

PENGARUH METODE BERMAIN BERBANTUAN MEDIA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK B

Ni Made Putri Masyuni¹, I Wayan Sujana², Luh Ayu Tirtayani³

^{1,2,3} Jurusan PG PAUD
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: putrimasyuni09@gmail.com¹, sujanawyn59@gmail.com²,
ayu.tirtayani@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi yang berjumlah 242 orang. Sampel ditentukan dengan teknik *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah anak kelompok B2 di TK Setya Budhi III Mengwitani yang berjumlah 26 orang anak sebagai kelompok yang dibelajarkan dengan metode bermain berbantuan media manipulatif dan anak kelompok B di TK Setya Budhi IV Mengwitani berjumlah 25 orang anak sebagai kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Pengumpulan Data dilakukan dengan menggunakan metode non tes dalam bentuk observasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis uji-t. Hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 4,44$ sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 49$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00$ sehingga $t_{hitung} = 4,44 > t_{tabel} = 2,00$. Maka diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria pengujian, maka H_0 ditolak. Adapun nilai rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok anak yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif adalah 72,23, lebih besar dari pada kelompok yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional adalah 61,36. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata-kata kunci: metode bermain, media manipulatif, kemampuan mengenal konsep bilangan

Abstract

This study aims to determine the effect of manipulative media-aads play methods on the ability to recognize the concept of numbers in children group B in Kindergarten Gugus Melati III Mengwi in the year 2016/2017. This research is a quasi experimental research with the research design used is *Nonequivalent Control Group Design*. The population for this study is all the children of group B in Kindergarten Gugus Melati III Mengwi, they are 242 people. The sample is determined by random sampling technique. The research sample is the children of group B2 in Setya Budhi III kindergarten Mengwitani, are 26 children as a group that was mastered by manipulative media-assisted play method and group B children in Setya Budhi IV Mengwitani kindergarten all 25 children as control group with conventional learning. To collect data is done by using non test method in the form of observation. The datas were analyzed using t-test analysis. The results is 4.44 while at the level of significance of 5% with $dk = 49$ to got $t_{table} = 2.00$ so $t_{value} = 4.44 > t_{table} = 2.00$. Then

obtained the value of $t_{\text{value}} > t_{\text{table}}$. Based on the test criteria, then H_0 is rejected. The average value of the ability to recognize the concept of numbers in groups of children who are learned through the method of manipulative media-play is 72,23, more bigger than the group taught by conventional learning is 61,36. Based on the result of this research, it can be concluded that there is influence of manipulative media-playing aads method, the ability to know the concept of number in group B in the Kindergarten Gugus Melati III Mengwi in the Year 2016/2017.

Keywords: playing methods, manipulative media, ability to know the concept of numbers

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan adalah "suatu bentuk bimbingan dan pengembangan potensi peserta didik supaya terarah denngan baik dan mampu tertanam menjadi kepribadiannya dalam kehidupan sehari-hari" (Fadillah, 2012:65). Bentuk bimbingan dan pengembangan tersebut dilakukan secara sadar, terencana, dan sistematis oleh orang dewasa kepada anak-anak (peserta didik).

Merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa pendidikan terdiri atas Pendidikan anak usia dini, Pendidikan dasar, Pendidikan menengah, dan Pendidikan tinggi, yang keseluruhannya merupakan kesatuan yang sistemik. Artinya, pendidikan harus dimulai dari usia dini, yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Fadlillah (2012:19) menegaskan bahwa "anak usia dini ialah anak yang berkisar antara usia 0-6 tahun yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa sehingga memunculkan berbagai keunikan pada dirinya". Sehingga pendidikan anak usia dini harus berlandaskan pada kebutuhan anak, yang disesuaikan dengan nilai-nilai yang dianut di lingkungan sekitarnya, sesuai dengan tahap perkembangan fisik dan psikologis anak, dilaksanakan dalam suasana bermain yang menyenangkan serta dirancang untuk mengoptimalkan potensi anak. Pendidikan anak usia dini mencakup beberapa aspek perkembangan diantaranya adalah aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Salah satu aspek

perkembangan anak usia dini yang perlu dikembangkan yaitu kemampuan kognitif. Pada dasarnya kognitif penting ditingkatkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya (Hartati, 2014). Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Laris (2014) proses kognitif melibatkan perubahan-perubahan dalam kemampuan dan pola berpikir. Aktivitas-aktivitas seperti mengamati dan mengkasifikasikan benda-benda, memecahkan soal-soal matematika, dan menceritakan pengalaman merupakan proses kognitif dalam perkembangan individu.

Sesuai pemaparan tersebut, kognitif adalah kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menyesuaikan diri dengan lingkungan dan dengan memproses informasi yang disediakan oleh indera. Salah satu perkembangan kognitif yang harus dimiliki oleh anak adalah memahami konsep bilangan yang sering anak lihat di lingkungannya. Kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak sejak dini merupakan kemampuan dasar untuk masuk kejenjang pendidikan selanjutnya di sekolah dasar. Supartini (2012) kemampuan mengenal konsep bilangan adalah kecakapan atau kesanggupan individu atau seseorang dalam mengetahui bentuk (lambang), nama, urutan, dan bilangan (angka). Bilangan tidak bisa dipisahkan dari matematika. Japa (2014:72) Bilangan adalah "suatu ide abstrak yang menyatakan banyak anggota suatu himpunan". Maka kemampuan mengenal konsep bilangan dapat diartikan sebagai simbol yang memaparkan banyaknya suatu benda

Kemampuan mengenal konsep bilangan yang dimaksud dalam penelitian ini sesuai dengan Kurikulum PAUD 2013 pada usia 5-6 tahun (kelompok B) meliputi membilang bilangan 1 sampai 20, menulis lambang bilangan 1-20, menggunakan lambang bilangan untuk menyatakan banyaknya benda dan membandingkan banyaknya benda.

Tujuan kemampuan mengenal konsep bilangan untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran bilangan sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Japa (2014:72) menyatakan, tujuan mengenal konsep bilangan adalah (1) menyebut banyak, sedikit, kurang, sama atau tambah, (2) memberikan harga atau nilai kepada barang atau jasa dalam transaksi sehari-hari, (3) menyatakan ciri, sifat atau keadaan benda sebagai hasil pengamatan dan pengukuran antara lain diperoleh ukuran panjang, tinggi, kecepatan, jarak, temperatur dan kekuatan. Mengingat pentingnya konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari, maka pengetahuan tentang bilangan telah dikenalkan kepada anak sejak dini, dengan cara yang benar

Pembelajaran pada anak usia dini hendaknya tidak bersifat hafalan, tetapi harus menerapkan bermain yang meliputi perasaan menyenangkan, merdeka, bebas memilih, dan merangsang anak terlibat aktif. Sehingga dapat mengembangkan pengetahuan dengan cara melatih anak berfikir, bernalar, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah. Menurut Suyadi (2010:283) "bermain merupakan aktivitas-aktivitas untuk memperoleh kesenangan". Melalui bermain juga dapat memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi, mengadakan penelitian, dan mengadakan percobaan-percobaan. Bermain merupakan suatu aktivitas yang khas dan sangat berbeda dengan aktivitas lain seperti belajar dan bekerja yang selalu dilakukan dalam rangka mencapai suatu hasil akhir. Menurut Sujiono (2010) kelebihan metode bermain adalah (1) Dapat mendorong minat anak untuk belajar, dengan bermain anak tidak menyadari bahwa anak sedang belajar

sesuatu karena yang menjadi fokus utama mereka adalah ketertarikan terhadap bermainnya. (2) Melalui bermain, anak akan belajar berbagai pengetahuan dan konsep dasar. Pengetahuan akan konsep-konsep ini jauh lebih mudah diperoleh melalui kegiatan bermain, karena rentang perhatian anak masih terbatas. (3) Melalui bermain anak akan memperoleh pengetahuan yang dapat mengembangkan kemampuan dirinya. Metode pembelajaran melalui bermain terdiri dari tiga langkah utama yaitu (1) tahap pra bermain, (2) tahap bermain, dan (3) tahap penutup (Wiyani, 2012:125).

Berdasarkan hasil observasi di TK Gugus Melati III Mengwi pada semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 di kelompok B pemahaman anak tentang konsep bilangan masih rendah dan belum sepenuhnya dimengerti oleh anak, ini dapat dilihat dari hasil pengamatan bahwa melalui kegiatan berhitung 1-20 dan pada saat anak menuliskan angka misalnya anak menuliskan angka 1-20 tetapi tidak berurutan seperti satu, tiga, empat, tujuh, enam, lima, delapan, sembilan, sepuluh. Anak hanya mampu menyebutkan angka 1-20 tetapi belum tahu bagaimana penulisan angka khususnya angka 2 ke atas, belum mampu mencocokkan jumlah benda sesuai dengan lambang bilangannya serta membandingkan benda masih memerlukan bantuan guru. Kesulitan-kesulitan yang dialami anak disebabkan karena pembelajaran yang kurang inovatif, metode pembelajaran masih bersifat *teacher center* dan kurangnya memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, sehingga anak kurang antusias untuk mengikuti kegiatan karena kurang dilibatkan dan anak mudah bosan serta sulit fokus dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran konvensional pada sekolah masih dominan ceramah. Menurut Fadillah (2012) metode ceramah merupakan suatu metode pembelajaran yang dilakukan dengan penuturan secara lisan oleh guru dalam menyampaikan materi terhadap peserta didik. Salah satu pembelajaran yang masih berlaku dan sangat banyak digunakan oleh guru adalah metode pembelajaran konvensional.

Pembelajaran konvensional cenderung pada belajar hafalan dan menoleransi respons-respons yang bersifat konvergen, menekankan informasi konsep, dan hanya menuntut pada satu jawaban benar. Pembelajaran konvensional jika dikaitkan dengan konteks pembelajaran, maka pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa digunakan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang sifatnya masih sangat umum dan belum inovatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Abdullah (2014) metode ceramah, di mana guru menyajikan materi pembelajaran secara lisan. Proses pembelajarannya dilakukan secara klasikal dengan jumlah siswa yang relatif banyak.

Agar tujuan pembelajaran tercapai dan terciptanya proses belajar mengajar yang tidak membosankan, maka dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini digunakan metode bermain berbantuan media manipulatif. Metode merupakan bagian dari strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan. Sujiono (2007) metode adalah cara menyampaikan ilmu yang tepat sesuai dengan anak usia TK sehingga menghasilkan pemahaman yang maksimal bagi anak didik. Fadillah (2012:168) mengatakan bahwa "bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya tanpa mempertimbangkan hasil akhir". Jadi metode bermain adalah metode yang menerapkan permainan atau mainan tertentu sebagai wahana pembelajaran peserta didik. Dasar dari metode kegiatan bermain ini adalah anak sebagai makhluk individu yang unik dan berbeda satu dengan lainnya sedangkan tujuannya adalah memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan serta kemampuan menyesuaikan diri. Metode yang dipilih dan dipergunakan oleh guru harus bervariasi dan menarik perhatian anak sehingga anak melakukan kegiatan yang telah dirancang oleh guru. Media dalam proses pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan media dalam pembelajaran

sampai pada kesimpulan, bahwa proses dan hasil belajar pada siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran tanpa media dengan pembelajaran menggunakan media (Latif, 2016). Salah satu karakteristik media pembelajaran adalah mempunyai kemampuan manipulatif. Daryanto (2016) kemampuan manipulatif artinya media yang dapat menampilkan kembali obyek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan sesuai keperluan misalnya diubah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat pula diulang-ulang penyajiannya. Muhsetyo (2007) bahan-bahan yang perlu disiapkan guru, dari barang-barang yang harganya relatif murah dan mudah diperoleh, misalnya karton, kertas, kayu, dan kain. Media manipulatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah media manipulatif berbahan kertas. Melalui benda-benda manipulatif tersebut diharapkan anak dapat belajar sambil bermain sehingga anak dapat secara aktif belajar dengan aktifitas yang menyenangkan. Inawati (2014) metode bermain dengan benda manipulatif dapat meningkatkan minat anak dalam mengenal konsep bilangan. Jadi melalui metode bermain berbantuan media manipulatif, anak dapat lebih aktif dan dapat belajar secara menyenangkan. Anak juga dapat belajar melalui benda-benda konkrit, sehingga anak lebih mudah dalam mengenal konsep bilangan. Dalam hal ini media bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu tetapi sebagai penyalur pesan kepada penerima pesan (siswa) sehingga pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan khususnya dalam mengenal konsep bilangan

Berdasarkan uraian di atas adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu yaitu *Nonequivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2012:116). Variabel penelitian

terdiri dari variabel bebas yaitu metode bermain berbantuan media manipulatif dan variabel terikat yaitu kemampuan mengenal konsep bilangan. Darmadi (2011:14) menyatakan bahwa "populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama, populasi dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat dan ciri yang sama".

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B pada TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil, yang dianggap mewakili seluruh populasi dan diambil menggunakan teknik tertentu (Agung, 2014:69). Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling* yaitu dengan mengacak kelas bukan siswa. Pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tradisional yaitu diundi (Agung,2014:72). Selanjutnya, dua kelas yang terpilih diberikan *pre-test* untuk diuji kesetaraannya menggunakan uji-t, uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas varians dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukan uji-t. Setelah kedua kelas dinyatakan setara, kedua kelas kemudian diundi kembali untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari hasil pengundian, kelas B2 TK Setya Budhi III Mengwitani terpilih menjadi kelas eksperimen yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif dan kelas B TK Setya Budhi IV Mengwitani terpilih menjadi kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Menurut Darmadi (2011) untuk memperoleh data yang berasal dari lapangan, seorang peneliti menggunakan instrumen yang baik dan mampu mengambil informasi dari objek atau subjek yang diteliti. Jadi untuk memperoleh data yang baik diperlukan uji validitas pada suatu instrumen sebelum digunakan. Pada penelitian ini untuk menguji kemampuan instrumen, dilakukan uji validitas yaitu uji validitas isi.

Validitas isi yang menyangkut dengan isi dan format instrumen. Validitas isi berkenaan dengan ketepatan instrumen 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. Uji validitas isi dilakukan dengan membuat kerangka isi (*blue print*) atau kisi-kisi lembar observasi.

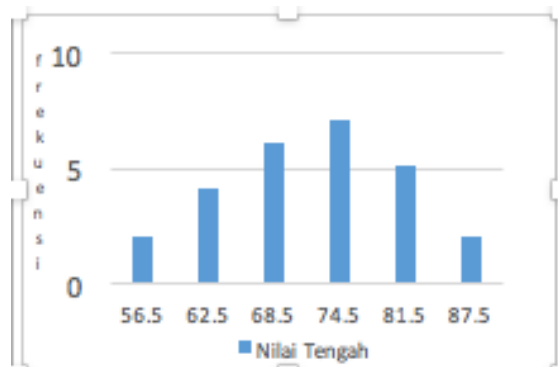
Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Data tentang nilai akhir kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan nilai *post test*. Untuk uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas sebaran data dengan uji *Chi-Kuadrat*, uji homogenitas varians menggunakan uji F, dan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus *polled varians*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data hasil kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelas B tema Alam Semesta pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data kemampuan mengenal konsep bilangan diperoleh dari hasil *posttest* yang diberikan pada akhir penelitian. Rata-rata nilai kelompok yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif adalah 72,23 dengan varian sebesar 76,34 dan standar deviasi 8,73. Sedangkan *mean* kelompok yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional adalah 61,36 dengan varian sebesar 74,40 dan standar deviasi 8,63.

Skor kemampuan mengenal konsep bilangan yang mengikuti metode bermain berbantuan media manipulatif anak kelompok B TK Setya Budhi III Mengwitani menunjukkan bahwa skor tertinggi yang dicapai siswa 88 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai siswa adalah 100, sedangkan skor terendah yang dicapai adalah 54 dari skor yang mungkin dicapai 0, rentangan sebesar 35, rata-rata sebesar 72,23, modus sebesar 73,30 dan median sebesar 74,50. Gambaran yang lebih jelas mengenai

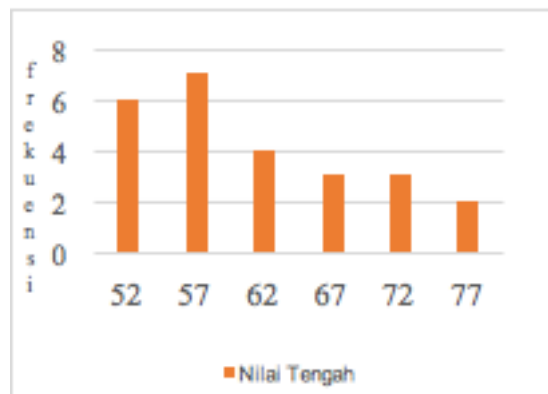
distribusi frekuensi kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok anak yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif pada anak kelas B2 TK Setya Budhi III Mengwitani dapat dilihat pada grafik histogram sebagai berikut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram distribusi frekuensi kelompok eksperimen

Pada gambar 1, grafik histogram menunjukkan bahwa nilai kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok eksperimen cenderung tinggi karena mean lebih kecil daripada median dan modus. Skor kemampuan mengenal konsep bilangan yang mengikuti pembelajaran konvensional anak kelompok B TK Setya Budhi IV Mengwitani menunjukkan bahwa skor tertinggi yang dicapai siswa 79 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai siswa adalah 100, sedangkan skor terendah yang dicapai adalah 50 dari skor yang mungkin dicapai 0, rentangan sebesar 30, rata-rata sebesar 61,36, median 59,10 dan modus 55,75. Gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi frekuensi kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok anak yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada anak kelas B TK Setya Budhi IV Mengwitani dapat dilihat pada grafik histogram pada gambar 2 sebagai berikut.

Berdasarkan grafik histogram pada gambar 2, diketahui bahwa nilai kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok kontrol cenderung rendah karena mean lebih besar daripada median dan modus.



Gambar 2. Histogram distribusi frekuensi kelompok kontrol

Ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan metode bermain berbantuan media manipulatif memiliki rata-rata nilai kemampuan mengenal konsep bilangan yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Uji normalitas data dilakukan pada dua kelompok data, meliputi data kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif dan data kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui sebaran data nilai kemampuan mengenal konsep bilangan yang digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji normalitas sebaran data dilakukan dengan menggunakan *Chi-Kuadrat* (χ^2) pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $db = k-1$.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas kelompok eksperimen nilai X^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan ($dk = 6-1 = 5$) adalah 11,07 dan hasil analisis $X^2_{hitung} = 2,65$, sehingga $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. Hal ini berarti sebaran data kemampuan mengenal konsep bilangan siswa kelompok yang dibelajarkan menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji

normalitas kelompok kontrol nilai X^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan ($dk = 6-1 = 5$) adalah 11,07 dan hasil analisis $X^2_{hitung} = 4,47$. Hal ini berarti sebaran data kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional berdistribusi normal, sehingga Uji homogenitas varian ini dilakukan berdasarkan data kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif dan data kelompok anak yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional. Jumlah masing-masing siswa pada analisis adalah 26 untuk kelompok eksperimen dan 25 untuk kelompok kontrol.

Untuk menentukan homogenitas variannya menggunakan uji F. Kriteria pengujian jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel homogen. Pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang n_1-1 ($26-1=25$) dan derajat kebebasan untuk penyebut n_2-1 ($25-1=24$) diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,94$ dan hasil analisis $F_{hitung} = 1,03$, sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$

maka varians kedua kelompok data homogen.

Hipotesis penelitian yang diuji adalah H_0 yang berbunyi: tidak terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017". Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas varians diperoleh data kedua kelompok yaitu kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional berdistribusi normal dan varian kedua kelompok homogen. Berdasarkan hal itu maka uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda mean (uji-t) dengan rumus *polled varians*. Dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = 26 + 25 - 2 = 49$) diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00$. Hasil perhitungan uji hipotesis disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Hipotesis

Sampel	N	dk	Mean	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelompok Eksperimen	26	49	72,23	76,34	4,44	2,00	H_0 ditolak
Kelompok Kontrol	25		61,36	74,40			

Berdasarkan tabel 1 di atas, diperoleh $t_{hitung} = 4,44$ sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 49$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00$ sehingga $t_{hitung} = 4,44 > t_{tabel} = 2,00$. Dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,44 > 2,00$. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 yang berbunyi "tidak terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulative terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017", **ditolak** dan H_a yang berbunyi "terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi

Tahun Pelajaran 2016/2017", **diterima**. Perolehan hasil perhitungan analisis data yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif ($\bar{X} = 72,23$) dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($\bar{X} = 61,36$). Hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode bermain berbantuan media manipulatif berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan. Hal ini disebabkan metode bermain berbantuan media manipulatif merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesenangan dan dilaksanakan untuk

kegiatan itu sendiri, yang lebih ditekankan pada caranya daripada hasil yang diperoleh dari kegiatan itu. Suatu inovasi pembelajaran yang mendorong anak aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Terdapat tujuh manfaat metode bermain menurut Achroni (2012:16) adalah sebagai berikut (1) anak mendapatkan kegembiraan dan hiburan yang positif, (2) mengembangkan kecerdasan intelektual, (3) mengembangkan kemampuan motorik halus dan kasar anak, (4) meningkatkan kemampuan anak untuk berkonsentrasi, (5) meningkatkan kemampuan anak untuk memecahkan masalah dan berpikir logis, (6) mendorong spontanitas dan mengembangkan kemampuan sosial serta (7) dapat mengekspresikan dirinya. Selain itu metode pembelajaran melalui bermain terdiri dari 3 langkah utama, Menurut Wiyani (2012:125) yaitu tahap pra bermain, tahap bermain, dan tahap penutup.

Metode bermain memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi untuk memperoleh pengetahuan, dan membuka banyak kesempatan bagi anak untuk berkreasi. Metode bermain berbantuan media manipulatif memperoleh respon positif dari anak-anak ketika proses pembelajaran berlangsung. Ketika pembelajaran dengan metode bermain berlangsung, anak tidak lagi menjadi pasif sebagai pendengar saja. Namun anak menjadi aktif, mampu bekerjasama dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Montalalu (2005) menyatakan beberapa ciri-ciri bermain, diantaranya bermain adalah sukarela, bermain adalah pilihan anak, bermain adalah kegiatan yang menyenangkan, bermain dengan simbolik, dan bermain adalah aktif melakukan kegiatan. Berbeda pada kelompok kontrol, kegiatan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah berjalan kurang optimal. Hal ini disebabkan karena penggunaan metode ceramah lebih bersifat monoton, guru lebih banyak berbicara, dimana peran guru adalah menyiapkan informasi kepada peserta didik, sedangkan peranan peserta didik adalah menerima, menyimpan, dan melakukan aktifitas-aktifitas lain yang

sesuai dengan informasi yang diberikan, pembelajaran yang kurang inovatif dan kurangnya memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Pada prosesnya guru menerangkan materi dengan metode ceramah, memaksakan anak untuk menghafal dan menghitung dengan jari tangan, sehingga anak mudah bosan dan sulit fokus dalam kegiatan pembelajaran.

Pemahaman konsep bilangan pada anak Taman Kanak-kanak dimulai dengan mengeksplorasi benda-benda konkrit yang dapat dihitung dan diurutkan. Hal ini sesuai dengan tahapan kognitif dari Piaget (2016) bahwa anak usia dini berada pada tahapan praoperasional (2-7 tahun). Anak usia dini pada tahap ini dapat menggunakan simbol dan pikiran internal dalam memecahkan masalah. Pikiran anak-anak pada tahap ini masih terkait dengan objek konkrit. Pembelajaran berbantuan media manipulatif yang melibatkan indera penglihatan lebih mudah memahami suatu konsep yang abstrak menjadi lebih konkrit dan menambah daya tahan ingatan tentang objek belajar yang dipelajari. Dengan media manipulatif anak dapat lebih aktif dan dapat belajar secara menyenangkan. Anak juga dapat belajar melalui benda-benda konkrit, sehingga anak lebih mudah dalam mengenal konsep bilangan. Dalam hal ini media bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu tetapi sebagai penyalur pesan kepada penerima pesan sehingga pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan khususnya dalam mengenal konsep bilangan. Pembelajaran menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif pada kemampuan mengenal konsep bilangan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada anak untuk mengonstruksikan pengetahuannya melalui berbagai kegiatan bermakna dan teratur yang tentunya menyenangkan bagi anak pada setiap langkah pembelajarannya. Dalam mengenalkan konsep bilangan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif diberikan beberapa kegiatan bermain yang disambut antusias oleh anak. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif pada

penelitian ini memiliki keunggulan, yaitu dapat mendorong minat anak untuk belajar, anak akan belajar berbagai pengetahuan dan konsep dasar yang lebih mudah diperoleh melalui kegiatan bermain, dan dapat memberikan kebermaknaan dalam proses pembelajaran. Metode bermain menekankan pada proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mendapatkan pengalaman secara langsung dan bermakna dalam mengembangkan pola berpikirnya.

Hasil penelitian lain yang relevan dengan menggunakan metode bermain adalah dilakukan oleh Inawati (2011). Dalam penelitian tersebut, metode bermain alat manipulatif dapat meningkatkan minat anak dalam mengenal konsep bilangan. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Holis (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kognitif anak usia dini pada TK Al Kautsar di Kabupaten Garut, maka direkomendasikan agar belajar melalui bermain.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif pada anak kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,23, sedangkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada anak kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 61,36. Rerata kemampuan mengenal konsep bilangan yang diperoleh anak yang dibelajarkan melalui metode bermain berbantuan media manipulatif lebih besar dari siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional ($72,23 > 61,36$). Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 4,44$ sedangkan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 49$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00$ sehingga $t_{hitung} = 4,44 > t_{tabel} = 2,00$. Dengan demikian, H_0 yang berbunyi "tidak terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan

mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017", **ditolak**.

Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode bermain berbantuan media manipulatif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Gugus Melati III Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat diberikan saran kepada guru untuk merancang pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat kepada anak. Khususnya guru yang mengajar di kelompok B disarankan untuk mengembangkan inovasi pembelajaran dengan menerapkan strategi, pendekatan, model, dan metode yang mampu mengoptimalkan aspek perkembangan anak. Selain itu, guru agar lebih kreatif untuk memberikan fasilitas berupa sumber belajar dan kesempatan yang lebih besar bagi anak pada pembelajaran dengan menggunakan metode bermain berbantuan media manipulatif sehingga tercipta pembelajaran bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Bagi kepala sekolah, agar kepala sekolah dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pendukung dan acuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan di sekolah sehingga sekolah mampu menghasilkan anak yang berkualitas. Bagi peneliti lainnya, diharapkan melakukan penelitian dengan metode yang sama tetapi dengan subjek yang berbeda dalam kemampuan mengenal konsep bilangan, sehingga anak dapat belajar lebih aktif dan menyenangkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah Sani, Ridwan. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Agung, A. A. Gede. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003*. Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas
- Fadillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hartati, Erna, dkk. 2014. Penerapan Metode bermain Berbantuan Media magnet untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak di TK Santa Maria". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Volume 2, Nomor 1*. Dapat dibuka pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/3125>
- Holis, Ade. 2016. "Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini". *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, Volume 09. Nomor1. hlm.23-37
- Inawati, Maria. (2011). "Meningkatkan Minat Mengenal Konsep Bilangan melalui Metode Bermain Alat Manipulatif". *Jurnal Pendidikan Penabur, Volume 16*, hlm.1-10
- Japa, Ngurah dan Made Suarjana. 2014. *Pendidikan Matematika I*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Laris, Putu, dkk. 2014. Pemanfaatan Media Lotto untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok A di PAUD Santi Kumara". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Volume 2. Nomor 1*. Dapat dibuka pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/article/view/3526>
- Latif, Mukhtar dkk. 2016. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Muhsetyo, Gatot dkk. 2008. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014*, tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, NonFormal, Dan Informal. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2014.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- , 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: Indeks
- Supartini. 2012. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Metode Card Sort Penelitian Pada Anak Kelompok A TK Islam Bakti II Gagaksipat Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Mandiri, Anggota IKAPI.
- Wiyani, N.A. & Barnawi. 2012. *Format PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media