

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK B

Ni Luh Susilawati¹, I Nengah Suadnyana², Luh Ayu Tirtayani³

^{1,3} Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

² Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Indonesia

e-mail: susilawati.niluh@yahoo.com¹, inengah.suadnyana@undiksha.ac.id²
ayu.tirtayani@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *picture and picture* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Populasi dari penelitian ini seluruh kelas di kelompok B yang berjumlah 20 kelas (459 anak). Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 25 anak kelompok B1 TK Kusuma sebagai kelompok eksperimen dan 20 anak kelompok B1 TK Widya Kusuma Sari sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode non tes berupa observasi. Data dianalisis menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} = 7,463$ dan pada taraf signifikan 5% dengan $dk = 43$ diperoleh $t_{tabel} = 2,021$ sehingga $t_{hitung} = 7,463 > t_{tabel} = 2,021$, maka terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan antara kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* dengan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture*. Adapun nilai rata-rata *gain skor* kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok eksperimen $X_1 = 0,74 > X_2 = 0,39$ pada kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018 dan model pembelajaran *picture and picture* dapat digunakan dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk anak usia dini.

Kata-kata kunci: model pembelajaran *picture and picture*, kemampuan mengenal konsep bilangan, anak usia dini.

Abstract

This study aims to determine the effect of the model of learning *picture and picture* on the ability to recognize the concept of numbers in children group B in TK Gugus IX West Denpasar District Lessons Year 2017/2018. This research type is quasi experiment research with nonequivalent control group design. The population of the study was all classes in group B of 20 classes (459 children). The sample was determined by using random sampling technique. The sample in this study were 25 children of B1 TK Kusuma group as experiment group and 20 children of B1 TK Widya Kusuma Sari group as control group. Data collection was done by using non test method in the form of observation. Data were analyzed using t-test. Based on the result of data analysis obtained $t_{hitung} = 7,463$ and at 5% significant level with $dk = 43$ obtained $t_{tabel} = 2,021$ so $t_{hitung} = 7,463 > t_{tabel} = 2,021$, hence there is significant difference of ability to recognize concept of

number between group of children that learned through model of learning picture and picture with groups of children who are not learned through the model of learning picture and picture. The average score gain score of ability to recognize the concept of experimental group number $X_1 = 0,74 > X_2 = 0,39$ in the control group. Then it can be concluded that the model of learning picture and picture have an effect on the ability to recognize the concept of numbers in the group B children in Kindergarten IX West Denpasar District Lesson Year 2017/2018 and model picture and picture learning can be used in learning to know the concept of numbers so as to create an atmosphere of learning fun for young children.

Keywords: learning model picture and picture, ability to recognize the concept of numbers, early childhood.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting didalam kehidupan manusia, karena pada dasarnya pendidikan sebagai upaya pengembangan berbagai macam potensi yang ada dalam diri manusia dan penanaman nilai-nilai sosial budaya yang diyakini oleh kelompok masyarakat agar dapat mempertahankan hidup secara layak. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa,

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan bernegara.

Oleh karena itu, pendidikan seharusnya didapatkan oleh setiap individu agar tercapai sebuah kesejahteraan dalam kehidupan masyarakat Indonesia, pendidikan tersebut dimulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pasal 1 menyatakan,

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian stimulus pendidikan agar membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Dengan demikian, pendidikan anak usia dini di selenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar. Pendidikan anak usia dini diselenggarakan melalui 3 jalur yaitu, jalur pendidikan formal (Taman kanak-kanak/TK, Raudhatul Athfal/RA), jalur nonformal (Kelompok bermain/KB, Taman Penitipan Anak/TPA) dan jalur informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan (Mulyani, 2016). Dalam pendidikan anak usia dini sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Selain itu juga berfungsi membina, menumbuhkan dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya (Wiyani dan Barnawi, 2012). Maka, pendidikan anak usia dini menjadi sangat penting mengingat seluruh potensi dan kecerdasan serta dasar-dasar perilaku anak telah mulai terbentuk pada rentang usia ini. Seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini adalah "Lingkup perkembangan yang mencakup aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, serta seni". Keenam aspek perkembangan tersebut sangat penting dikembangkan sejak usia dini untuk bekal menuju pendidikan selanjutnya. Salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang penting dikembangkan yaitu perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif menjadi salah satu penentu dalam pengembangan hidup seseorang dimasa yang akan datang. Menurut Widyastuti (2016:93) "Perkembangan kognitif merupakan perkembangan yang terkait dengan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah". Melalui kemampuan kognitif, permasalahan dalam kehidupan sehari-hari baik sederhana maupun rumit akan dapat dipecahkan. Inggrida (2014:2) berpendapat "Perkembangan kognitif sering dikaitkan dengan kecerdasan anak dalam bidang akademik memahami konsep bilangan, lambang bilangan, penjumlahan dan pengurangan dengan kata lain dapat disebut sebagai kecerdasan matematika". Jadi, perkembangan kognitif menjadi sangat penting dalam pembelajaran, apabila perkembangan kognitif anak berkembang secara optimal, tentu akan berpengaruh terhadap hasil belajar dan prestasi anak dalam bidang akademik.

Perkembangan kognitif anak usia dini termasuk dalam kategori masa sensori motorik dan pra operasional. Pada masa itulah seorang anak akan merespon segala yang diberikan kepadanya, tanpa anak mengerti apakah itu hal baik atau yang buruk. Semua yang ia dengar dan lihat akan terserap dalam pikirannya karena ia belum memiliki filter yang menyaring segala sesuatu yang masuk pada dirinya. Guru harus mampu menstimulasi perkembangan kognitif anak sejak dini sehingga perkembangan kognitif anak dapat berkembang dengan baik sesuai dengan tahapan-tahapan perkembangan anak. Salah satu perkembangan kognitif anak yang perlu diasah yaitu mengenai konsep bilangan. Mengetahui konsep bilangan perlu dikembangkan mulai sejak dini karena akan berdampak pada proses berhitung di kemudian hari.

Menurut Carolin (2014:2) "Mengetahui konsep bilangan termasuk dalam kemampuan berhitung permulaan pada anak usia dini". Besar sekali pengaruh pemahaman konsep bilangan untuk anak. Melalui pemahaman konsep bilangan, anak lebih mudah memahami dan mempelajari matematika tingkat selanjutnya. Wulandari (2014:5) berpendapat "Pengenalan konsep

bilangan merupakan hal yang paling dasar pada pembelajaran matematika". Sebelum anak dapat mengetahui konsep bilangan, maka anak tidak dapat melanjutkan kemampuan yang lainnya seperti, berhitung penjumlahan yang nantinya sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat mengikuti pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi khususnya dalam penguasaan matematika. Jadi, mengetahui konsep bilangan merupakan modal awal bagi anak untuk memahami dasar-dasar pembelajaran matematika yang dapat membantu anak dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, mengetahui konsep bilangan perlu diperkenalkan kepada anak sedini mungkin dengan cara yang benar dan tidak tergesa-gesa, tetapi harus dilakukan secara bertahap mulai dari yang termudah hingga tersulit sehingga nantinya anak akan siap dalam pembelajaran berhitung pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi pada kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat semester II Tahun Pelajaran 2017/2018 terdapat masalah yang terkait dalam kemampuan mengetahui konsep bilangan pada anak yang belum berkembang secara optimal. Kemampuan mengetahui konsep bilangan anak masih sebatas menyebutkan bilangan, akan tetapi anak belum mampu mengetahui simbol angka bilangannya dan belum mampu menunjukkan lambang bilangan sesuai banyak benda. Permasalahan yang dialami oleh anak disebabkan model pembelajaran yang kurang menarik dan menyenangkan seperti kurangnya menggunakan media-media dalam proses pembelajaran. Anak pun merasa bosan dan sulit fokus dalam kegiatan pembelajaran, sehingga anak menjadi pasif dan kurang antusias. Sedangkan yang diharapkan guru untuk keberhasilan pembelajaran adalah keaktifan anak dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna untuk anak. Selain itu, kegiatan mengajar juga lebih sering menggunakan lembar kerja dan majalah sesuai dengan tema pembelajaran di sekolah, namun perlu adanya penjelasan agar anak lebih

memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Mencermati berbagai permasalahan dan realita belajar sebagaimana diuraikan, agar tujuan pembelajaran tercapai dan terciptanya proses belajar mengajar yang tidak membosankan, maka dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini perlu adanya model-model pembelajaran yang menarik dan dapat mengaktifkan anak dalam proses pembelajaran khususnya dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *picture and picture*. Menurut Suprijono (dalam Huda, 2013:236) "*Picture and picture* merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran". Model pembelajaran ini mengandalkan gambar yang menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran.

Gambar sangat penting digunakan untuk memperjelas pengertian sehingga pengetahuan dan pemahaman anak menjadi lebih luas, jelas, dan tidak mudah dilupakan. Selain itu, model pembelajaran ini juga memiliki karakteristik yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Dengan memiliki karakteristik tersebut, anak tidak melupakan hak-haknya sebagai seorang anak yaitu bermain dan bersenang-senang saat belajar mengenal konsep bilangan dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture*. Sari (2015:3) berpendapat "Melalui model pembelajaran *picture and picture* dapat digunakan guru sebagai upaya membangkitkan motivasi anak untuk belajar dengan gambar-gambar dan juga menyenangkan sehingga dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak". Maka, melalui model pembelajaran *picture and picture* anak tidak hanya mendapatkan kesenangan, tetapi dapat membangkitkan motivasi anak sehingga anak tidak akan menyadari bahwa sedang belajar, khususnya belajar dalam mengenal konsep bilangan.

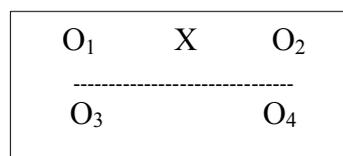
Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan, maka perlu dilakukan pengujian model pembelajaran melalui penelitian yang berjudul "Pengaruh Model

Pembelajaran *Picture and picture* Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018".

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) karena tidak semua variabel yang muncul dalam kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Menurut Sugiyono (2015:116) "Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen". Kemampuan dalam mengamati perilaku anak sangat terbatas terutama anak berada diluar sekolah atau rumah.

Adapun rancangan penelitian ini, dapat dilihat pada gambar 01 berikut.



Gambar 01. Desain Eksperimen menggunakan Rancangan Penelitian *Non-equivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2016:116)

Keterangan:

- O₁ = *Pre-test* pada kelompok eksperimen
- O₂ = *Post-test* pada kelompok eksperimen
- O₃ = *Pre-test* pada kelompok kontrol
- O₄ = *Post-test* pada kelompok kontrol
- X = Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok B di TK yang terdapat pada Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat 2017/2018 yang terdiri dari 8 TK. Jumlah populasi dari penelitian ini berjumlah 20 kelas (459 orang). Setelah menentukan populasi yang akan digunakan dalam penelitian, langkah selanjutnya adalah dengan menentukan sampel. Menurut Agung (2014:69) "Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil, yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil dengan menggunakan teknik tertentu". Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *random sampling*. Pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tradisional yaitu, diundi (Agung, 2014).

Dasar dalam menggunakan teknik *random sampling* ini untuk memberikan kesempatan yang sama kepada anggota populasi untuk diambil menjadi anggota sampel. Maka, setiap kelas mendapatkan peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Selain itu, setiap kelas juga memperoleh hak atau kesempatan yang sama dipilih menjadi sampel. Berdasarkan hasil random diperoleh dua kelas sebagai sampel dalam penelitian ini yaitu, kelas B1 TK Kusuma yang berjumlah 25 anak dan kelas B1 TK Widya Kusuma Sari yang berjumlah 20 anak.

Selanjutnya, dua kelas yang terpilih diberikan *pre-test* untuk diuji kesetaraannya menggunakan uji-t. Sebelum uji kesetaraan menggunakan uji t, data hasil *pre-test* diuji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah kedua kelas dinyatakan setara, kedua kelas kemudian diundi kembali untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Data yang dicari dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. Pengumpulan data pada penelitian menggunakan metode non tes berupa observasi. Menurut Nurkencana (dalam Agung, 2014:94) "Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis". Dalam penelitian ini, teknik

observasi digunakan untuk menilai kegiatan atau pengamatan terhadap perlakuan yang dilakukan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu, penilaian terhadap model pembelajaran *picture and picture* terhadap mengenal konsep bilangan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran dan akibat yang timbul setelah pembelajaran.

Instrumen penelitian dibuat dalam bentuk kisi-kisi lembar observasi. Sebelum lembar observasi dapat digunakan maka diadakan uji coba instrumen yaitu dengan uji validitas isi. Validitas isi yang menyangkut dengan isi format instrumen. Validitas isi berkenaan dengan ketepatan instrument dalam suatu variabel yang akan diukur, serta ketepatan format instrumen. Pada penelitian ini, validasi instrumen diperoleh dari penilaian yang dilakukan oleh penguji (*judgement expert*).

Dalam hal ini adalah dosen yang memiliki spesifikasi di bidang kognitif (matematika) dan guru penguji kelompok B. Uji validitas isi dilakukan dengan membuat kerangka isi (*blue point*) atau kisi-kisi lembar observasi. Untuk mendapatkan validitas isi dari rubrik penilaian, maka ditempuh cara dengan menyusun tabel instrumen berdasarkan kisi-kisi yang materinya diambil dari kurikulum maupun buku ajar. Isi dikatakan valid apabila pengumpulan data tersebut benar-benar representatif terhadap tujuan pengumpulan data.

Teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Data yang digunakan untuk menganalisis adalah data *gain skor* yang dinormalisasikan dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test*. Teknik analisis data deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* dan anak yang dibelajarkan dengan pembelajaran di TK. Menurut Agung (2014) "Statistik deskriptif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menetapkan rumus-rumus statistik deskriptif seperti mean, standar deviasi dan varians, untuk menggambarkan suatu objek/variabel

tertentu, sehingga diperoleh kesimpulan umum). Analisis statistik inferensial merupakan statistik yang dipakai untuk melakukan analisis data dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Menurut Sugiyono (2016:209) menyatakan "Analisis statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi". Data yang digunakan dalam analisis hipotesis adalah data hasil *gain skor* yang dinormalisasikan dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test*. Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji-t, terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Adapun hipotesis penelitian yang diuji, yaitu Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan antara kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* dengan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memaparkan mengenai nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan varians dari data kemampuan

mengenal konsep bilangan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok eksperimen dan data kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *picture and picture* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan.

Nilai rata-rata *gain skor* ternormalisasi kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* yaitu, 0,74 dengan varians sebesar 0,02 dan standar deviasi 0,16. Sedangkan nilai rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran di TK yaitu, 0,39 dengan varians sebesar 0,03 dan standar deviasi 0,18. Dari data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan eksperimen yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* memiliki nilai rata-rata lebih tinggi daripada kelas kontrol yang dibelajarkan melalui pembelajaran di TK. Berikut tabel 01 deskripsi kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018.

Tabel 01. Deskripsi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Hasil Analisis	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Rata-Rata	0,74	0,39
Varians	0,02	0,03
Standar Deviasi	0,16	0,18

Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan statistik melalui tahapan yang meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varians, dan uji hipotesis. Berdasarkan analisis yang dilakukan hasil uji normalitas sebaran data

menggunakan rumus *kolmogorov smirnov* menunjukkan kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok eksperimen memiliki (nilai maksimum = 0,094) dan (nilai tabel *kolmogorof smirnov* = 0,264) hal ini menunjukkan bahwa nilai maksimum =

0,094 < nilai tabel *kolmogorof smirnov* = 0,264, maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, pada kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok kontrol diperoleh (nilai maksimum = 0,141) dan (nilai tabel *kolmogorof smirnov* = 0,294). Hal ini menunjukkan bahwa nilai maksimum = 0,141 < nilai tabel *kolmogorof smirnov* = 0,294, maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok kontrol berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui bahwa sebaran data kedua kelompok homogen. Homogenitas varians data kemampuan mengenal konsep bilangan dianalisis dengan uji F. Hasil analisis diperoleh $F_{hitung} = 1,50$, sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan pembilang $25-1 = 24$ dan derajat kebebasan penyebut $20-1 = 19$ diperoleh $F_{tabel} = 2,04$, hal ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$

sehingga data kemampuan mengenal konsep bilangan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan antara kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* dengan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini yaitu uji-t dengan rumus *polled varians*. Kriteria pengujian yaitu, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$. Hasil analisis uji-t pada tabel sebagai berikut.

Tabel 02. Hasil Analisis Uji-t Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

No	Kelompok Sampel	N	Dk	X	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
1	Eksperimen	25		0,74			
2	Kontrol	20	43	0,39	7,463	2,021	H_0 ditolak

Hasil analisis uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,463$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan dk = $25+20 - 2 = 43$ dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,021$ karena $t_{hitung} = 7,463 > t_{tabel} = 2,021$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* dan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018.

Perolehan hasil perhitungan analisis data menunjukkan bahwa rata-rata *gain skor*

kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* adalah 0,74. Dari rata-rata *gain skor* kemampuan mengenal konsep bilangan tersebut, kemudian dikonversikan pada tabel kriteria peningkatan *gain skor*, sehingga dapat diketahui kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok eksperimen pada predikat **tinggi**.

Sedangkan rata-rata *gain skor* kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* adalah 0,39. Dari rata-rata *gain skor* kemampuan mengenal konsep bilangan tersebut, kemudian dikonversikan pada tabel

kriteria peningkatan gain skor, sehingga dapat diketahui kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok eksperimen pada predikat **sedang**.

Hal ini berarti kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. Dengan demikian, model pembelajaran *picture and picture* dapat direkomendasikan dalam membelajarkan anak khususnya dalam kemampuan mengenal konsep bilangan.

Dari perolehan hasil penelitian dapat memberikan gambaran bahwa pada kedua kelompok awalnya memiliki kemampuan yang setara, kemudian setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* maka perolehan nilai kemampuan mengenal konsep bilangan mengalami peningkatan. Kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok eksperimen lebih baik apabila dibandingkan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok kontrol.

Hal ini ini disebabkan oleh adanya model pembelajaran *picture and picture*. Model pembelajaran *picture and picture* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis. Model pembelajaran ini mengandalkan gambar yang menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran. Melalui model pembelajaran *picture and picture* anak tidak merasakan kesulitan dalam belajar mengenal konsep bilangan sehingga anak selalu gembira dan mudah mengingat materi yang ada pada gambar. Fadlilah (2014:2) menyatakan "Media gambar adalah suatu untuk mempertunjukkan atau memperagakan suatu objek untuk proses dari kegiatan atau peristiwa. Dengan media gambar ini, anak akan memiliki rasa senang dan tertanam konsep bilangan didalam memorinya". Gambar sangat penting digunakan untuk memperjelas pengertian anak, melalui gambar anak dapat mengetahui hal-hal yang belum pernah

dilihatnya. Melalui gambar anak juga tidak cepat bosan dan selalu tertarik untuk memperhatikan proses pembelajaran sehingga pengetahuan dan pemahaman anak menjadi lebih luas, jelas, dan tidak mudah dilupakan.

Berdasarkan penelitian dilapangan dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dapat memahami kemampuan masing-masing anak karena anak dilatih untuk berpikir logis, melatih daya konsentrasi anak dan bereksplorasi dengan simbol lambang bilangan yang terdapat dalam gambar berwarna-warni yang telah divariasikan sesuai dengan kegiatan pembelajaran sehingga mempermudah anak dalam mengenal bentuk lambang bilangan. Anak juga dapat mengenal banyak hal secara mandiri dan bertanggung jawab atas kegiatannya sehingga perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan pada anak akan berkembang sesuai tahap perkembangan anak.

Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran guru memberikan kebebasan kepada anak untuk tetap aktif dalam melakukan kegiatan dan memberikan kesempatan kepada anak untuk memilih permainan yang diinginkan, tetapi harus tetap mengikuti langkah-langkah dari model pembelajaran *picture and picture*. Tutupary (2017:156) menyatakan "Pembelajaran model *picture and picture* ini memiliki ciri-ciri aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan". Jadi, dengan memiliki ciri-ciri tersebut anak tidak menyadari bahwa mereka sedang melakukan pembelajaran secara sederhana, mereka hanya merasakan bermain. Bermain bagi anak kegiatan yang serius tetapi menyenangkan dan jembatan untuk berkembangnya semua aspek perkembangannya khususnya aspek kognitif dalam mengenal konsep bilangan sehingga selama proses pembelajaran anak mampu membilang lambang bilangan 1-20, menunjukkan lambang bilangan 1-20, mengurutkan lambang bilangan 1-20, mengambil bilangan 1-20 sesuai dengan jumlah gambar, dan memasangkan pola bilangan 1-20 sesuai dengan lambang bilangan menggunakan media gambar.

Namun, berbeda dengan proses pembelajaran yang terjadi selama

pembelajaran di kelompok kontrol. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan kurang menarik dan menyenangkan seperti, kurangnya menggunakan media-media dalam proses pembelajaran, hanya guru yang lebih banyak memberikan informasi. Anak pun terlihat bosan dan sulit fokus dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga anak menjadi pasif dan kurang antusias untuk mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, kegiatan mengajar yang dilakukan guru monoton seperti lebih sering menggunakan lembar kerja dan majalah sesuai dengan tema pembelajaran di sekolah, namun perlu adanya penjelasan agar anak lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Dalam mengenalkan konsep bilangan kepada anak perlu adanya bimbingan khusus. Sebagaimana yang telah dikemukakan bahwa konsep bilangan itu bersifat abstrak, maka cenderung sukar untuk dipahami oleh anak dimana pemikiran anak berdasarkan pada pengalaman kongkret. Selain itu, untuk dapat mengembangkan konsep bilangan pada anak tidak dilakukan dalam jangka waktu pendek, yang harus dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, serta dibutuhkan media yang kongkret untuk membantu proses pembelajaran mengenal konsep bilangan. Maka, berbeda halnya dengan kelompok eksperimen kegiatannya dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk menggali pengetahuannya melalui kegiatan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan.

Kendala-kendala yang dihadapi selama memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yaitu, media gambar yang digunakan terbatas, anak harus bersabar menunggu giliran temannya dalam menyelesaikan kegiatan, saat kegiatan pembelajaran berlangsung suasana kelas menjadi ribut karena karakteristik anak usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga anak merasa ingin tahu mengenai media gambar yang dibawa oleh guru, serta kemampuan anak dalam mengenal konsep

bilangan dalam satu kelas masih belum merata, ada anak yang mempunyai tingkatan kemampuan lebih tinggi akan tetapi ada juga yang masih rendah sehingga anak tersebut membutuhkan durasi waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan kegiatan yang diberikan.

Solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala pada saat melakukan penilaian setelah memberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* yaitu, menambahkan jumlah media gambar pada saat kegiatan pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih optimal dan anak tidak lama menunggu giliran, memberikan arahan kepada anak agar tetap tenang dan tidak rebut ketika melihat media gambar yang dibawa oleh guru, serta mendampingi anak agar tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan tugas dan memberikan reward untuk membangkitkan motivasi dalam diri anak yang memiliki tingkatan kemampuan yang rendah agar tetap semangat walaupun membutuhkan waktu yang lama.

Hasil temuan pada penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yang relevan dan memperkuat hasil penelitian yang diperoleh, hal tersebut didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Tutupary (2017) yang menunjukkan bahwa terjadi perkembangan kognitif anak di KB Mawar FKIP Unpatti Ambon dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wiliantari (2016) menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata skor perkembangan kognitif pada anak kelompok A setelah diterapkan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media *flip chart*.

Dengan demikian, model pembelajaran *picture and picture* dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik dan bermakna yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak.

PENUTUP

Berdasarkan analisis data kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok eksperimen yang

dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* diperoleh rata-rata *gain skor*, = 0,74, sedangkan analisis data kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok kontrol yang dibelajarkan melalui pembelajaran di TK diperoleh skor rata-rata *gain skor*, = 0,39. Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan antara kelompok anak yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* dengan yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini terbukti dari hasil analisis uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,463$. Harga tersebut kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = 43$ dan taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,021$ karena $t_{hitung} = 7,463 > t_{tabel} = 2,021$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok anak yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *picture and picture* dan kelompok anak yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *picture and picture* pada anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Tahun Pelajaran 2017/2018.

Rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok eksperimen Rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok eksperimen $\bar{X}_1 = 0,74 > \bar{X}_2 = 0,39$ rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok B di TK Gugus IX Kecamatan Denpasar Barat Tahun Pelajaran 2017/2018.

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan temuan penelitian, disarankan kepada anak agar memanfaatkan kesempatan yang difasilitasi guru dengan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *picture and picture* sehingga dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan. Disarankan kepada guru agar meningkatkan keterampilan dalam

merancang pembelajaran dengan tujuan memperoleh kemampuan anak yang optimal, khususnya guru yang mengajar di kelompok B agar lebih kreatif dan inovatif dalam pemanfaatan media pembelajaran serta memilih model pembelajaran sehingga anak lebih aktif dan tertarik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan membuat suasana kelas menjadi menyenangkan untuk belajar.

Disarankan kepada kepala TK agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pendukung sumber belajar guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menciptakan pembelajaran yang menarik di sekolah sehingga mampu meningkatkan perkembangan pada anak dalam segala aspek perkembangan anak.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A.A. Gede. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Aditya Media Publishing.
- Carolin, Nike Adtya. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Kelompok A Tk Dharma Wanita Tunas Muda". *Universitas Negeri Surabaya*, Volume 3, Nomor 3 (hlm. 2).
- Fadlilah, Atik. 2014. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media Gambar Pada Anak Di Kelompok Bermain Tunas Harapan". *Universitas Negeri Surabaya*, Volume 3, Nomor 3 (hlm. 2).
- Huda, Mifhaful. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ingrida, Puspita. 2014. "Penggunaan Media Flashcard Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Di Kelompok A Tk Islam Insan Al-Firdaus". *Universitas*

- Negeri Surabaya, Volume 3, Nomor 3 (hlm.2-3).
- Mulyani, Novi. 2016. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 146 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Sari, Ni Wayan Eka Manita. 2015. "Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Berbantuan Media Papan Magnet Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak". Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3, Nomor 1 (hlm. 3).
- Sugiyono. 2015. *Metodelogi Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metodedologi Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tutupary, R. 2017. "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini di Kelompok Bermain*". Universitas Pattimura. Volume 1, Nomor 2 (hlm. 156)
- Widyastuti, Andini. 2016. *Seabrek Kesalahan Guru PAUD Yang Sering Diremehkan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Wiyani, Novan Ardy dan Barnawi. 2012. *Format PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jojakarta: Ar-Ruzz Media
- Wulandari, Putu Desy. 2014. "Penerapan Numbered Head Together Berbantuan Media Kartu Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak". Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 2, Nomor 1 (hlm. 5).