

**PENGEMBANGKAN MEDIA DISPLAY PAPAN TIKAR UNTUK MENINGKATKAN KONSEP
BERHITUNG PADA ANAK**

Faizzatul Wahidah

Universitas Wahidiyah email:faizzatul@uniwa.ac.id

Reni Sulistiana

Universitas Wahidiyah email:reni@uniwa.ac.id

Dhian Dwi Nurwenda

Universitas Wahidiyah email:dhian@uniwa.ac.id

Abstrak

Taman kanak-kanak, merupakan jenjang pertama seorang anak mengenyam pendidikan. Dengan pembelajaran yang dikemas dengan dalam bentuk permainan yang mudah namun berpengaruh dalam perkembangan motorik maupun kognitif anak. Untuk menyusun model pembelajaran kognitif, guru diharapkan mengacu kepada pedoman, kemampuan kognitif dipersiapkan guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak. Kemampuan fisik dan motorik berupa sikap dan tindakan saat kegiatan. Kecepatan berfikir, bahasa dan kognitif, ketiga aspek tersebut saling terkait terutama saat anak dituntut berfikir hasil penjumlahan dan harus menjawabnya dengan menempelkan kertas yang telah dibentuk sesuai dengan hasil penjumlahan. Aspek moral agama, diwujudkan dalam tindakan kejujuran dan kegiatan berdoa sebelum dan sesudah kegiatan. Melalui media pembelajaran "display papan tikar" anak juga menjadi lebih mengenal karakter dalam bentuk kertas yang telah dibentuk menjadi karakter tumbuhan dan hewan. Hal tersebut secara tidak langsung memicu imajinasi serta daya ingat anak akan nama tumbuhan dan hewan sekaligus berfikir hasil penjumlahan. Ini termasuk langkah awal dalam menumbuhkan kemampuan kognitif yang merupakan suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Disisi lain, Warna-warna terang dikenal mampu meningkatkan semangat dan minat belajar, rasa ingin tahupada anak.

Kata kunci : Kemampuan Kognitif, Pembelajaran, Display papan tikar.

Abstract

Kindergarten is the first level of children education. By applying learning model set in the form of an easy game and influences the motoric and cognitive development of children. In developing cognitive learning models, teachers are expected to refer to the guidelines. The cognitive abilities prepared by the teachers are to improve children's abilities and creativity. Physical and motoric skills are in the forms of attitudes and actions during activities. Speed of thinking, language and cognitive, these three aspects are interrelated, especially when children are required to think of the results of sum and must answer them by attaching the paper that has been formed in accordance with the results of the sum. The moral aspects of religion, manifested in honesty and prayer activities before and after the activity. Through the learning media "display mat board" children are also become more familiar with the characters in the form of paper that has been formed into the characters of plants and animals. This indirectly triggers the children's imagination and memory of the names of plants and animals as well as thinking about the results of addition. This includes the first step in developing cognitive abilities which is a thought process in the form of the ability to connect, assess and consider something. On the other hand, bright colors are known to increase enthusiasm, interest in learning and curiosity of the children.

Keywords: Cognitive Skills, Learning, Display mat board

PENDAHULUAN

Taman kanak-kanak (TK) merupakan lembaga pendidikan formal sebelum anak memasuki sekolah dasar, lembaga ini dianggap penting karena bagi anak usia ini merupakan golden age (usia emas) yang didalamnya terdapat masa-masa peka yang hanya datang sekali. Masa peka adalah suatu masa yang menuntut perkembangan anak dikembangkan secara optimal. Penelitian menunjukkan bahwa 80%

perkembangan mental, kecerdasan anak berlangsung pada usia ini. Kenyataan dilapangan bahwa anak yang tinggal kelas, *droup out*, khususnya pada kelas rendah disebabkan anak yang bersangkutan tidak melalui pendidikan di TK.

Kegiatan pembelajaran Taman Kanak-kanak diarahkan untuk memperdayakan semua aspek perkembangan anak untuk menguasai kompetensi yang diharapkan, kemandirian anak sebagai salah

satu aspek perkembangan anak mempunyai peranan penting untuk membina anak agar memiliki kecakapan hidup demi kelangsungan anak. Suatu proses pembelajaran menyenangkan, guru harus mengembangkan model belajar dengan jenis kegiatan bervariasi serta pendekatan bermain sambil belajar. Belajar serta bermain dapat menumbuhkan motivasi dan tanggung jawab untuk melaksanakan tugas yang diberikan guru.

Tuntutan orang tua murid Taman Kanak-kanak, masyarakat dikuatkan dengan adanya tes masuk sekolah dasar tentang out put TK harus mampu untuk membaca dan berhitung telah mempengaruhi guru. Guru tidak lagi menginginkan prinsip belajar TK adalah bermain dan belajar dan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui pendekatan semu dalam pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Salah satu bidang pengembangan yang diajarkan di TK adalah bidang pengembangan kognitif. Untuk menyusun model pembelajaran kognitif, guru diharapkan mengacu kepada pedoman, kemampuan kognitif dipersiapkan guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Hal ini terdapat dalam Undang-Undang RI no. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menjelaskan bahwa : "Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara.

Atas dasar inilah penulis berkeinginan melakukan penelitian terhadap pengembangan konsep berhitung dengan media display papan tikar pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah Tahun ajaran 2016/2017.

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan guru adalah : penggunaan alat peraga atau media pembelajaran, merupakan sarana untuk membangkitkan motivasi anak dalam kreativitasnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yuliana Nuraini (2013 :16) yang menyatakan bahwa dalam setiap kegiatan bermain sambil belajar atau kegiatan stimulus pada anak perlu menggunakan berbagai

media dan sumber belajar yang dan dilihat kemanfaatannya (efektif dan efisien) antara lain pemanfaatan alam sekitar atau bahan-bahan yang sengaja disiapkan guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreatifitas anak sesuai dengan tahap perkembangan yaitu : berbahasa, kognitif, fisik/motorik dan seni.

Berdasarkan hasil pengamatan di TK Plus Wahidiyah Kediri terhadap kegiatan pengembangan dikelas, ditemukan adanya masalah kurangnya kemampuan dan pemahaman kelompok A tentang berhitung. Hal ini dapat dilihat dari kondisi berikut : Kurangnya kemampuan anak dalam berhitung, kurang aktifnya anak dalam pembelajaran pengembangan kognitif berpengaruh pada perkembangan dan hasil belajar anak didik, strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik minat anak, sehingga dalam proses pembelajaran anak merasa bosan, guru hanya menggunakan media pembelajaran berupa tulisan dipapan tulis dan kurangnya guru dalam memberikan stimulasi-stimulasi dengan media pembelajaran yang kongkrit atau nyata tentang berhitung dalam pengembangan kemampuan kognitif.

Menurut (Ki Hajar Dewantara dalam sohib, 2003 :4) agar selaras dengan tahap perkembangan dan instrumen pendidikan tersebut, maka pengembangan pembelajaran bagi anak TK dituntut untuk memberikan pengalaman belajar kepada mereka melalui kegiatan belajar yang dirancang untuk bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Diharapkan melalui bermain dapat memberikan kesempatan anak bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan

Berdasarkan paparan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "*Pengembangan konsep berhitung dengan media display papan tikar pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah tahun ajaran 2016/2017*".

Kemampuan dan minat anak pada tahap 4-5 tahun merupakan usia yang penting bagi perkembangan anak sehingga disebut *golden age*. Anak usia ini dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat, baik secara fisik maupun mental. Anak usia dini belajar dengan caranya sendiri. Bila ditinjau dari hakikat anak usia dini, maka anak memiliki dua aspek perkembangan

yaitu biologis dan psikis, selain itu organ sensoris seperti pendengar, penglihatan, penciuman, pengecap, perabaan, dan organ keseimbangan juga berkembang pesat (Black, j. Et all, 1995:Gesell, A.L & Ames, F.1940).

Karakteristik perkembangan sosial anak umur 5-6 tahun antara lain: a) anak mampu bekerja sama, b) mampu membentuk kelompok kecil, c) senang bergurau atau menggoda teman sebaya, d) cenderung untuk mempertahankan diri.

Berhitung merupakan aktifitas yang mengembangkan kemampuan kognitif anak dan berhubungan dengan kecerdasan anak. Berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan untuk kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Menurut Indra Laksono (1996:76) Perkembangan kognitif anak sangatlah penting karena dapat memberikan pengaruh dan pengalaman sehingga anak pemikirannya berkembang yaitu:

- a. Menghitung benda
- b. Mengenali bilangan angka
- c. Mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda
- d. Memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda
- e. Mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan menggunakan konsep dari konkrit ke yang abstrak
- f. Menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan
- g. Menciptakan bentuk benda sesuai dengan konsep bilangan
- h. Menggunakan konsep bilangan misalnya : hari ini
- i. Mencatat waktu dengan jam
- j. Mengurutkan 5 – 10 benda berdasarkan urutan tinggi besar
- k. Mengenal penambahan dan pengurangan

Menurut Tumardi (Metodologi Pengembangan daya pikir dan daya cipta) dijelaskan tentang kecakapan berfikir yang mendasari kecakapan berhitung atau matematis. Yaitu pemasangan satu-satu klasifikasi, mengurutkan.

Kegiatan berhitung untuk anak usia dini disebut pula kegiatan menyebutkan urutan bilangan atau membilang buta. Anak menyebutkan urutan bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda konkret. Pada usia 4 tahun mereka dapat menyebutkan urutan bilangan sampai sepuluh.

Sedangkan usia 5 sampai 6 tahun dapat menyebutkan bilangan sampai seratus (Sriningsih, 2008).

Menurut Depdiknas (2000: 8) mengemukakan prinsip-prinsip dalam menerapkan permainan berhitung di Taman kanak-kanak yaitu, permainan berhitung diberikan secara bertahap, diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa konkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar dan melalui tingkat kesukarannya, misalnya dari konkrit ke abstrak, mudah ke sukar dan dari sederhana ke yang lebih kompleks. Permainan berhitung akan berhasil jika anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri.

Lebih lanjut Yew (dalam Susanto, 2011:103) mengungkapkan beberapa prinsip dalam mengajarkan berhitung pada anak, diantaranya membuat pelajaran yang menyenangkan, mengajak anak terlibat secara langsung, membangun keinginan dan kepercayaan diri dalam menyesuaikan berhitung, hargai kesalahan anak dan jangan menghukumnya, fokus pada apa yang anak capai. Pelajaran yang mengasyikan dengan melakukan aktivitas yang menghubungkan kegiatan berhitung dengan kehidupan sehari-hari. Tahapa kegiatannya adalah:

- a. Pemasangan satu-satu (*One to One correspondence*)

Pada aktivitas ini anak memasang antara nama yang diucapkan dengan sesuatu yang dilihat, diraba, diraba dan sebagainya sebagai tindak pengamatannya, Kecakapan itu kemudian berkembang secara fungsional terkait dengan hitung ialah belajar menghafal nama-nama bilangan dengan memasang antara ucapannya tentang nama bilangan dengan benda-benda yang disertai dengan menyentuh bendanya, Membilang dengan menunjukan bendanya dan puncak kecakapan membilang anakn usia Taman kanak-kanak ialah membilang dengan memandang bendanya.

- b. Klasifikasi (*classification*)

Kecakapan melakukan klasifikasi merupakan bagian penting dari kemampuan dasar manusia dalam rangka meningkatkan efisien komunikasi dengan symbol verbal (bahasa) maupun numeral (angka). Dalam kaitannya dengan berhitung, anak TK mulai mengenal “sama banyak” kurang dari “segi tiga” dan sebagainya. Yang itu semua pada proses kegiatan belajar taman kanak-kanak

terkait dengan bidang pengembangan kemampuan kognitif atau daya pikir.

- c. Mengurutkan (*ordering / serriation*)
Kecakapan ini merupakan dasar yang penting bagi pembentukan pemahaman dan keterampilan pengukuran.

Papan tika adalah media visual yang efektif untuk menyajikan pesan tertentu pada anak. Papan berlapis tika ini cukup praktis. Gambar-gambar yang akan dipasang dan dilepas dengan mudah sehingga dapat dipakai berkali-kali. Selain untuk menempel gambar-gambar dapat pula dipakai menempelkan huruf-huruf dan angka-angka karena penyajian seketika sehingga selain menarik perhatian anak juga penggunaan papan tika dapat membuat sajian lebih efisien. Kelebihan papan tika adalah sebagai berikut:

- Dapat dibuat sendiri oleh guru.
- Dapat dipersiapkan terlebih dahulu dengan teliti.
- Dapat memusatkan perhatian anak terhadap sesuatu masalah yang dibicarakan
- Dapat menghemat waktu pembelajaran karena segala sesuatunya sudah dipersiapkan dan anak dapat melihat sendiri secara langsung.
- Hubungan Media Display Papan Tika dengan Siswa

Bentuk hubungan antara siswa dengan media merupakan komponen penting kedua untuk mempreskripsikan strategi penyampaian. Komponen ini penting karena uraian mengenai strategi penyampaian tidaklah lengkap tanpa memberi gambaran tentang pengaruh apa yang dapat ditimbulkan oleh suatu media pada kegiatan belajar siswa.

Disamping ada perencanaan seperti tersebut diatas, dalam pembuatan sarana/alat peraga di taman kanak-kanak sebagai alat bermain/belajar harus berpedoman pada prinsip-prinsip sarana-sarana yang memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Bahan mudah didapat
- Alat mudah dibuat dan ditiru
- Sarana yang dibuat haaarus sesuai dengan taraf perkembangan anak
- Saran yang harus mampu mengembangkan imajinasi, rasa ingin tahu dan kreativitas anak
- Sarana yang dibuat mudah digunakan dan dipelihara atau dirawat

Produk yang dikembangkan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah diatas yaitu berupa media pembelajaran berbentuk media papan tika

pada kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Produk tersebut menggunakan tika sebagai alas untuk menempel gambar karakter
- Dirancang secara mudah untuk mengembangkan kognitif anak
- Tidak berbahaya bagi anak
- Mudah dilakukan oleh anak

Papan display tika terdiri dari triplek tebal 1, 2 cm ukuran 75 x 60 cm yang dilapisi tika pandan yang ukurannya dapat disesuaikan dengan keadaan. Papan display tika diberi gantungan papan sehingga mudah penggunaannya. Fungsi / kegunaan :

- Mengenalkan konsep bilangan
- Menambahkan pengertian tentang banyak dan sedikit
- Alat untuk menanamkan pengertian penambahan dan pengurangan
- Latihan membilang
- Mengenalkan lambang bilangan
- Bercerita dengan media display papan tika
- Menghubungkan memasangkan lambang bilangan dengan benda

Spesifikasi

- Panjang papan 75 cm
- Lebar 60 cm
- Tebal 1, 2 cm
- Gambar buah
- Gambar binatang
- Gambar bunga
- Angka 1-10

METODE

Pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Produk yang dihasilkan bisa berbentuk *software* atau *hardware* seperti modul, buku dan progam pembelajaran. Menurut Sukmadinata (2005 : 164) model penelitian dan pengembangan (*research an development / R&D*) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya (*Research an Development R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2011 : 297).

Penelitian dan pengembangan pengembangan pendidikan anak usia dini khususnya anak usia 5-6 tahun yang kegiatannya bermain dengan media papan display untuk pembelajaran koqnitif anak di TK, penelitian menggunakan model pengembangan, Borg and Gall (1989) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan.

Prosedur penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall tersebut bukanlah prosedur yang baku dalam sebuah penelitian, hal ini sesuai dengan pernyataan Ardhana (2002 : 9) setiap pengembangan tentu saja dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang paling tepat bagi peneliti dan mempertimbangkan kondisi yang dihadapi dalam proses pengembangan. Penelitian dan pengembangan ini hanya dilakukan dalam 1 sekolah saja yaitu TK Plus Wahidiyah Kediri dan subyek yang digunakan 20 anak. beberapa langkah yang digunakan adalah:

1. Melakukan penelitian dan pengumpulan data informasi (kajian pustaka, pengamatan kelas, wawancara, dokumentasi, persiapan laporan pokok persoalan.
2. Melakukan perencanaan berupa penyusunan rancangan pengembangan permainan Display papan tikar untuk meningkatkan koqnitif pada anak kelompok A di TK Plus wahidiyah kediri.
3. Mengembangkan bentuk produk awal rancangan pengembangan konsep berhitung untuk meningkatkan koqnitif pada anak, setelah dievaluasi oleh para ahli pembelajaran anak usia dini, dan koqnitif.
4. Melakukan uji lapangan utama pada anak TK Plus Wahidiyah kediri
5. Melakukan revisi produk (berdasarkan saran-saran dari hasil uji lapangan utama

Pelaksanaan desain uji coba produk, tahap-tahap dikemukakan adalah desain uji coba, subyek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data dan teknik analisisnya. Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang akan dikembangkan dan dibuat.

1. Desain uji coba

Desain uji coba dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan dalam menyempurnakan produk yang akan dibuat, dimana data-data tersebut diperoleh dari evaluasi ahli, hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

a. Evaluasi ahli

Pengambilan data dari para ahli akan sangat berguna dalam penyempurnaan produk yang akan dibuat mengingat mereka sudah berpengalaman dibidang masing-masing. Pengambilan data dilakukan terhadap : (1) Dua ahli pembelajaran anak usia dini, (2) Satu ahli koqnitif, para ahli yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Anita nur laela S.Pd sebagai ahli pembelajaran anak usia dini.
2. Emy mutammimah S.Pd sebagai ahli pembelajaran anak usia dini yang memiliki kualifikasi dosen pembina mata kuliah pengasuhan anak usia dini di prodi PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Wahidiyah Kediri.

2. Uji coba

Uji coba dilakukan terhadap anak 1 kelas TK Plus Wahidiyah Kediri uji coba ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemudahan, dan keefektifan untuk bisa mencapai tujuan yang diharapkan, dan mengetahui kekurangan yang harus diperbaiki agar produk ini dapat dilaksanakan dengan maksimal.

Subjek penelitian yang terlibat dalam pengambilan data untuk pengembangan ini adalah :

- a. Penelitian awal sebagai analisis kebutuhan dilakukan terhadap 1 orang guru kelompok A TK Plus Wahidiyah kediri
- b. Subjek uji coba kelompok kecil adalah anak-anak perwakilan dari kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri sebanyak 6 anak
- c. Subjek uji coba kelompok kecil adalah pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri sebanyak 15 anak

Jenis data yang diperoleh merupakan data kualitatif dan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil tinjauan para ahli yang berupa saran dan masukan, serta hasil wawancara pada penelitian awal terhadap guru kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari data uji coba kelompok kecil dan uji lapangan (kelompok besar) melalui observasi oleh guru pada saat kegiatan pembelajaran permainan display papan tikar dengan mengamati anak mudah untuk melakukan, senang pada saat pembelajaran serta tidak berbahaya bagi anak.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian pengembangan permainan konsep berhitung untuk meningkatkan koqnitif pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah kota Kediri'' ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang berupa kuesioner dan lembar observasi.

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif dari para ahli, lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari proses dan hasil pada saat permainan konsep berhitung dengan media display papan tika berlangsung. Data kualitatif diperoleh dari evaluasi ahli berupa saran, masukan terhadap rancangan produk.

Teknik analisis data yang digunakan di dalam ''pengembangan konsep berhitung dalam permainan display papan tika untuk meningkatkan koqnitif pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri'' dan evaluasi para ahli untuk uji produk adalah data kualitatif dan kuantitatif berupa presentase.

- a. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari para ahli yang digunakan untuk melakukan revisi terhadap rancangan produk.
- b. Data kuantitatif berupa presentase kemudahan, kesenangan, keefektifan anak pada saat melakukan kegiatan. Data tersebut digunakan mempresentasikan hasil pengumpulan data pada penelitian awal (analisi kebutuhan), data uji coba kecil dan uji coba kelompok besar.

Rumus untuk mengolah yang berupa diskriptif presentase (sudjiono, 1987 : 43) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P=angka persentase

F=frekuensi aktivitas anak

N=jumlah seluruh responden

Berikut ini penggolongan presentase kategori yang akan digunakan :

Presentase kategori baik: 76%-100%

Presentase kategori cukup : 56%-75%

Presentase kategori kurang baik : 40%-55%

Presentase kategori tidak baik : < 40%

(Sudijono, 2009:43)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan data dari kajian uji coba ''Mengembangkan konsep berhitung dengan media display papan tika pada anak kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri'' dibawah ini akan disajikan data dari tinjauan data para ahli, hasil uji coba keompok kecil dan data tinjauan dari para ahli diperoleh dari evaluasi ahli, dan ahli pembelajaran anak usia dini dan satu ahli dari ahli pengembangan kognitif. Data dari hasil tinjauan uji coba kelompok kecil diperoleh dari kegiatan pelaksanaan belajar kelompok A TK Plus Wahidiyah Kediri.

Rancangan produk pembelajaran display papan tika pada peneliti dan pengembangan di evaluasi oleh tiga orang ahli, yaitu dua ahli pembelajaran pendidikan anak usia dini dan satu ahli kognitif, berupa data kualitatif.

Data evaluasi ahli dari dua orang ahli pembelajaran pendidikan anak usi dini, yang menyatakan setuju dalam instrumen terkait dengan spesifikasi rancangan produk sebagai berikut:

- 1) Aktivitas berdo'a sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran display papan tika bisa mengembangkan nilai-nilai moral keagamaan anak.
- 2) Aktivitas anak menunggu sebelum dimulainya pembelajaran display papan tika bisa mengembangkan kecerdasan sosial emosional anak.
- 3) Kegiatan pembelajaran display papan tika memungkinkan anak untuk lebih tanggap
- 4) Pembelajaran display papan tika sesuai dengan perkembangan anak usi 4-5 tahun .
- 5) Aktivitas pembelajaran display papan tika bisa meningkatkan daya pemahaman anak.
- 6) Kegiatan memilih gambar yang diinginkan dapat meningkatkan kognitif anak.
- 7) Setting pembelajaran display papan tika ini sudah lengkap
- 8) Langkah-langkah kegiatan pembelajaran display papan tika memungkinkan anak belajar sambil bermain.

Dalam evaluasi ahli dari satu ahli kognitif anak usia dini, yang menyatakan setuju dalam instrumen terkait dengan spesifikasi rancangan produk sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran display papan tika menggunakan media tika dan gambar karakter
- 2) Aktivitas menyebutkan nama gambar yg akan digunakan dapat mengeksplorasikan perkembangan bahasa anak

- 3) Kegiatan menempelkan gambar pada tikar bisa melatih sistem motorik halus anak
- 4) Kegiatan pembelajaran display papan tikar bisa melatih bahasa anak
- 5) Langkah-langkah kegiatan pembelajaran display papan tikar adalah urut
- 6) Langkah - langkah kegiatan pembelajaran display papan tikar memungkinkan anak untuk belajar sambil bermain
- 7) Kegiatan pembelajaran display papan tikar mudah dilakukan oleh anak
- 8) Kegiatan pembelajaran display papan tikar menyenangkan untuk anak lakukan
- 9) Kegiatan pembelajaran display papan tikar sesuai dengan usia 4-5 tahun dalam mengeksplorasi kognitif anak
- 10) Media yang digunakan aman untuk anak

Data kualitatif berupa saran-saran dan masukan dari para ahli terhadap hasil pengembangan pembelajaran display papan tikar oleh ahli kognitif adalah sebagai berikut:

1. Data Uji Kelompok Kecil

Data uji coba kelompok kecil terhadap produk awal pembelajaran display papan tikar untuk meningkatkan kognitif anak kelompok A di TK Plus Wahidiyah Kediri diperoleh dari observasi selama proses kegiatan, terkait dengan aspek kemudahan, kesenangan, dan keamanan anak dalam melakukan pembelajaran display papan tikar. Pengisian data dilakukan oleh satu orang guru kelompok A dengan melakukan observasi. Adapun data uji coba kelompok besar terkait dengan aspek kemudahan yang tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Uji Coba Kelompok Kecil terkait Aspek Kemudahan

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		Mudah	Sulit
1.	Maju kedepan	100%	0%
2.	Kemudahan anak memilih gambar	100%	0%
3.	Kemudahan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	100%	0%
4.	Kemudahan anak menempel gambar ke depan	100%	0%
5.	Kemudahan nak menambah gamba yang dia inginkan	100%	0%
6.	Kemudahan anak melepas gambar yang ia tempel	100%	0%
Rata-rata		100%	0%

Terkait dengan aspek kesenangan terdapat dalam tabel 2.

Tabel 2. Data Uji Coba Kelompok Kecil terkait Aspek Kesenangan

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		Senang	Tidak senang
1.	Kesenangan anak maju ke depan	100%	0%
2.	Kesenangan anak memilih gambar	100%	0%
3.	Kesenangan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	100%	0%
4.	Kesenangan anak menempel gambar ke depan	100%	0%
5.	Kesenangan nak menambah gamba yang dia inginkan	100%	0%
6.	Kesenangan anak melepas gambaryang ia tempel	100%	0%
Rata-rata		100%	0%

Terkait aspek keamanan terdapat dalam tabel 3.

Tabel 3. Data Uji Coba Kelompok Kecil terkait Aspek Keamanan

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		aman	Tidak aman
1.	Keamanan anak maju ke depan	100%	0%
2.	Keamanan anak memilih gambar	100%	0%
3.	Keamanan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	100%	0%
4.	Keamanan anak menempel gambar ke depan	100%	0%
5.	Keamanan nak menambah gamba yang dia inginkan	100%	0%
6.	Keamanan anak melepas gambar yang ia tempel	100%	0%
Rata-rata		100%	0%

Data uji coba kelompok besar terhadap produk awal pembelajaran display papan tikar untuk meningkatkan kognitif anak kelompok A di TK Plus Wahidiyah Kediri diperoleh dari observasi selama proses kegiatan, terkait dengan aspek kemudahan, kesenangan, dan keamanan anak dalam melakukan pembelajaran display papan tikar. Pengisian data dilakukan oleh satu orang guru kelompok B dengan melakukan observasi. Adapun data uji coba

kelompok kecil terkait dengan aspek kemudahan yang tersaji dalam tabel 4.

Tabel 4. Data Uji Coba Kelompok Kecil terkait Aspek Kemudahan

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		Mudah	Sulit
1.	Kemudahan anak maju ke depan	95%	5%
2.	Kemudahan anak memilih gambar	95%	5%
3.	Kemudahan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	90%	10%
4.	Kemudahan anak menempel gambar ke depan	95%	5%
5.	Kemudahan nak menambah gamba yang dia inginkan	95%	5%
6.	Kemudahan anak melepas gambar yang ia tempel	95%	5%
Rata-rata		94,2%	5,8%

Berdasarkan 11 aspek di dalam instrumen evaluasi ahli media, yang dinilai terkait dengan pembelajaran anak usia dini, 2 orang ahli atau 2 evaluator menyatakan sangat setuju dengan rancangan produk pembelajaran display papan tikar. Dan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan menurut Mudiono Alif (2008: 158) rentang 70%-100% dinyatakan sangat baik.

Rancangan produk display papan tikar layak dipergunakan dengan memperhatikan 11 saran ataupun masukan yang sudah diberikan oleh 2 evaluator pada instrumen pembelajaran anak usia dini. Instrumen evaluasi ahli media ada 11 aspek yang dinilai terkait dengan aktifitas pembelajaran anak, 1 orang ahli atau evaluator menyatakan 100% sangat setuju dengan rancangan produk display papan tikar dan berdasarkan kriteria yang telah di tetapkan menurut Mudiono Alif (2008: 158) rentang 70% - 100% dinyatakan baik sehingga rancangan produk pebelajaran display papan tikar layak dipergunakan dengan memperhatikan 5 saran ataupun masukan yang sudah diberikan oleh evaluator ahli media.

Hasil uji coba lapangan kelompok besar dalam aspek kesenangan terlihat hasilnya mayoritas data yang diperoleh adalah siswa senang, data dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5. Data Uji Coba Lapangan Kelompok Kecil terkait Aspek Kesenangan.

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		Senang	Tidak senang
1.	Kesenagan anak maju ke depan	100%	0%
2.	Kesenangan anak memilih gambar	100%	0%
3.	Kesenangan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	100%	0%
4.	Kesenangan anak menempel gambar ke depan	100%	0%
5.	Kesenangan nak menambah gamba yang dia inginkan	100%	0%
6.	Kesenangan anak melepas gambaryang ia tempel	100%	0%
Rata-rata		100%	0%

Hasil uji coba lapangan kelompok besar dalam aspek keamanan juga terlihat hasilnya mayoritas data yang diperoleh adalah siswa senang, data dapat dilihat dalam tabel 6.

Tabel 6. Data Uji Coba Lapangan Kelompok Besar terkait Aspek Keamanan

No.	Aspek yang dinilai	Data yang diperoleh	
		aman	Tidak aman
1.	Keamanan anak maju ke depan	100%	0%
2.	Keamanan anak memilih gambar	100%	0%
3.	Keamanan anak menyebutkan gambar yang dia pilih	100%	0%
4.	Keamanan anak menempel gambar ke depan	100%	0%
5.	Keamanan nak menambah gamba yang dia inginkan	100%	0%
6.	Keamanan anak melepas gambar yang ia tempel	100%	0%
Rata-rata		100%	0%

Berdasarkan 11 aspek didalam instrument evaluasi ahli kognitif anak usia dini, yang dinilai terkait dengan pembelajaran anak usia dini, dua orang ahli atau dua evaluator menyatakan sangat setuju dengan rancangan produk pembelajaran display papan tikar berdasarkan kriteria yang telah

ditetapkan menurut Mudiono Alif (2008:158) 70 %-100 % dinyatakan sangat baik.

Rancangan pembelajaran display papan tikar layak dipergunakan dengan memperhatikan 11 saran ataupun masukan yang sudah diberikan dua evaluator pada instrument pembelajaran anak usia dini. Instrument evaluasi ahli media ada 15 aspek yang dinilai terkait dengan aktivitas kognitif anak, satu orang ahli atau evaluator menyatakan 100% sangat setuju dengan rancangan pembelajaran display papan tikar, dan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan Mudono Alif (2008:158) rentang 70 % - 100 % dinyatakan baik, sehingga rancangan produk pembelajaran display papan tikar layak dipergunakan dengan memperhatikan lima saran ataupun masukan yang sudah diberikan oleh evaluator ahli kognitif.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan pada tabel 5 dan merujuk pada kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian dan pengembangan ini sesuai dengan kriteria menurut Ali Mudiono (2008:158) bahwa jika presentase kriteria hasil yang diperoleh 55% -69% dinyatakan cukup dan perlu diperbaiki, sedangkan 70%-100% dinyatakan baik, sehingga hasil analisis data uji coba kelompok kecil terkait pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek kemudahan adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar anak dengan mudah maju kedepan
- b. Pelaksanaan pembelajaran anak memilih gambar
- c. Pelaksanaan pembelajaran anak menyebutkan gambar
- d. Pelaksanaan pembelajaran anak menempelkan gambar
- e. Pelaksanaan pembelajaran anak menambah gambar
- f. Pelaksanaan pembelajaran anak melepas gambar
- g. mudah dilakukan dan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sangat baik dan layak digunakan.

Berikut ini hasil analisis data uji coba kelompok kecil tentang pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek kesenangan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar anak maju kedepan
- b. Pelaksanaan pembelajaran anak memilih gambar
- c. Pelaksanaan pembelajaran anak menyebutkan gambar
- d. Pelaksanaan pembelajaran anak menempelkan gambar

- e. Pelaksanaan pembelajaran anak menambah gambar
- f. Pelaksanaan pembelajaran anak melepas gambar
- g. anak senang melakukan dan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sangat baik dan layak digunakan.

Berikut ini hasil analisis data uji coba kelompok kecil tentang pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek keamanan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar anak maju kedepan
- b. Pelaksanaan pembelajaran anak memilih gambar
- c. Pelaksanaan pembelajaran anak menyebutkan gambar
- d. Pelaksanaan pembelajaran anak menempelkan gambar
- e. Pelaksanaan pembelajaran anak menambah gambar
- f. Pelaksanaan pembelajaran anak melepas gambar
- g. aman dilakukan anak dan berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan sangat baik dan layak digunakan.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan pada tabel 6 dan merujuk pada kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian dan pengembangan ini sesuai dengan kriteria menurut Mudiono Alif (2008:158), bahwa jika presentase kriteria hasil yang diperoleh 55%-69% dinyatakan cukup dan perlu diperbaiki, sedangkan 70%-100% dinyatakan baik dan layak digunakan, sehingga hasil analisis data uji coba lapangan (kelompok besar) terkait pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek kemudahan adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar untuk maju kedepan 95% mudah dan 5% sulit dinyatakan baik dan layak digunakan
- b. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar memilih gambar 95% mudah dan sulit 5% dinyatakan baik dan layak digunakan
- c. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar menyebutkan gambar 90% mudah dan sulit 10% dinyatakan baik dan layak digunakan
- d. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar menempel gambar mudah 95% dan sulit 5% dinyatakan baik dan layak digunakan
- e. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar menambah gambar 95% dan sulit 5% dinyatakan baik dan layak digunakan

f. Pelaksanaan pembelajaran display papan tikar melepas gambar mudah 99,5% dan sulit 0,5% dinyatakan baik dan layak digunakan

Berikut ini hasil analisis data dari tabel 6 untuk uji coba lapangan kelompok besar tentang pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek kesenangan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran anak maju kedepan pada pembelajaran display papan tikar senang 100% dan tidak senang 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- b. pemilihan gambar karakter pada pembelajaran display papan tikar senang 100% dan tidak senang 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- c. pelaksanaan pembelajaran anak menyebutkan gambar senang 100% dan sulit 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- d. pelaksanaan pembelajaran menempel gambar senang 100% dan sulit 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- e. pelaksanaan pembelajaran menambah gambar anak senang 100% dan sulit 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- f. pelaksanaan pembelajaran anak melepas gambar senang 100% dan tidak senang 0% dinyatakan baik dan layak digunakan

Berikut ini hasil analisis data untuk uji coba lapangan kelompok kecil tentang pengembangan pembelajaran display papan tikar pada aspek keamanan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran anak maju kedepan pada pembelajaran display papan tikar aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- b. pemilihan gambar karakter pada pembelajaran display papan tikar aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- c. pelaksanaan pembelajaran anak menyebutkan gambar aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- d. pelaksanaan pembelajaran menempel gambar aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- e. pelaksanaan pembelajaran menambah gambar anak aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan
- f. pelaksanaan pembelajaran anak melepas gambar aman 100% dan tidak aman 0% dinyatakan baik dan layak digunakan.

Revisi rancangan produk pembelajaran display papan tikar setelah dievaluasi dan berdasarkan saran ataupun masukan dari para ahli adalah sebagai berikut:

- a. Upayakan sebelum maju kedepan anak diberikan motifasi terlebih dahulu
- b. Upayakan anak agar memilih gambar menurut pilihannya sendiri
- c. Upayakan anak percaya diri dalam menyebutkan gambar yg anak pilih
- d. Upayakan dalam menempel gambar anak tidak dibantu oleh guru atau teman
- e. Upayakan dalam melepas gambar anak mandiri melakukan sendiri

Berdasarkan saran dan masukan dari para ahli, maka rancangan produk direvisi menjadi produk awal.

- a. Revisi produk berdasarkan uji coba kelompok kecil

Berdasarkan hasil analisis data uji coba lapangan kelompok kecil diperoleh persen 91,45% anak mudah melakukan pembelajaran display papan tikar, 100% anak senang melakukan pembelajaran display papan tikar. Produk ini tanpa ada revisi lagi, sehingga menjadi produk ahir yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dalam pembelajaran kognitif anak TK Plus Wahidiyah Kediri

Melalui beberapa langkah sebagaimana tersebut diatas, maka produk ahir dari kegiatan pembelajaran display papan tikar terdiri dari satu kelas anak yang tersaji dalam tabel 8.

Berdasarkan hasil observasi terhadap anak selama melakukan penelitian dan pengembangan produk kegiatan pembelajaran display papan tikar, diperoleh temuan-temuan yaitu: 1) kemampuan kognitif anak meliputi: menyebutkan bilangan, memilih jumlah gambar. 2) kemampuan sosial emosional anak meliputi: anak sabar menunggu giliran maju kedepan, dapat memilih gambar sesuai keinginan, anak antusias saat pembelajaran; 3) kemampuan dan moral agama anak meliputi: berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran; 4) kemampuan fisik motorik halus anak meliputi: memasang gambar pada tikar; 5) kemampuan bahasa anak meliputi: anak dapat menyebutkan nama gambar dan menyanyi.

Berdasarkan hasil temuan di lapangan, maka produk aktivitas pembelajaran display papan tikar selain dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini juga dapat mengembangkan semua aspek pengembangan.

Tabel 7. Produk Akhir Kegiatan Pembelajaran display Papan Tikar

No.	Aktivitas	Deskripsi Kegiatan
1.		Anak-anak sebelum melakukan aktivitas display papan tikar berdoa terlebih dahulu.
		Pengarahan sesaat sebelum penerapan produk
		Pemberian soal untuk murid TK
		Pengerjaan soal yang dilakukan secara individu
		Hasil penjumlahan menggunakan display papan tikar

PENUTUP
Kesimpulan

Berdasarkan paparan data, produk yang telah dikembangkan ternyata perlu dikaji ulang keberadaanya, karena setelah melalui proses penelitian terhadap beberapa hal perlu diperbaiki. Produk pengembangan kognitif display papan tikar yang dilakukan di TK Plus Wahidiyah Kediri, juga

memiliki kelebihan-kelebihan yang dapat memanfaatkan bahan bekas yang sudah tidak terpakai sebagai bahan untuk pembelajaran.

Serta bisa dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pembelajaran kognitif di TK Plus Wahidiyah Kediri. Pada waktu pelaksanaan pembelajaran display papan tikar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Mayke bahwa pembelajaran ini sesuai dengan tahap perkembangan yaitu *games with rules*. Tahapan ini ditandai dengan adanya pemberian tugas yang harus diselesaikan dan peran mematuhi aturan, aturan tersebut meliputi anak sabar menunggu giliran untuk bermain, serta anak harus mampu melewati semua aktivitas yang ada pada permainan.

Setelah melewati proses revisi dan tinjauan dari para ahli, didapatkan hasil berupa produk display papan tikar yang telah dikembangkan. Media yang digunakan antara lain :

- a. Tikar bambu
- b. Kertas warna-warni yang digunakan sebagai alat untuk menunjukkan hasil penjumlahan
- c. Adapun aktivitas yang digunakan sebagai acuan dalam kegiatan ini yakni perkembangan kemampuan kognitif
- d. Adapun aktivitas yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan fisik dan motorik anak dalam berbagai aspek. Termasuk didalamnya : kecepatan berfikir, bahasa, kognitif dan moral agama.

Kemampuan fisik dan motorik berupa sikap dan tindakan saat kegiatan. Kecepatan berfikir, bahasa dan kognitif, ketiga aspek tersebut saling terkait terutama saat anak dituntut berfikir hasil penjumlahan dan harus menjawabnya dengan menempelkan kertas yang telah dibentuk sesuai dengan hasil penjumlahan. Aspek moral agama, diwujudkan dalam tindakan kejujuran dan kegiatan berdoa sebelum dan sesudah kegiatan.

Selain itu, anak juga menjadi lebih mengenal karakter dalam bentuk kertas yang telah dibentuk menjadi karakter tumbuhan dan hewan. Hal tersebut tidak langsung memicu imajinasi serta daya ingat anak akan nama tumbuhan dan hewan sekaligus berfikir hasil penjumlahan. Ini termasuk langkah awal dalam menumbuhkan kemampuan kognitif yang merupakan suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu.

Display papan tikar dengan kertas warna-warni juga membuat minat anak-anak meningkat. Warna-warna terang dikenal mampu meningkatkan semangat dan minat belajar, rasa ingin tahu pada anak.

Saran

Produk penelitian dan pengembangan berupa penggunaan display papan tikar yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu kegiatan dalam pembelajaran kognitif, utamanya konsep berhitung pada anak TK Plus wahidiyah Kediri. Pemanfaatannya perlu dikaji dan dikembangkan lebih jauh. Produk display papan tikar ini juga dapat dimanfaatkan di sekolah-sekolah TK umum, sebagai salah satu alternatif dalam mempelajari konsep berhitung pada anak.

Diseminasi atau penyebaran terkait produk display papan tikar, penulis memiliki beberapa saran. Diantaranya :

- a) Supaya terlebih dahulu melakukan evaluasi setelah uji coba produk. Untuk memastikan kesesuaian dalam situasi dan kondisi terkait target yang akan dicapai
- b) Sebelum penerapan, supaya memperoleh atau dikonsulkan pada dinas pendidikan. Sosialisai awal bermanfaat untuk pengakuan dan pemberian ijin terhadap produk yang akan disebarluaskan.

Untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut, penulis memiliki saran. Yaitu:

1. Pembelajaran kognitif dalam bentuk display papan tikar ini, membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan anak lebih bersemangat. Dengan menggunakan bentuk-bentuk lain akan memicu minat anak dalam hal pembelajaran.\
2. Pembelajaran menggunakan display papan tikar ini aman bagi anak. Dan dapat digunakan sebagai salah satu kegiatan untuk memicu motorik halus siswa.
3. Supaya mengembangkan kajian lain terkait penerapan produk dalam pembelajaran sehari-hari. Agar pembelajaran tidak monoton atau tidak membosankan bagi siswa.
4. Pembelajaran menggunakan display papan tikar ini sebagai salah satu tolak ukur dalam mengukur keprofesionalan guru dalam kelas.
5. Untuk meningkatkan pembelajaran kognitif pada siswa TK Plus Wahidiyah Kediri tahun 2017.
6. Bagi program studi Pendidikan Anak Usia Dini, Pembelajaran menggunakan display papan tikar

sebagai salah satu pengembangan karya ilmiah dalam pembelajaran kognitif pada anak usia dini.

7. Pembelajaran kognitif melalui display papan tikar merupakan pengalaman dalam pengembangan sekaligus penelitian terkait produk yang akan digunakan dalam pembelajaran kognitif.
8. Pembelajaran kognitif melalui display papan tikar sebagai penerapan ilmu yang telah didapat saat perkuliahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Wayan. 2002. *Konsep penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran*. Malang: lokakarya nasional angkatan II metodologi penelitian pengembangan bidang pendidikan dan pembelajaran universitas negeri malang.
- Borg, W, R & M. D. 1983. *Educational research and introduction*. London : Longman
- DEPDIKNAS. 2007. *Pengembangan kemampuan motorik di taman kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- DEPDIKNAS. 2008. *Pengembangan kemampuan motorik di taman kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Diana, Mutiah. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta : kencana
- Jamaris, Martini. 2006. *Perkembangan dan pengembangan anak usia taman kanak-kanak*. Jakarta : PT. Grasindo
- Mudiono, Ali. 2008. *Penelitian tindakan kelas menjadi pembelajaran lebih inovatif dan holistik*. Malang : Surya Pena Gemilang.
- Muhammad, As'adi. 2010. *Panduan praktis stimulasi otak anak*. Jogjakarta : Diva press
- Muliawan, Ungguh, jasa. 2009. *Tips jitu memilih permainan positif dan kreatif untuk anak anda*. Jogjakarta : Diva press
- Sugiono. 2011. *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung : alfabeta

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode penelitian pendidikan*. Jakarta : PT. Remaja Rosdakarya.