

Efektivitas Media Pasir dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Aisyiyah Bengkalis

Reswita¹⁾, Sri Wahyuni²⁾

Universitas Lancang Kuning

e- mail: reswita@unilak.ac.id¹⁾, sriwahyuni91@unilak.ac.id²⁾

Abstrak

Kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan salah satu pengembangan aspek kognitif pada anak usia 5–6 tahun. Beberapa TK telah menerapkan berbagai media dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak, salah satunya dengan media pasir. Beberapa fenomena yang menjadi acuan penggunaan media ini di antaranya: 1) Anak belum sempurna dalam membilang/mengenal urutan bilangan 1-10, 2) sebagian anak belum mampu dalam membilang/mengenal konsep bilangan dengan benda-benda, 3) masih ada anak yang tidak bisa mengurutkan urutan bilangan 1-10, dan 4) masih ada sebagian anak ada yang belum dapat mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Supaya pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan, maka diterapkan pembelajaran yang inovatif yakni bermain pasir. Kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 di TK Aisyiyah Bengkalis dengan menggunakan media pasir mengalami peningkatan setiap tahapnya. Pada data awal diperoleh nilai 39,5% dengan kriteria belum berkembang. Setelah dilakukan perbaikan pada tahap I diperoleh nilai sebesar 54,1% dengan kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan pada tahap II diperoleh nilai sebesar 77,7% dengan kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik). Peningkatan yang terjadi dari data awal ke tahap I sebesar 14,6%, nilai peningkatan dari tahap I ke tahap II sebesar 23,7%, dan peningkatan secara keseluruhan dari data awal ke tahap II sebesar 38,3%.

Kata Kunci: Efektivitas media pasir, Konsep bilangan, anak usia dini

Improving Childrens' Concepts on Numbering by Using Sands Media in TK Aisyiyah Bengkalis

Abstract

The ability to recognize the concepts on numbers is one of the developments of cognitive aspects in children aged 5-6 years. Some kindergartens have applied various media in improving understanding of concept on numbering, one of them with sands media. Some of the phenomenon that became the reference of the use of this medium include: 1) The child is not perfect in counting the order of numbers 1-10, 2) some children have not been able to count / recognize the concept of numbers with objects, 3) there are still children who do not can sort the order of numbers 1-10, and 4) there are still some children who can not match numbers with number symbols. In order for learning to be effective and fun, then applied innovative learning that is playing sand. Ability of the concept of the number in TK Aisyiyah Bengkalis by using sand media has

increased each stage. In the initial data obtained value 39.5% with criteria not yet developed. After the improvement in the first stage, the value of 54.1% with the criteria of BSH (Evolving as Expected) and in the second stage obtained value of 77.7% with the criteria of BSB (Very Good Develop). The increase from the initial data to phase I was 14.6%, the increase from phase I to the second phase was 23.7%, and the overall improvement from the initial data to the second phase was 38.3%.

Keywords: Effectiveness of sand media, Concepts on numbering, Early childhood

1. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 58 tahun 2009 bahwasanya tingkat pencapaian perkembangan anak meliputi aspek perkembangan kognitif. Dimana anak usia 5-6 tahun tingkat pencapaian perkembangan kognitifnya terdiri dari pengenalan konsep bilangan diantaranya menyebut lambang bilangan 1-10. Selanjutnya Menurut Kementerian Pendidikan Nasional tahun 2010 dijabarkan mejadi beberapa indikator di antaranya membilang/menyebut urutan bilangan 1-20, membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 20, mengurutkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-20 dan menghubungkan /memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 20 (anak tidak menulis).

Pemahaman konsep bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat. Hal tersebut terkait dengan pendapat Sudaryanti (2006:1) yang menyatakan bahwa konsep bilangan merupakan konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak, karena akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya. Dengan memahami konsep bilangan, diharapkan anak dapat memahami konsep matematika yang lain.

Menurut Ahmad Susanto (2011:107) karakteristik pemahaman konsep bilangan anak usia 5-6 tahun

atau anak TK kelompok B adalah sebagai berikut:

- a) membilang sampai dengan sepuluh,
- b) menyebutkan urutan bilangan,
- c) membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda,
- d) menghubungkan lambang bilangan dengan benda hingga,
- e) membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak serta lebih sedikit.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik pemahaman konsep bilangan anak usia 5-6 tahun terdiri dari membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal lambang bilangan (angka), serta mengetahui konsep banyak dan sedikit (membandingkan).

Menurut Kementerian Pendidikan Nasional tahun 2010 bahwa indikator mengenal konsep bilangan anak Usia 5 – 6 Tahun adalah sebagai berikut:

- a. Membilang/menyebut urutan bilangan 1-10 (minimal)
- b. Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda- benda) sampai 10
- c. Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda
- d. Menghubungkan/memasangkan lambing bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)

Kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan salah satu

pengembangan aspek kognitif pada anak usia 5–6 tahun. Sementara beberapa fenomena yang diamati di TK blabla Sebagian anak belum sempurna dalam membilang/mengenal urutan bilangan 1-20, kemudian 2) sebagian anak belum mampu dalam membilang/mengenal konsep bilangan dengan benda- benda, 3) masih ada anak yang tidak bisa mengurutkan urutan bilangan 1-10, dan 4) masih ada sebagian anak ada yang belum dapat mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Sulitnya memahami konsep bilangan ditunjukkan seorang anak berusia 5 tahun memerlukan bimbingan dan pendampingan oleh orang tua (guru). Orang tua dan guru sangat berperan aktif dalam membantu siswa untuk dapat memahami konsep suatu bilangan. Hal ini dapat dilakukan oleh orang tua dan guru melalui kegiatan yang menyenangkan bagi anak.

Mengenalkan bilangan pada anak disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak. Sesuai dengan usia anak yang masih suka bermain, maka hendaknya pembelajaran matematika pada Taman Kanak-kanak dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung. Permainan berhitung di anak usia dini diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional serta untuk menumbuhkan kecerdasan anak, khususnya kecerdasan matematika.

Bermain merupakan wahana yang memungkinkan anak-anak berkembang optimal, bermain secara langsung mempengaruhi seluruh wilayah dan aspek perkembangan anak. Bermain juga memiliki beberapa makna, yaitu: makna fisik, makna sosial, makna pendidikan, makna

penyembuhan, makna moral dan makna untuk memahami diri sendiri.

Bermain juga merupakan kegiatan yang dapat mengembangkan potensi anak dalam berkreasi sesuai dengan keinginannya tanpa ada hambatan, dan bermain juga bisa digunakan untuk melatih fisik dan mental agar anak dapat belajar mengenal diri dan lingkungannya, oleh sebab itu seorang pendidik sangat penting sekali mengetahui fungsi atau manfaat dari bermain agar dapat mengembangkan kemampuan anak secara optimal.

Montolalu (2007:1.19) mengatakan manfaat bermain adalah: a) Bermain memicu kreativitas, b) Bermain bermanfaat mencerdaskan otak, c) Bermain menanggulangi konflik, d) Bermain bermanfaat untuk melatih empati, e) bermain bermanfaat mengasah panca indra, f) Bermain sebagai media terapi atau pengobatan, g) Bermain itu melakukan penemuan.

Suryadi (2006:7) mengemukakan fungsi bermain yaitu: 1) Latihan pengambilan keputusan, 2) Agar anak dapat memilih permainan yang disukai, 3) Supaya anak dapat berdiri sendiri dan tidak tergantung dengan orang lain, 4) Dapat meningkatkan percaya diri anak, 5) Bermain untuk perkembangan bahasa, 6) Bermain untuk kecerdasan visual spasial, 7) Bermain sebagai perkembangan fisik, 8) Bermain sebagai media terapi.

Supaya pembelajaran efektif dan menyenangkan, maka penelitian ini didukung dengan penerapan pembelajaran yang inovatif yakni bermain pasir. Alasan peneliti menggunakan bermain pasir, pasir sendiri bertekstur lembut yang enak dipegang dan digenggam oleh anak kecil. Selain itu bahan ini bersifat multiguna karena mudah diubah bentuknya ke bentuk lain melalui aktivitas menulis di atas pasir anak dapat melatih otot-otot, dan syaraf taktil anak, bahkan koordinasi otak, mata dan

tangan anak yang sangat diperlukan untuk mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak. Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis dirasa perlu mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Media Pasir Dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun”

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel lain dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2008: 35). Penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2004: 3) adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang menggambarkan variabel yang berdiri sendiri dan data yang diperoleh berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian difokuskan pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti sebagai instrumen kunci dan lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Penelitian ini dilakukan di TK Aisyiyah Bengkalis pada bulan September- Desember 2017. Populasi penelitian ini mencakup anak usia dini di TK Aisyiyah Bengkalis. Sampel merupakan perwakilan dari populasi. Sesuai dengan pendapat A. Muri Yusuf (2005:186) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik

Total Sampling. Keseluruhan populasi merupakan sampel pada penelitian ini.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket. Menurut A. Muri Yusuf (2005:249) angket adalah suatu rangkaian pernyataan yang berhubungan dengan topik tertentu yang diberikan kepada sekelompok individu dengan maksud untuk memperoleh data. Jadi angket adalah seperangkat pernyataan yang harus dijawab oleh responden secara tertulis yang digunakan untuk memperoleh berbagai keterangan langsung dari responden.

Variabel penelitian ini adalah penggunaan media pasir dijabarkan dalam sub-sub variabel, dari sub variabel disusun indikator yang kemudian dari indikator disusun pernyataan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Item pernyataan disusun menggunakan skala Likert.

Aktivitas anak selama kegiatan belajar mengajar yang dibukukan pada observasi dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Untuk menentukan kriteria penilaian tentang hasil observasi aktivitas anak dan kemampuan konsep bilangan anak, maka dilakukan pengelompokan atas 4 kriteria penilaian, yaitu baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik (Suharsimi, 1998:246). Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

- a. Apabila persentase antara 76% - 100% dikatakan “Baik”
- b. Apabila persentase antara 56% - 75% dikatakan “Cukup Baik”
- c) Apabila persentase antara 40% - 55% dikatakan “Kurang Baik”
- d) Apabila persentase kurang dari 39% dikatakan “Tidak Baik”

Teknik analisa data penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa persen peningkatan kemampuan konsep bilangan anak. Untuk melihat peningkatan pada tiap pertemuan pertahap diolah dengan menggunakan rumus persentase, Anas Sudijono (2004:43).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (Jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan konsep bilangan anak TK Aisyiyah Bengkalis berada pada kategori belum berkembang. Rendahnya skor yang dicapai, yaitu hanya mencapai angka 180 atau 39,5% dengan kriteria belum berkembang. Padahal kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan salah satu pengembangan aspek kognitif pada anak usia 5–6 tahun. Hal ini didapatkan melalui kegiatan observasi. Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka peneliti memutuskan untuk mengoptimalkan kemampuan konsep bilangan anak. Metode yang digunakan yaitu melalui penerapan media pasir. Berikut disajikan data aktivitas anak pada penerapan metode pasir.

1. Aktivitas Anak

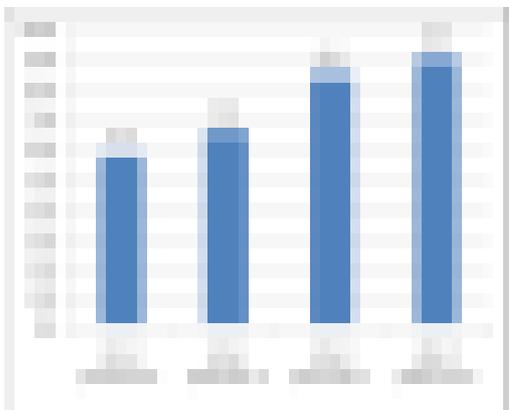
Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah Bengkalis

NO	AKTIVITAS ANAK	TAHAP I		TAHAP II	
		P 1 %	P 2 %	P 1 %	P 2 %
1	Anak menyimak penjelasan tentang kegiatan bermain pasir	57.9	70.2	87.7	89.5
2	Anak memperhatikan guru cara mencetak model benda dengan pasir	56.1	68.4	87.7	93.0
3	Anak melaksanakan kegiatan bermain pasir	57.9	59.6	77.2	87.7
4	Anak membuat bermacam bentuk pasir sesuai dengan keinginannya	56.1	70.2	87.7	3.0
5	Anak tetap tertib selama guru memberikan penilaian	57.9	59.6	80.7	89.5
Jumlah		286.0	328.1	421.1	452.6
Persentase		57.2	65.6	84.2	90.5
Kriteria		Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Baik

Sumber: Data olahan penelitian 2017

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada tahap I pertemuan pertama adalah 57,2% angka ini berada pada kategori kurang baik (KB), pada tahap I pertemuan kedua adalah 65,6% angka ini berada pada kategori Cukup baik (CB), pada tahap II pertemuan pertama adalah 84,2%, dan pada tahap II pertemuan kedua adalah 90,5%, angka ini berada pada kategori Baik (B). Hal ini terlihat dari setiap pertemuan aktivitas anak mengalami peningkatan. Agar lebih jelas hasil observasi aktivitas anak yang mengalami peningkatan mulai dari

pertemuan pertama, pertemuan kedua dan pertemuan ketiga, dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 1. Aktivitas anak Tahap I pertemuan 1, Tahap II pertemuan 1, Tahap I pertemuan 2, Tahap II pertemuan 2

2. Kemampuan Konsep Bilangan Anak

Secara lebih rinci kemampuan konsep bilangan anak melalui penerapan media pasir adalah sebagai berikut;

1) Pada indikator “Membilang benda 1-10”

- a) Untuk aspek “Membilang banyak benda 1-20” Pada data awal diperoleh skor 28 dengan persentase 36,8%, Pada tahap I diperoleh skor 42 dengan persentase 54,6%, sedangkan pada tahap II diperoleh skor 60 atau sebesar 78,3%.
- b) Untuk aspek “Membilang / menyebut urutan bilangan dari 1-20”. Pada data awal diperoleh skor 31 dengan persentase 40,8%, Pada tahap I diperoleh skor 41 dengan persentase 53,3%, sedangkan pada tahap II diperoleh skor 60 atau sebesar 78,3%.

2) Pada indikator “Mengenal konsep bilangan”

- a) Untuk aspek “Membilang dengan menunjuk benda-benda sampai 10” Pada data awal diperoleh

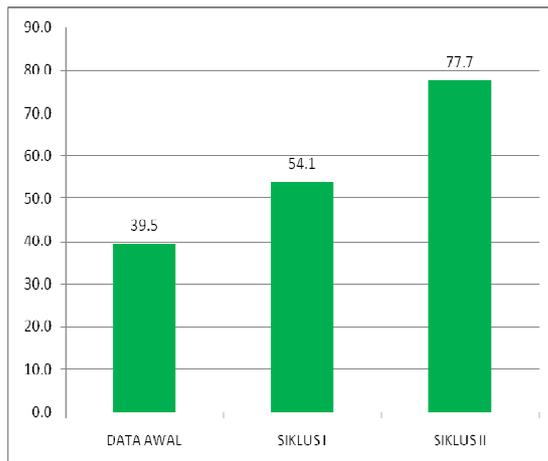
skor 29 dengan persentase 38,2%, Pada tahap I diperoleh skor 36 dengan persentase 47,4%, sedangkan pada tahap II diperoleh skor 57 atau sebesar 74,3%.

- b) Untuk aspek “Membuat urutan bilangan 1-20 dengan benda”. Pada data awal diperoleh skor 27 dengan persentase 35,5%, Pada tahap I diperoleh skor 45 dengan persentase 59,2%, pada tahap II diperoleh skor 60 atau sebesar 78,9%.

3) Pada indikator “Menghitung benda”

- a) Untuk aspek “Menyebutkan hasil penambahan 1 - 20”. data awal diperoleh skor 34 dengan persentase 44,7%, tahap I diperoleh skor 42 dengan persentase 55,3%, tahap II diperoleh skor 59 atau 77%.
- b) Untuk aspek “Menyebutkan hasil pengurangan 20-1”. Pada data awal diperoleh skor 31 dengan persentase 40,8%, Pada tahap I diperoleh skor 42 dengan persentase 54,6%, pada tahap II diperoleh skor 61 atau sebesar 79,6%.

Agar lebih jelas hasil kemampuan konsep bilangan anak melalui penerapan media pasir mengalami peningkatan mulai dari pertemuan pertama, pertemuan kedua dan pertemuan ketiga, dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 2. Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Pada Data Awal, Tahap I dan Tahap II

3.1 PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data dan melalui hasil persentase peningkatan dapat dikatakan bahwa melalui penerapan media pasir dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah Bengkulu. Pengamatan guru terhadap kemampuan konsep bilangan sebelum diberi tindakan terdapat nilai rata-rata sebesar 39,5 dengan kriteria Belum Berkembang (BB).

Penelitian ini dilanjutkan pada tahap berikutnya yaitu tahap I sebanyak 2 kali pertemuan dan tahap II juga sebanyak 2 kali pertemuan. Pada tahap I kemampuan konsep bilangan anak terdapat nilai rata-rata sebesar 54,1%, dan pada tahap II kemampuan konsep bilangan anak terdapat nilai rata-rata sebesar 77,7%. Artinya terdapat peningkatan kemampuan konsep bilangan anak yang benar bila dibandingkan sebelum tindakan dengan setelah diberi tindakan bermain media pasir.

Rata-rata aktivitas anak yang diperoleh pada tahap I pertemuan pertama adalah 57,2% angka ini berada pada kategori kurang baik (KB), pada tahap I pertemuan kedua adalah 65,6% angka ini berada pada kategori Cukup baik (CB), pada tahap II pertemuan pertama adalah 84,2%, dan

pada tahap II pertemuan kedua adalah 90,5%, angka ini berada pada kategori Baik (B). Hal ini terlihat dari setiap pertemuan aktifitas anak mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan konsep bilangan anak dari tahap I menunjukkan bahwa penerapan media pasir yang dibawakan telah memberikan dampak positif terhadap kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah Bengkulu.

Pemahaman konsep bilangan termasuk dalam aspek perkembangan kognitif pada anak yang perlu dikembangkan. Namun, pemahaman konsep bilangan anak di TK Aisyiyah Bengkulu belum optimal. Pemahaman anak tentang konsep bilangan baru sebatas pada menyebutkan angka satu, dua, tiga dan seterusnya tetapi belum mengerti maksud dari angka yang diucapkan tersebut, disamping itu pemahaman anak terhadap lambang bilangan juga masih sangat terbatas. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya variasi guru dalam memberikan pembelajaran tentang membilang. Sehingga, dibutuhkan cara yang tepat untuk mengembangkan pemahaman konsep bilangan pada anak. Bermain pasir merupakan jenis benda yang disukai oleh anak-anak, melalui dengan bermain pasir anak-anak menemukan kepuasannya tersendiri. Mereka mencampur, mengaduk, menumpuk, menimbun, menggali, mengisikan, menuangkan, mengayak dan membentuk dengan menggunakan pasir.

Melalui bermain pasir anak dapat mengembangkan pemahaman konsep bilangan melalui cara yang menyenangkan dan tidak terpacu pada lembar kerja yang membosankan. Dengan demikian diharapkan anak dapat lebih tertarik dan lebih mudah dalam mengembangkan pemahaman konsep bilangan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan media pasir dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah Bengkalis.
2. Kemampuan konsep bilangan anak usia 5-6 di TK Aisyiyah Bengkalis tahun 2017 dengan menggunakan media pasir mengalami peningkatan setiap tahapnya. Pada data awal diperoleh nilai 39,5% dengan kriteria belum berkembang. Setelah dilakukan perbaikan pada tahap I diperoleh nilai sebesar 54,1% dengan kriteria BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dan pada tahap II diperoleh nilai sebesar 77,7% dengan kriteria BSB (Berkembang Sangat Baik). Peningkatan yang terjadi dari data awal ke tahap I sebesar 14,6%, nilai peningkatan dari tahap I ke tahap II sebesar 23,7%, dan peningkatan secara keseluruhan dari data awal ke tahap II sebesar 38,3%.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru agar dapat mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang lebih kreatif memotivasi anak dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan.
2. Bagi orang tua dan masyarakat agar bisa bekerjasama dengan lembaga pendidikan anak usia dini dengan menciptakan suasana yang nyaman dan terdidik di lingkungan keluarga dan masyarakat.

3. Bagi penelitian selanjutnya, hendaknya dapat lebih mengembangkan lagi perkembangan kemampuan konsep bilangan anak melalui penerapan media pasir dengan memodifikasi penerapan media pasir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada. Media Group
- A Muri Yusuf. 2005. *Metodologi Penelitian (Dasar-Dasar Penyelidikan Ilmiah)*. Padang: UNP Press.
- Depdiknas. (2007). *Pedoman Pengembangan Bidang Seni di Taman Kanak-kanak*. Jakarta. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 58 tahun 2009
- Montolalu, dkk (2007). *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Musfiroh, Tadkiroatun. (2005). *Bermain sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas
- M. Yazid Busthomi. 2012. *Panduan Lengkap PAUD Melejitkan Potensi dan Kecerdasan Anak Usia Dini*. Jakarta: Citra Publishing.
- Sriningsih, N. (2009). *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas
- Sudaryanti (2006). *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*.

Yogyakarta: Universitas
Negeri Yogyakarta

Wahyudin dan Sudrajat. 2003.
*Ensiklopedia Matematika dan
Peradaban Manusia*. Jakarta :
Tarity Samudra Berlian

Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian
Kuantitatif Kualitatif dan
R&D*. Bandung Alfabeta.

Suryadi. 2007. *Memahami perilaku
Anak Usia Dini*. Jakarta.
EdsaMahkota

Rufaida, Nene, Jurnal. Penerapan
Bermain Pasir Untuk
Meningkatkan Kemampuan
Motorik Halus pada Anak K
elompok A TK Yuniior
Surabaya