mean) nilai *post-test* kelompok eksperimen adalah 54,6667 dan standar deviasi 4,012 dari analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata kemampuan pengukuran anak kelompok eksperimen pada skala lima yang berada pada rentangan skor  $52,25 \leq x < 61,75$  yang termasuk kategori tinggi. Selanjutnya pada kelas kontrol diperoleh perhitungan rata-rata (Mean) *pre-test* adalah 47,0667 dan standar deviasi 3,453 dari analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata kemampuan pengukuran anak kelompok kontrol pada skala lima berada pada rentangan skor  $42,75 \leq x < 52,25$  yang termasuk kategori sedang. Data hasil *post-test* kelompok kontrol adapun perhitungan rata-rata (Mean) kelompok kontrol *post-test* adalah 50,4000 dan standar deviasi 4,356. Rata-rata nilai kemampuan pengukuran anak kelompok kontrol pada skala lima berada pada rentangan skor  $42,75 \leq x < 52,25$  yang termasuk kategori sedang.

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Ringkasan hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Sebaran Kemampuan Pengukuran

Kelompok		D <sub>hitung</sub>	D <sub>tabel</sub>	Normalitas
Eksperimen	<i>Pre-Test</i>	0,135	0,338	Normal
	<i>Post-Test</i>	0,133	0,338	Normal
Kontrol	<i>Pre-Test</i>	0,174	0,338	Normal
	<i>Post-Test</i>	0,173	0,338	Normal

Merujuk dari tabel 2, selanjutnya dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Diperoleh data *pre-test* dan *post-test* baik kelompok kontrol maupun eksperimen hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Setelah dihitung normalitas data kemudian akan diuji homogenitas terhadap varians pasangan antar kelompok eksperimen dan kontrol. Uji yang digunakan adalah *Uji Fisher* (Uji-F) dengan kriteria data homogen jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Ringkasan hasil uji homogenitas varians anatar kelompok eksperimen dan kontrol disajikan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
<i>Pre-Test</i> Eksperimen	22,6381	1,898	2,43	Homogen
<i>Pre-Test</i> Kontrol	11,9238			
<i>Post-Test</i> Eksperimen	16,0952	1,178	2,43	Homogen
<i>Post-Test</i> Kontrol	18,9714			

Dari tabel diatas, diketahui F<sub>hitung</sub> data *pre-test* kemampuan pengukuran anak kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,898. Sedangkan F<sub>tabel</sub> dengan dk<sub>pembilang</sub>= 15, dk<sub>penyebut</sub>= 15 dan taraf signifikan 5% adalah 2,43. Hal ini berarti  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga varian data adalah homogen.

Selanjutnya diketahui F<sub>hitung</sub> data *post-test* kemampuan pengukuran anak kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,178. Sedangkan F<sub>tabel</sub> dengan dk<sub>pembilang</sub>= 15, dk<sub>penyebut</sub>= 15 dan taraf signifikan 5% adalah 2,43. Hal ini berarti  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga varian data adalah homogen. Berdasarkan uji prasyarat analisis data, diperoleh bahwa data kemampuan pengukuran kelompok eksperimen dan kontrol adalah normal dan homogen. Setelah diperoleh hasil dari uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *polled varians* dengan kriteria H<sub>0</sub> ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan H<sub>0</sub> diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Ringkasan uji hipotesis disajikan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Hipotesis *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kemampuan pengukuran	varians	$\bar{X}$	N	Dk	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	16,0952	54,6667	15	28	2,7905	2,0484	H <sub>0</sub> ditolak dan H <sub>A</sub> diterima
Kelompok Kontrol	18,9714	50,4000	15				

Adapun hasil perhitungan uji-t data *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu dengan nilai t<sub>hitung</sub> 2,7905 dan t<sub>tabel</sub> 2,0484. Dari hasil tersebut diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$

maka  $H_0$  ditolak dan  $H_A$  diterima. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pengukuran antara anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode proyek dengan anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah. Perbandingan hasil perhitungan rata-rata kemampuan pengukuran kelompok eksperimen adalah 54,6667 lebih besar dari rata-rata kemampuan pengukuran kelompok kontrol sebesar 50,4000. Hal ini berarti metode proyek lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah.

Berdasarkan hasil temuan pada kedua kelompok, diperoleh jika kedua kelompok yang awalnya memiliki kemampuan yang sama. Kemudian, setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen, maka diperoleh perbedaan kemampuan pengukuran anak. Anak yang dibelajarkan dengan menggunakan metode proyek lebih tinggi atau lebih baik dibandingkan kemampuan pengukuran anak dengan menggunakan metode ceramah, hal tersebut juga didukung dari hasil nilai rata-rata kemampuan pengukuran anak di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata kemampuan pengukuran anak kelompok eksperimen pada saat *post-test* diperoleh sebesar 54,6667 yang dapat dikategorikan sebagai kategori tinggi. Sedangkan rata-rata nilai anak kelompok kontrol pada saat *post-test* diperoleh sebesar 50,4000 yang dapat dikategorikan kedalam kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa penerapan metode proyek lebih baik dibandingkan dengan penerapan metode ceramah.

Perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ini muncul karena pembelajaran dengan metode proyek memberikan pengalaman belajar langsung kepada anak, sehingga anak mampu menggali pengetahuannya sendiri. Selain itu metode ini dapat mendidik anak untuk lebih percaya diri terhadap kemampuannya untuk menemukan jawaban dari setiap pertanyaan yang muncul dari dalam dirinya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herman (2018) yang menyatakan metode proyek dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dan juga penelitian yang dilakukan oleh Fatdianti (2016) yang menyatakan metode proyek dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep ukuran anak. Sebab metode proyek merupakan metode pembelajaran yang mengajak anak untuk terlibat langsung, sehingga anak merasa senang dan tidak ada dipaksa ketika belajar. Metode proyek sangat tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pengukuran pada anak. Selain itu menurut Astuti (dalam Putri, 2018) menyatakan bahwa metode proyek merupakan "suatu metode untuk melatih anak dalam memecahkan masalah yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari". Melalui metode proyek kemampuan pengukuran anak menjadi lebih meningkat.

Metode proyek merupakan salah satu metode pembelajaran yang aktif yang bersifat konstruktivisme (Nirmalasari, 2013:111). Dalam pandangan konstruktivisme merupakan kemampuan menyusun atau membangun pengetahuan anak melalui proses pengamatan dan pengalaman. Sejalan dengan pendapat Jamaris (dalam Barus, 2016) mengenai konsep pengukuran yang diperoleh dari pengalaman anak pada waktu berinteraksi dengan lingkungannya, khususnya pengalaman yang berhubungan dengan membandingkan, menyebutkan, mengklasifikasikan, dan menyusun benda-benda.

Berhasilnya penerapan metode proyek untuk meningkatkan kemampuan pengukuran juga dapat dilihat dari hasil yang diperoleh saat pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen yang mempunyai peningkatan yang signifikan tinggi terhadap kemampuan pengukuran, karena disebabkan oleh prinsip-prinsip yang ada dalam metode proyek sangat berkaitan erat dengan prinsip belajar anak usia dini. Menurut Hardini dan Dewi (dalam Sulistyowati, 2015:21-22) adapun prinsip metode proyek yaitu (1) Prinsip sentralis, menjadikan sentra kegiatan pembelajaran, (2) Prinsip pertanyaan pendorong atau penuntun, anak dapat menumbuhkan kemandiannya dalam mengerjakan tugas-tugas pembelajaran, (3) Prinsip investigasi konstruktif, anak belajar menemukan sendiri pengetahuan sehingga anak memiliki rasa percaya diri, anak memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi, (4) prinsip otonomi, kemandirian siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran yaitu bebas menemukan pilihannya sendiri, bekerja dengan minimal supervise, dan bertanggung jawab, (5) Prinsip realistik, memberikan anak perasaan yang realistik dan tantangan nyata.

Berbeda halnya dengan pembelajaran pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ceramah cenderung pada berpusat pada guru,

dimana yang berperan aktif adalah guru sedangkan anak berperan untuk menerima apa yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut yang menjadikan anak merasa jenuh. Pada penerapan metode ceramah proses anak menggali pengetahuannya tidak dapat diamati yang dapat dilihat adalah hasil akhir yang anak peroleh. Hal ini yang menyebabkan kemampuan pengukuran anak perlu ditingkatkan lagi.

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, maka dapat dinyatakan bahwa penerapan metode proyek memberikan perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pengukuran anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019.

## **PENUTUP**

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pengukuran antara anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode proyek dengan anak yang diberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah pada anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara. Hal ini terlihat dari hasil uji-t *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,7905 dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan (db) 28 adalah 2,0484 karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_A$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh yang signifikan metode proyek terhadap kemampuan pengukuran anak kelompok B Gugus Cempaka Kecamatan Kuta Utara Tahun Pelajaran 2018/2019.

Adapun beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk kedepannya yaitu sebagai berikut: kepada siswa, disarankan agar semua anak diberikan kesempatan untuk berlatih membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalamannya dengan lingkungan sekitar. Sehingga pengetahuan yang didapat diingat dengan baik. Kepada Guru, disarankan agar menggali lebih dalam lagi kreatifitasnya dalam menyiapkan kegiatan pembelajaran terutama pembelajaran yang mengembangkan kemampuan pengukuran, melalui kegiatan-kegiatan yang menarik dan bersifat konkrit sesuai dengan dunia anak tujuan pembelajaran menjadi tercapai secara maksimal. Kepada Kepala Sekolah, disarankan agar dapat membantu kebijakan mengenai media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran di kelas sehingga guru memberikan pembelajaran yang tepat saat memberikan pembelajaran kepada anak. Kepada Peneliti Lain, disarankan agar mampu mengembangkan metode proyek untuk menstimulasi kemampuan pengukuran anak jauh lebih baik lagi. Dalam penelitian ini juga masih memiliki beberapa keterbatasan, sehingga nantinya diharapkan bagi peneliti lain agar mampu melakukan penelitian dari faktor yang belum dicakup dalam penelitian ini.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terselesaikannya skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kebijakan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas berbagai kebijakannya sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan berbagai arahan dan kebijakan sehingga terselesaikan dengan lancar.
4. Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini atas arahan dan bimbingan sehingga studi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
5. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, petunjuk-petunjuk serta bimbingan yang sangat bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.

6. Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, petunjuk-petunjuk serta bimbingan yang sangat bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.
7. Ni Made Parwati, S.Pd. AUD., selaku Kepala TK Tunas Mekar I Dalung yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, petunjuk-petunjuk serta bimbingan yang sangat bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.
8. Ni Luh Gede Sitiari, S.Pd., selaku guru kelas kelompok B3 TK Tunas Mekar I Dalung yang telah membantu dan memberikan ide-idenya selama penelitian ini berlangsung.
9. Guru-guru di lingkungan TK Tunas mekar I Dalung yang telah banyak memberi bantuan dan perhatian selama penelitian di TK tersebut sehingga seluruh rangkaian kegiatan penelitian dapat berjalan lancar.
10. I Gusti Ayu Rai Citrawati, S.Pd., selaku Kepala TK Tunas Mekar II Dalung yang telah member izin untuk melakukan penelitian ini yang menyediakan fasilitas yang diperlukan selama penelitian ini.
11. I Gusti Ayu Rai Citrawati, S.Pd., selaku guru kelas kelompok B3 TK Tunas Mekar II Dalung yang telah membantu dan memberikan ide-idenya selama penelitian ini berlangsung.
12. Guru-guru di lingkungan TK Tunas mekar II Dalung yang telah banyak memberi bantuan dan perhatian selama penelitian di TK tersebut sehingga seluruh rangkaian kegiatan penelitian dapat berjalan lancar.
13. Teman- teman mahasiswa Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang Telah Memberi dukungan moral sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai harapan.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Sebagai akhir kata, berharap skripsi ini bermanfaat dalam pendidikan anak usia dini yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambara, Didith Pramunditya, dkk. 2014. *Asasmen Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Antara, Putu Aditya. 2017. "Revitalisasi Bahan Ajar Kreatif Layak Anak Berbasis Kecerdasan Majemuk". *Jurnal Seminar Nasional Anak Usia Dini (SEMADI)*, Volume 2 (hlm.5-26), IHDN Denpasar 29 Mei 2017.
- Antara, Putu Aditya. 2018. "Stimulasi Metode Permainan Kreatif Berdesain *Creative Movement* Dalam Menumbuhkan Kemampuan Spasial Anak Dengan Mempertimbangkan Budi Pekerti". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Volume 12, Nomor 2, E-ISSN:2503-0566.
- Barus, Erna. 2016. Pengaruh Penggunaan Model Inquiri Terhadap Pengembangan Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Citra Melati Bandar Lampung. Skripsi (tidak diterbitkan). Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
- Darmayanti, Ni Nengah. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Pengukuran Anak Taman Kanak-kanak*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Fatdianti, Riska. 2016. "Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Anak Kelompok B". *PAUD Teratai*, Volume 5, Nomor 1.
- Herman, Rusmayadi. 2018. "Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Di Kelompok B2 TK Aisyiyah Maccini Tengah". *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, Volume 2, Nomor 1.

- Luskrista, Ega Juventia Ayu. 2015. "Pengaruh Permainan Kayu Malele Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Anak". *PAUD Teratai*, Volume 4 Nomor 2.
- Madawanti, Nika. 2014. "Pengaruh Media Realita Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Pada Anak Kelompok B Di TK Dharma Wanita Desa Kapas Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri". *PAUD Teratai*, Volume 3 Nomor 2.
- Nirmalasari, Dewi. 2013. "Studi Komparasi Penggunaan Media Mind Map Dan Croosword Puzzle Pada Metode Proyek Ditinjau Dari Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI Semester Genap SMA N 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2012/2013". *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 2, Nomor 4, ISSN: 2337-9995.
- Partini, Kadek Ena. 2017. "Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Kelompok B Gugus I Singaraja Semester I". *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 5, Nomor 2.
- Putri, Ni Putu Suarningsih Eka. 2018. "Pengaruh Metode Proyek Terhadap Kemampuan Sosial Pada Anak Kelompok B Di TK Gugus III Kecamatan Tampak Siring Tahun Pelajaran 2017/2018". *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 6, Nomor 1.
- Ratisya. 2017. *Pengaruh Penggunaan Metode Proyek Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Yuridesma Sari Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lampung.
- Sulistyowati, Isti. 2015. *Penerapan Metode Pembelajaran Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Pertiwi XVII Kecamatan Jatisono Kabupaten Wonogiri*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Semarang.
- Tirtayani, Luh Ayu, dkk. 2014. *Buku Ajar Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.