

DESIGN INOVASI MEDIA FLASHCARD MAHASISWA PG PAUD UMSURABAYA UNTUK MENANAMKAN KONSEP MEMBILANG ANGKA 1 – 9 PADA ANAK USIA DINI

Wahono

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya
wwwahono7@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan inspirasi kepada guru PAUD dan untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan media *flashcard* dalam meningkatkan kemampuan menanamkan konsep membilang angka 1-9 pada anak usia dini. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pengalaman mengajarkan membilang paling banyak dialami oleh anak usia lima dan enam tahun. Dari hasil observasi 90 % guru anak usia dini mengajarkan konsep membilang angka 1 – 9 sudah benar. Untuk memantapkan jawaban anak, guru mengajak anak untuk menghitung bersama-sama banyaknya jari tangan kiri dan tangan kanan. Setelah itu anak diminta untuk mencoba sendiri menghitung banyaknya jari tangan kanan dan kiri mereka.

Dari hasil wawancara Guru dan orang tua 85 %, mereka sudah dapat melatih anak menghitung benda yang ada disekitar anak baik itu di rumah, di jalan, maupun disekolah. Dari hasil observasi yang dikumpulkan peneliti menemukan 75 % guru dan orang tua belum terbiasa mengajarkan membilang sambil bernyanyi, anak dikenalkan dengan konsep bilangan misalnya dengan melalui lagu yang sesuai dengan bilangan yang akan dikenalkan, misalnya: lagu aku sayang ibu.

Kata Kunci: media flashcard, membilang angka 1-9

ABSTRACT

This study aims to inspire teachers (PAUD) and to gain an overview of the use flashcard media In Enhancing The Ability To Instill The Concept Of Counting Numbers 1-9 In Early Childhood. Research was conducted on students The study program Teacher Education Early Childhood Education, University of Muhammadiyah Surabaya. Experience teaches counting the most widely experienced by children aged five and six years. 90% of the observation of early childhood teachers teach the concept of counting the numbers 1-9 are correct. To strengthen the child's responses, teacher invites children to count the number of fingers together left hand and right hand. After the children were asked to try yourself counting the fingers of their left and right hands.

From interviews with teachers and parents 85%, the They've been able to train children to count the objects that exist around children whether at home, on the road, as well as schools. From the observations gathered researchers found 75% of teachers and parents have not been used to teach counting while bernyanyi, children are introduced to the concept of numbers, for example through the songs that match the numbers that will be introduced, for example: the song I love mom.

Keywords: *flashcard media, count the numbers 1-9*

PENDAHULUAN

Anak mulai belajar dan beradaptasi dengan lingkungannya sejak bayi. Hal ini dikarenakan pertumbuhan otak bayi dibentuk pada usia 0—6 tahun. Oleh sebab itu asupan nutrisi yang cukup juga harus diperhatikan. Menurut Mujib dan Mudjakir (2001:70) “didalam otak terdapat neurologi sekitar 50% kapasitas kecerdasan manusia terjadi pada usia 4 tahun, 80% terjadi ketika usia 8 tahun, dan 100% ketika anak mencapai usia 8 – 18 tahun”. Itulah sebabnya, mengapa masa anak-anak dinamakan masa keemasan. Sebab, setelah masa perkembangan ini lewat, berapapun kapabilitas kecerdasan yang dicapai oleh masing-masing individu, tidak akan meningkat lagi. Bagi yang memiliki anak, tentu tidak ingin melewatkan masa keemasan ini.

Media *Flashcard* dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan pertama kali pemahaman konsep membilang angka 1 - 9 sejak usia dini dari lingkungan sekitar kita dan pengalaman sehari-hari anak serta memberikan stimulasi yang mendukung. Tentu saja hal ini dilakukan tanpa paksaan dan tekanan, dan melalui permainan-permainan. Dalam pendidikan anak, peran orangtua tak tergantikan dan rumah merupakan basis utama pendidikan anak. Banyak permainan eksplorasi yang bisa mengasah kemampuan logika membilang angka 1 - 9 anak, namun tentu hal ini harus disesuaikan dengan usia anak.

Saat anak balita bermain pasir, anak sesungguhnya sedang menghidupkan otot tangannya yang melatih motorik halus sehingga kelak anak mampu memegang pensil, menggambar dan lain-lain. Dengan bermain pasir anak sesungguhnya belajar

estimasi dengan menuang atau menakar yang kelak semua itu ada dalam membilang angka 1 - 9.

Ketika kita mengenalkan angka pada anak jangan hanya sebagai simbol, misalnya kita mempunyai dua apel, sediakan dua buah apel. Sehingga anak paham tentang konsep angka dan bilangan. Lagu juga bisa menjadi media untuk memperkenalkan berbagai tema tentang angka. Media *flashcard* ini dapat dilakukan dengan permainan.

Erik (Hery, 2003) seorang ahli neurologi berpendapat sebelum masa pubertitas, daya pikir (otak) anak lebih lentur. Maka dari itu anak lebih mudah belajar. Gardner (1975:89) menyatakan: “Seorang anak jika diajarkan/dididik dari awal maka anak akan berhasil di masa depan dan sebaliknya, jika gagal mendidik anak maka awal dari kehidupan anak sekolah awal kehancuran”.

Inovasi media *flashcard* ini diharapkan memudahkan guru PAUD untuk menanamkan konsep membilang angka 1 – 9. Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menanamkan konsep membilang angka 1-9 adalah media kartu angka dan gambar atau sering juga disebut “*flashcard*” media ini merupakan media yang memegang peranan yang sangat penting dalam proses menanamkan konsep membilang.

Gilispie (Ramli, 2007:31) permainan simulasi secara tidak langsung merupakan suatu rekayasa lingkungan yang realistis dalam mengembangkan solusi yang realistis untuk mencapai tujuan tertentu. Hal tersebut senada dengan pernyataan Joyce dan Weil (1985:296), permainan simulasi merupakan permainan yang menyenangkan, permainan dengan kombinasi unsur-unsur realitas dan

mengembangkan pemecahan masalah yang realistis serta penuh dengan suasana kompetitif.

Penggunaan media *flashcard* dalam menanamkan konsep membilang angka merupakan design inovasi untuk memudahkan guru anak usia dini dalam mengenalkan angka 1-9. Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan konsep berhitung di jalur membilang angka, karena usia dini sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi/rangsangan/motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Apabila kegiatan berhitung diberikan melalui berbagai macam permainan tentunya akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak. Diyakini bahwa anak akan lebih berhasil mempelajari sesuatu apabila yang ia pelajari sesuai dengan minat, kebutuhan dan kemampuannya. Dan dengan menggunakan media *flashcard* sangat membantu anak usia dini dalam menanamkan konsep membilang.

Lavied dan Lentz (Arsyad, 2005:16) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran visual, yaitu; (a) fungsi atensi, (b) fungsi afeksi, (c) fungsi kognitif, (d) fungsi kompensatoris. Fungsi *atensi* media visual merupakan fungsi inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada inti pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran, itu merupakan salah satu pelajaran yang tidak disenangi mereka sehingga mereka tidak memperhatikan. Media kartu kata dan

gambar (*flashcard*) dapat menenangkan dan mengarahkan perhatian siswa kepada pelajaran yang akan mereka terima. Dengan demikian kemungkinan untuk memperoleh dan mengingat isi pelajaran semakin besar. Fungsi *afektif*

Media visual dapat dilihat dari tingkat kesenangan siswa ketika belajar teks yang bergambar. Fungsi *kognitif* media visual dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali. Media *flashcard* mempunyai kegunaan sebagai berikut:

- a) Untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas.
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera.
- c) Menimbulkan kegairahan belajar.
- d) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
- e) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Membilang angka merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari. Misalnya ketika berbelanja maka kita perlu memilih dan menghitung jumlah benda yang akan dibeli dan harga yang harus dibayar. Saat akan pergi, kita perlu mengingat arah jalan tempat yang akan didatangi, berapa lama jauhnya, serta memilih jalan yang lebih bisa cepat sampai di tujuan, dll.

Untuk mengenalkan konsep angka pada anak usia dibawah 3 tahun dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Membilang, yaitu menyebutkan bilangan berdasarkan urutan

2. Mencocokkan setiap angka dengan benda yang sedang dihitung,
3. Membandingkan antara kelompok benda satu dengan kelompok benda yang lain untuk mengetahui jumlah benda yang lebih banyak, lebih sedikit, atau sama

Pola merupakan susunan benda yang terdiri atas warna, bentuk, jumlah, atau peristiwa. Contoh susunan pola berdasarkan ukuran: besar, kecil, besar, kecil. Susunan pola berdasarkan warna:

merah, biru, merah, biru. Dan, susunan pola berdasarkan peristiwa sehari-hari: sesudah makan biskuit, saya minum susu. Untuk mengembangkan kemampuan mengenal pola dan hubungan, anak perlu diberi banyak kesempatan untuk menggali dan memanipulasi benda dan mencatat persamaan dan perbedaannya.

Beberapa contoh kegiatan yang bisa dilakukan orangtua dalam mengembangkan pola dan hubungan:

Pada bayi usia 0-8 bulan	Pada bayi usia 8-12 bulan	Pada anak usia 12-24 bulan	Pada anak usia 24-36 bulan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kenakan pakaian yang lebih berwarna warni, dan biarkan anak memperhatikan corak pakaian tersebut. 2. Sambil membawa botol susu datangi anak dan biarkan anak melambaikan tangan menyambut kedatangan anda. 3. Letakan bayi di karpet yang bersih dan tidak berdebu. Biarkan anak merasakan permukaan karpet dengan kakinya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambil sebuah sendok kemudian dekatkan ke depan mulut anak. Biarkan anak membuka mulutnya 2. Letakan bermacam-macam cangkir plastik dengan ukuran yang berbeda. Biarkan anak bermain dengan cangkir-cangkir tersebut dan mencoba menumpuknya 3. Letakan secara acak beberapa balok lunak atau kardus di lantai. Berikan gagasan agar anak mau mengumpulkan dan menyusun balok atau kardus menjadi sebuah baris. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan alat musik gendang atau bisa dibuat dari kaleng bekas biskuit atau susu ditutup karet balon. Ajak anak agar mau memukul gendang tersebut. Berikan beberapa contoh irama pukulan gendang untuk ditiru anak. 2. Sediakan air dalam baskom berukuran sedang, cangkir plastik, dan botol aqua bekas. Berikan gagasan agar anak menuang air dengan cangkir ke botol. 3. Ketika membacakan buku cerita, ucapkan kalimat yang diulang-ulang pada beberapa halaman berikutnya, misalnya: "Nah, kucing yang tadi warna bulunya putih. Kalau kucing yang ini warna bulunya hitam." 4. Ketika membacakan buku cerita, sambil menunjuk ke gambar ucapkan "Kelinci mana yang lebih besar?" Amati jawaban anak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajak anak untuk mengelompokkan mainan mobil-mobilan atau boneka berdasarkan ukuran besar dan kecil. 2. Berikan anak sebuah gendang atau mainan yang berbunyi bila dipukul. Anda memegang botol plastik kosong. Mintalah anak untuk memukul gendang setelah anda memukul botol. Lakukan ini berulang-ulang. Selanjutnya anak memukul gendang terlebih dulu diikuti anak. 3. Ajak anak untuk menumpuk buku-buku mulai dari yang berukuran besar hingga yang paling kecil.



Gambar 1. FLASHCARD (sistem bowling) karya inovasi Anita Guru TK AL-HIDAYAH SBY

Anak usia dini berada pada fase perkembangan praoperasional menuju ke konkret. Anak pada fase tersebut belajar terbaik dari benda nyata. Oleh karena itu, orang tua dan guru dapat mengenalkan bilangan kepada anak dengan menggunakan benda-benda (Slamet Suyanto, 2008).

Kemampuan membilang pada anak usia tiga dan empat tahun, yaitu: menghitung jumlah potongan kertas yang diperlukan untuk seni, menempatkan benda-benda yang diperlukan di sudut, menyusun balok-balok yang digunakan untuk membangun struktur berbentuk balok, menghitung jumlah kursi atau tikar yang dibutuhkan untuk kelompoknya, dan menempatkan benda sesuai dengan letaknya.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan inspirasi kepada guru PAUD dan untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan media *flashcard* dalam meningkatkan kemampuan menanamkan konsep membilang angka 1-9 pada anak usia dini. Penelitian ini diharapkan dapat member inovasi media untuk perbaikan peningkatan dan perubahan kearah yang lebih baik

dalam menanamkan konsep membilang angka.

Secara terperinci sumber data dalam penelitian ini adalah :

- a. Sumber data primer yaitu kemampuan membilang angka 1-9 pada anak usia dini.
- b. Sumber data skunder yaitu melakukan desain inovasi media *flashcard* untuk menanamkan konsep membilang angka 1-9 pada anak usia dini.
- c. Sumber data tersier yaitu melalui pengamatan (observasi) langsung untuk Guru-Guru Paud dalam penggunaan inovasi media *flashcard* untuk menanamkan konsep membilang angka 1-9 pada anak usia dini.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan teknik Observasi, wawancara, dan studi dokumentasi yang dilakukan secara berkolaborasi antara peneliti dan guru-guru paud.

Teknik ini dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala (data) yang tampak pada objek penelitian (Soepardi, 2004:125). Lebih lanjut dikemukakan bahwa observasi sebagai teknik pengumpulan data memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (a)

harus mempunyai arah yang khusus; (b) dilaksanakan secara sistematis; (c) mencatat peristiwa tentang tipe-tipe perilaku; (d) diadakan pencatatan, dan (e) hasilnya dapat dicek dan dibuktikan kebenarannya.

PEMBAHASAN

Implementasi penelitian design inovasi media *flashcard* untuk menanamkan konsep membilang angka 1-9 pada anak usia dini ini berlangsung dari tanggal 2 November 2015 sampai dengan tanggal 30 Januari 2016.



Gambar 2. FLASHCARD (modifikasi kartu raba) bahan dari kacang ijo: karya Sholihatul Guru TK AISIYAH 32 SBY

Membilang digunakan oleh anak-anak untuk menunjukkan pengetahuan tentang nama angka dan sistem nomor (Wikipedia, ensiklopedia bebas, 2009). Membilang satu, dua, tiga dan seterusnya pada mulanya tidak bermakna bagi anak yang belum memahami bilangan. Anak bisa mengucapkannya tetapi tidak memahami apa artinya. Sejak anak mulai bicara, anak bisa mengucapkan satu, dua, tiga dan seterusnya hanya sekedar menirukan orang dewasa yang ada di lingkungannya dan belum memahami apa artinya. Ia tidak tahu bahwa bilangan merupakan simbol dari banyaknya benda. Hal itu dapat kita amati pada saat anak usia dua tahun menghitung benda.

Bagi anak yang belum memahami bilangan, menghitung bisa dari mana saja dan kadang mengulang bilangan yang sudah dihitung dan belum bisa mengurutkan, apalagi kadang benda itu dihitung tidak sesuai dengan jumlahnya.

Pengalaman mengajarkan membilang paling banyak dialami oleh anak usia lima dan enam tahun. Kemampuan membilang pada anak usia lima dan enam tahun, yaitu: menghitung jenis alat-alat perlengkapan *outdoor* dan merekam sejumlah benda sehingga semuanya dapat diletakkan pada posisinya semula, menghitung berapa jumlah anak-anak yang tidak hadir setiap hari dan membuat perbandingan selama sebulan, menghitung angka dari potongan kertas yang diperlukan untuk proyek kelas dan mengalikannya untuk menemukan berapa banyak kertas yang akan diperlukan untuk dua proyek, dan menghitung bilangan 2-5-10.



Gambar 3. Bu. Amin Rahayu: senang menunjukkan FLASHCARD hasil karyanya (biasa digunakan disekolahnya)

Pembahasan

Anak-anak mulai dapat mengembangkan pemahamannya tentang konsep angka bila mereka diajak menggunakan angka-angka di dalam berbagai kegiatan sehari-hari. Misalnya mengajak anak menyanyikan lagu yang memuat angka seperti lagu Satu-satu, meminta tiga anak untuk membantu menata meja makan atau meletakkan alat /bahan main.

Membilang dengan Jari

Mayoritas orang tua berlatih menghitung permulaan dengan jari tangannya karena dianggap paling mudah dan efektif. Dengan menggunakan jari-jari yang kita punya, konsep bilangan akan lebih mudah dipahami anak, karena anak dapat melakukan sendiri proses membilang. Hal ini perlu dilatihkan sejak usia dini agar anak terampil membilang dengan jari tangannya. Sebagai contoh guru dapat menanyakan berapa banyaknya jari tangan kirimu, menanyakan berapa jumlah jari tangan kananmu, kemudian menanyakan keseluruhan jumlah jari tangan yang dimiliki. Dari hasil observasi 80 – 90 % guru anak usia dini mengajarkan konsep membilang angka 1 – 9 sudah benar. Untuk memantapkan

jawaban anak, guru mengajak anak untuk menghitung bersama-sama banyaknya jari tangan kiri dan tangan kanan. Setelah itu anak diminta untuk mencoba sendiri menghitung banyaknya jari tangan kanan dan kiri mereka.

Membilang Benda-Benda

Dari hasil wawancara Guru dan orang tua 85 %, mereka sudah dapat melatih anak menghitung benda yang ada disekitar anak baik itu di rumah, di jalan, maupun disekolah. Benda yang ada di rumah misalnya banyaknya kursi tamu, meja, pintu dan sebagainya. Benda yang ada di jalan, misalnya banyaknya roda mobil, roda motor, dan sebagainya. Hal ini sangat bagus sekali untuk mengasah kecerdasan berhitung anak usia dini.

Membilang Sambil Bernyanyi

Dari hasil observasi yang dikumpulkan peneliti menemukan 75 % guru dan orang belum terbiasa mengajarkan membilang sambil bernyanyi anak dikenalkan dengan konsep bilangan misalnya dengan melalui lagu yang sesuai dengan bilangan yang akan dikenalkan, misalnya: lagu aku sayang ibu.

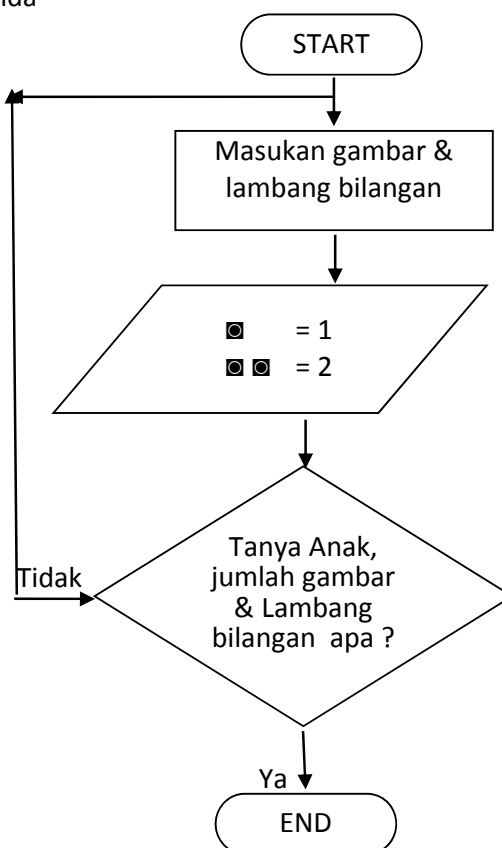
Aktivitas 1	Indikator
Letakkan kartu angka raba 1-10 dalam suatu tempat. Angkat kartu raba satu persatu dan ajari menyebutkannya.ulang beberapa kali sampai anak bisa menghafalkannya lalu menirukan menulis lambang bilangannya.untuk memperkuat anak dalam menulis angka,anak dikenalkan dulu dengan cara meraba kartu raba.supaya anak bisa menelusuri dengan jarinya dan bisa menirukan menuliskannya. Atau bisa juga dengan menulis angka pada media pasir.	Meniru lambang bilangan 1-10

Aktivitas 2	Indikator
Bermain Flash Card Alat dan bahan: flash cards (seri angka) Kenalkan pada anak cara bermain flash card. Setelah anak mengerti,	Membuat urutan bilangan 1-10

Aktivitas 2	Indikator
ajak anak untuk bermain. Urutkan dahulu kartu-kartu tersebut, biarkan anak mengenal angka-angka tersebut dan menyebutkan nama angka tersebut. Ciptakan permainan dengan variasi, misalnya kartu dikocok secara acak kemudian dibuka dan anak diarahkan untuk menebak angka berapa. Dapat juga guru menyebar kartu-kartu tersebut kemudian guru menyebutkan satu angka dan anak diminta untuk mencari angka yang diminta oleh guru.	

Aktivitas 3

Membilang dengan benda



KESIMPULAN

Setelah melewati pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Penanaman konsep membilang angka pada anak usia dini. akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk mencoba sendiri.
2. Permainan membilang angka 1-9 pada anak usia dini dengan media *flashcard*

membutuhkan suasana yang menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan inovasi media *flashcard* yang sesuai dengan tujuan, menarik, dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan.

3. Bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep membilang angka seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil

contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak.

4. Pergunakan flowcard membilang angka untuk memudahkan menyampaikan ke anak-anak.
5. Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.

SARAN

Berpijak atas hasil penelitian lapangan ini, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Peran guru anak usia dini dalam mengembangkan kegiatan membilang angka 1-9 adalah membangun rasa ingin tahu anak secara alami tentang membilang angka dengan benda yang konkrit.
2. Guru anak usia dini harus peduli dan tertarik terhadap apa yang dikatakan anak. Hal ini akan mendorong anak untuk menceritakan pengalaman dan penemuan mereka.
3. Guru anak usia dini dapat menerima terhadap sejumlah kegiatan membilang yang dilakukan anak. Hal ini akan mendorong kepercayaan diri untuk tetap berpikir, bertanya, dan berbagi pengalaman tentang hal berbagai hal yang dialami anak.
4. Apabila anak menunjukkan tingkah laku jenuh, diam, acuh tak acuh atau mengalihkan perhatian pada hal lain, hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi masalah pada anak. Itu berarti, anak membutuhkan perhatian atau perlakuan yang lebih khusus dari seorang guru.
5. Salah satu konsep membilang angka (dalam matematika untuk anak usia dini) yang paling penting dipelajari anak adalah pengembangan kepekaan bilangan. Peka terhadap bilangan berarti tidak sekedar menghitung. Kepekaan bilangan itu mencakup

pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu. Ketika kepekaan terhadap bilangan anak-anak berkembang, mereka menjadi semakin tertarik pada hitung-menghitung. Menghitung ini menjadi landasan bagi pekerjaan dini anak-anak dengan bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad. A. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Arsyad. A. 2007. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2004. *Pusat Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta
- Hurlock, E. 1990. *Alih Bahasa. Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Mujianto. (2007). "*Penggunaan Media Pendidikan dalam Pembelajaran Matematika. Disekolah Menengah*". Makalah pada Tardiknas kota Tegal.
- Moesliehatoen. 2004. *Metode pengajaran di taman kanak-kanak*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sudjana, N dan Rivai, A. 2002. *Media pengajaran. Bandung*: Sinar Baru.
- Lestari KW, 2011, *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini* Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal Kementerian Pendidikan Nasional.
- Lestari Dwi dkk, 2014, *Number Sense Untuk Anak Usia Dini*, Jakarta : PT Rineka Cipta.