
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MINAT BERHITUNG MELALUI PERMAINAN SONDAH MODIFIKASI

Dewi Arini¹, Agus Sumitra²

¹ Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Cimahi.

² Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Cimahi.

¹dear.rahid2@gmail.com, ²delaguspiro@gmail.com

ABSTRACT

This study purpose of was to determine the effectiveness of modification play methods in improving numeracy skills in early childhood. The research method used is a quasi-experimental method using a non-equivalent control group design that is using two classes. Data collection techniques in this study used observation, interviews and documentation studies. The data analysis is done by using descriptive data for qualitative data, and using statistics for quantitative data. Based on the normality and homogeneity test, pretest and posttest data are normally distributed and the variance is homogeneous because all the significance is greater than 0.05. The data of this study have a 0.02 2-tailed significance value which means less than 0.05, so the data has a significant difference in the ability to recognize the concept of numbers between experimental classes given the modification method and the control class given the conventional method. The normalized gain test calculation shows that the N-Gain Score for the experimental class of 78.3% belongs to the very effective category. While the N-Gain Score of the control class was 52.9%, included in the less effective category.

Keywords : Early Childhood, Method Modification Play, Proving Numeracy Skill.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas metode bermain sondah modifikasi dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode metode quasi eksperimen dengan menggunakan desain kelompok kontrol non ekuivalen yaitu menggunakan dua kelas. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan teknik observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas, kedua data menunjukkan kenormalan dan variansnya homogen karena semua signifikasinya lebih besar dari 0,05. Data penelitian ini memiliki nilai signifikasi 2-tailed 0,02 yang artinya kurang dari 0.05, maka data tersebut memiliki perbedaan yang cukup signifikan pada kemampuan minat berhitung antara kelas eksperimen yang diberi metode sondah modifikasi dan kelas kontrol yang diberi metode konvensional. Perhitungan uji gain ternormalisasi menunjukkan bahwa N-Gain Score untuk kelas eksperimen sebesar 78,3% termasuk ke dalam kategori sangat efektif. Sementara N-Gain Score kelas control sebesar 52,9% termasuk ke dalam kategori kurang efektif.

Kata Kunci : Anak Usia Dini, Berhitung, Sondah Modifikasi

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan manusia yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, bahkan disebut sebagai lompatan perkembangan. Manusia dalam melaksanakan fungsi-fungsi kehidupan tidak akan terlepas dari pendidikan begitupun dengan anak usia dini, yang usianya sedang berharga dibanding usia-usia selanjutnya. Bahkan kecerdasannya sangat luar biasa.

Berhitung menjadi hal yang sangat penting untuk diperkenalkan kepada anak sejak dini. Keterampilan berhitung sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan dalam mengikuti pendidikan dasar (Depdiknas:2007:1). Selain itu juga berhitung merupakan salah satu keterampilan khusus yang dibutuhkan oleh anak usia dini agar nantinya anak-anak dapat melakukan sesuatu efektif di sekolah. Hal ini senada dengan apa yang diungkapkan oleh (Chourmain, 2012:13) yang mengemukakan bahwa anak usia dini perlu untuk mengembangkan keterampilan khusus yang memungkinkan dirinya mampu melakukan sesuatu secara efektif di sekolah. Keterampilan khusus tersebut adalah membaca, berbahasa, dan berhitung.

Oleh sebab itu, peneliti berupaya untuk meningkatkan kemampuan minat berhitung pada anak di RA Ahnan dengan menggunakan strategi dan metode yang berbeda. Peneliti menggunakan permainan tradisional sondah yang dimodifikasi untuk meningkatkan kemampuan minat berhitung anak. Pemilihan permainan tradisional ini didasarkan pada pemikiran bahwa

permainan tradisional sudah lama berada di Indonesia, tinggal dan menetap sebagai budaya dan warisan dari para pendahulu kita. Selain itu, permainan tradisional merupakan permainan yang tidak memerlukan alat yang rumit dan juga biaya yang tinggi serta dapat dimainkan dimana saja. Beragam manfaat terdapat dalam permainan tradisional ini, diantaranya adalah pada permainan tradisional sondah yang menurut beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan diantaranya oleh (Hasibuan, 2010) tentang pemanfaatan permainan tradisional angklik sebagai sumber belajar bidang pengembangan matematika pada anak usia dini, disebutkan bahwa permainan tradisional angklik atau biasa dikenal dengan sondah dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bidang pengembangan matematika pada anak usia dini yakni terkait dengan konsep matematika, konsep geometri, konsep estimasi, dan konsep ukuran. Pemilihan permainan tradisional ini juga dikarenakan keberadaannya kian tergerus oleh kemajuan jaman. Anak-anak kini lebih banyak berinteraksi dengan *gadget* dibandingkan dengan lingkungan sosial mereka. Permainan modern atau digital dimainkan di dalam ruangan yang nyaman dan pada umumnya ber-AC. Permainan modern saat ini juga telah banyak digunakan untuk tujuan edukatif misalnya penggunaan komputer yang dianggap sebagai salah satu media untuk memperkenalkan teknologi pada anak-anak sejak dini (Azni,2011:2). Atas dasar itulah, maka peneliti menggunakan permainan tradisional, selain untuk menekan dampak buruk dari permainan modern juga memperkenalkan kembali permainan tradisional yang kini sudah jarang sekali dimainkan oleh anak-anak yang kaya akan beragam manfaat.

Memperkenalkan kognitif anak melalui pengenalan bentuk dan berhitung 1 -20.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen dengan menggunakan *Non Equivalent Control Group Design*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah pembelajaran yang menggunakan permainan sondah modifikasi dan pembelajaran konvensional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan data hasil penelitian secara nyata dalam bentuk angka sehingga memudahkan proses analisis data dan penafsirannya. Berdasarkan pertimbangan dari peneliti dan guru, maka diambil kelas B1 dan B2, karena kedua kelas tersebut memiliki kemampuan akademik yang tergolong sama. Setelah diperoleh dua kelas sampel maka ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang pada akhirnya ditentukan kelas B2 sebagai kelas eksperimen dan kelas B1 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah: 1) Studi dokumen yang merupakan suatu catatan peristiwa yang sudah berlalu. (Sugiyono 2007:240). Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik dokumen ini digunakan untuk mengetahui identitas sekolah dan karakteristik siswa. Selain itu, dokumen digunakan untuk mengumpulkan foto selama pembelajaran berlangsung untuk mengetahui peningkatan kemampuan minat berhitung siswa menggunakan metode bermain sondah modifikasi. 2) Observasi yaitu teknik pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti, dengan tujuan untuk mendapatkan data yang akurat.

Pedoman observasi yang digunakan peneliti berbentuk daftar cek (ceklist) yang bersifat terstruktur, dengan pengisiannya cukup dilakukan dengan cara memberi tanda checklist pada pernyataan yang menunjukkan perilaku yang ditampakkan anak pada saat diobservasi. Dalam pelaksanaan observasi untuk pengumpulan data peran peneliti sebagai *non participant observation*, yang artinya peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. 3) Wawancara yang merupakan teknik pengumpul data yang lain selain dengan pengamatan, mengingat data yang diperlukan adalah data tentang kemampuan berhitung anak. Dengan demikian diperlukan wawancara langsung dengan anak.

Untuk menganalisis data yang berkaitan dengan hasil pre-test, post-test dan indeks gain dari kemampuan berhitung yaitu dengan cara menguji normalitas, menguji homogenitas dan uji perbedaan rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kemampuan minat berhitung kelompok B2 (Eksperimen) diperoleh hasil uji t diketahui rata-rata pretest sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan metode sondah modifikasi kelas eksperimen adalah 45.26 dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan metode sondah modifikasi, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 85.60 sehingga peningkatannya sebesar 40.34. Selanjutnya berdasarkan uji normalitas diperoleh informasi bahwa kelas eksperimen memiliki *P-value* (Sig.) senilai 0,063. artinya lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain data berdistribusi normal. Begitupun dengan homogenitasnya diperoleh informasi bahwa nilai pretest kedua kelas

yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikansi Based of Mean adalah sebesar 0,086. Nilai yang diperoleh baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain varians data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Kemampuan minat berhitung kelompok B1 (Kontrol) diperoleh hasil uji t diketahui rata-rata pretest adalah 51.38 dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan metode konvensional, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 76.80 sehingga peningkatannya sebesar 25.42. Selanjutnya berdasarkan uji normalitas diperoleh informasi bahwa kelas kontrol memiliki *P-value* (Sig.) senilai 0.093. artinya lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain data berdistribusi normal. Begitupun dengan homogenitasnya diperoleh informasi bahwa nilai pretest kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikansi Based of Mean adalah sebesar 0,086. Nilai yang diperoleh baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain varians data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Perbedaan kemampuan minat berhitung kelompok A dan kelompok B, berdasarkan uji t posttest diketahui rata-rata minat berhitung kelas eksperimen sebesar 85.60 dan rata-rata minat berhitung kelas control sebesar 76.80, sehingga dapat disimpulkan bahwa minat berhitung kelas eksperimen lebih besar 8.80 dibandingkan dengan kelas kontrol. Kemudian berdasarkan uji normalitas, data pretest dan posttest berdistribusi normal karena semua signifikasinya lebih besar dari 0.05, diantaranya pretest eksperimen 0.063, posttest eksperimen 0.070, pretest kontrol 0.093 dan posttest kontrol 0.200. Begitupun dengan uji

homogenitas diperoleh informasi bahwa nilai pretest kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikansi Based of Mean adalah sebesar 0,086. Nilai yang diperoleh baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain varians data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Uji hipotesis dengan perhitungan independent sample t-test diketahui rata-rata kenaikan kelompok eksperimen sebesar 40,34 sedangkan kenaikan kelas kontrol sebesar 25,42. Sehingga diketahui kenaikan skor minat berhitung kelas eksperimen lebih besar 14.92 dibandingkan kelas kontrol. Minat berhitung siswa memiliki nilai *P-value* (signifikansi) (*2-tailed*) 0.02 yang artinya kurang dari <0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data tersebut memiliki perbedaan yang signifikan pada minat berhitung siswa antara kelas eksperimen yang diberi metode sondah modifikasi dan kelas control yang diberi metode konvensional.

Kemudian berdasarkan perhitungan uji gain ternormalisasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Score untuk kelas eksperimen (metode sondah modifikasi) adalah sebesar 78.2725 atau 78.3% termasuk ke dalam kategori Efektif. Sementara rata-rata N-Gain Score kelas control (metode konvensional) adalah sebesar 52.8945 atau 52.9% termasuk ke dalam kategori Kurang Efektif.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, telah terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi antara metode sondah modifikasi dan metode konvensional dalam meningkatkan minat berhitung di RA Ahnan Ujung Berung Kota Bandung dan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode sondah modifikasi sangat efektif

untuk meningkatkan minat berhitung di RA Ahnan Ujung Berung Kota Bandung. Sementara penggunaan metode konvensional tidak efektif untuk meningkatkan minat berhitung di RA Ahnan Ujung Berung Kota Bandung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji t posttest diketahui rata-rata minat berhitung kelas eksperimen sebesar 85.60 dan rata-rata minat berhitung kelas control sebesar 76.80, sehingga dapat disimpulkan bahwa minat berhitung kelas eksperimen lebih besar 8.80 dibandingkan dengan kelas kontrol. Kemudian berdasarkan uji normalitas, data pretest dan posttest berdistribusi normal karena semua signifikasinya lebih besar dari 0.05, diantaranya pretest eksperimen 0.063, posttest eksperimen 0.070, pretest kontrol 0.093 dan posttest kontrol 0.200. Begitupun dengan uji homogenitas diperoleh informasi bahwa nilai pretest kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikansi Based of Mean adalah sebesar 0,086. Nilai yang diperoleh baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima atau dengan kata lain varians data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Uji hipotesis dengan perhitungan independent sample t-test diketahui rata-rata kenaikan kelompok eksperimen sebesar 40,34 sedangkan kenaikan kelas kontrol sebesar 25,42. Sehingga diketahui kenaikan skor minat berhitung kelas eksperimen lebih besar 14.92 dibandingkan kelas kontrol. Minat berhitung siswa memiliki nilai P -value (signifikansi) (*2-tailed*) 0.02 yang artinya kurang dari <0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data tersebut memiliki perbedaan yang signifikan pada minat berhitung siswa antara kelas eksperimen yang diberi

metode sondah modifikasi dan kelas control yang diberi metode konvensional.

Kemudian berdasarkan perhitungan uji gain ternormalisasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Score untuk kelas eksperimen (metode sondah modifikasi) adalah sebesar 78.2725 atau 78.3% termasuk ke dalam kategori Efektif. Sementara rata-rata N-Gain Score kelas control (metode konvensional) adalah sebesar 52.8945 atau 52.9% termasuk ke dalam kategori Kurang Efektif.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan, pembelajaran yang menggunakan metode bermain sondah modifikasi lebih efektif jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode biasa atau konvensional. Hal ini ditandai dengan peningkatan kemampuan minat berhitung siswa yang mulanya rendah menjadi lebih baik setelah diberikan perlakuan metode bermain sondah modifikasi. Peningkatan terjadi karena pada dasarnya belajar adalah berbuat seperti yang dinyatakan oleh Confucius dalam (Silberman, 2009:1) bahwa "*What I hear, I Forget. What I see, I remember. What I do, I understand*". Metode bermain sondah modifikasi merupakan suatu pembelajaran yang mampu membuat anak-anak merasa senang ketika belajar. Bermain kelereng dapat melatih kemampuan motorik anak.

Belajar adalah hak anak, maka belajar dalam prosesnya harus disesuaikan dengan karakteristiknya. Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah anak usia dini. Maka, sudah seharusnya pembelajaran tercipta menyenangkan karena anak usia dini adalah anak yang dunianya masih bermain. Berdasarkan teori konstruktivisme, pengetahuan akan didapatkan dari pengalaman secara langsung. Teori tersebut sejalan dengan metode bermain sondah modifikasi yang membuat anak belajar mengalami langsung yang mampu mengkonstruk

pengetahuannya melalui permainan sondah modifikasi tersebut.

KESIMPULAN

Kemampuan minat berhitung sebelum menggunakan metode sindah modifikasi di TK Ahnan Ujung Berung diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 45,26 dengan kategori kurang dan rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 51,38 dengan kategori kurang. Hasil ini menunjukkan kemampuan minat berhitung masih rendah dan ketuntasan belajar siswa masih di bawah KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70. Kemampuan minat berhitung pada penelitian ini menunjukkan peningkatan dan memiliki perbedaan yang signifikan. Berdasarkan uji normalitas, data pretest dan posttest berdistribusi normal karena semua signifikasinya lebih besar dari 0.05, diantaranya pretest eksperimen 0,063, posttest eksperimen 0.070, pretest kontrol 0.093 dan posttest kontrol 0.200. Begitupun dengan uji homogenitas diperoleh informasi bahwa nilai pretest kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol signifikansi Based of Mean adalah sebesar 0,086. Kemampuan minat berhitung siswa memiliki nilai *P-value* (signifikansi) (*2-tailed*) 0.02 yang artinya kurang dari <0.05 , maka kelompok data tersebut memiliki perbedaan yang signifikan pada kemampuan minat berhitung siswa antara kelas eksperimen yang diberi metode bermain sondah modifikasi dan kelas control yang diberi metode konvensional. Kemudian perhitungan uji gain ternormalisasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Score untuk kelas eksperimen (metode bermain sondah modifikasi) adalah sebesar 78,2725 atau 78.3% termasuk ke dalam kategori Sangat

Efektif. Sementara rata-rata N-Gain Score kelas control (metode konvensional) adalah sebesar 52,8945 atau 52,9% termasuk ke dalam kategori Kurang Efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Azni, S. N. (2011). *Perbandingan Antara Model Cooperative Learning dengan Pembelajaran Konvensional*
- Chourmain, I. (2012). *Acuan Normatif Penelitian Untuk Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta: Al-Haramain Publishing House.
- Depdiknas. (2007). *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan Di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen
- Hasibuan, R. (2016). *Pengaruh Permainan Outdoor Dan Kegiatan Finger Painting Terhadap Kreativitas Anak Usia Dini*.
- Silberman, M. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Diterjemahkan oleh Komaruddin Hidayat. Yogyakarta: YAPPENDIS.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta