

# PENGARUH PENERAPAN TEORI FLAVELL TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK KELOMPOK B DI TK NEGERI PEMBINA INDRALAYA SELATAN

**Marlina, Syafdaningsih, Rukiyah**

*Universitas Sriwijaya*

*Email: [mar\\_lina15@yahoo.com](mailto:mar_lina15@yahoo.com)*

**Abstract:** The influence of the application of the theory flavell of the ability of counting on child which was carried out on group B in TK Negeri Pembina Indralaya Selatan with the kind of research pre-eksperimental with the design one shoot case study. Technique the sample used is purposive sampling with consideration of count remain low class B2. Sample were 20 children. Treatment done as many as five times and each performed posttest. Posttest used a test of what consisting of 5 indicators. A value on every posttest totaled divided 5 obtained the average score 76,75. As data was hypothesized was the data on that is in class a lower limit intervals to a category bsh namely 63. From our analysis data is collected  $t$  value = 4,11  $\geq$  table value = 1.73 with the economic situation of significant 5 percent and dk ( 19 ) so that concluded is the theory Flavell of the ability of count children group B in TK Negeri Pembina Indralaya Selatan. This can be seen in every indicator four of the five indicators dominant appear that is connecting the number of pictures by in number , rank the number of , distinguish the concept of many little, counting the results of reduction. While an indicator that less appear counting the results of a sum. Is expected in learning next was even more many trained indicators counting the results of a sum according to the theory Flavell with to the media to learning.

**Keywords:** *Theory Flavell , The Ability Count*

**Abstrak:** Penelitian *Pre-Eksperimental* dengan desain One Shoot Case Study yang berjudul Pengaruh Teori Flavell Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan, mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh teori Flavell terhadap kemampuan berhitung. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan pertimbangan kemampuan berhitung yang masih rendah dikelas B2. Sampel berjumlah 20 anak. Perlakuan dilakukan sebanyak 5 kali dan masing-masing dilakukan *posttest*. *Posttest* menggunakan alat berupa tes perbuatan yang terdiri dari 5 indikator. Nilai pada setiap *posttest* dijumlahkan dibagi 5 didapatkan nilai rata-rata 76,75. Sebagai data yang dihipotesiskan adalah data yang terdapat di kelas batas bawah interval dengan kategori BSH yaitu 63. Dari analisis data diperoleh nilai  $t_{hitung} = 4,11 \geq$  nilai  $t_{tabel} = 1,73$  dengan taraf signifikan 5% dan dk (19) sehingga disimpulkan terdapat pengaruh teori Flavell terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan. Hal ini dapat dilihat pada setiap indikator 4 dari 5 indikator dominan muncul yaitu menghubungkan jumlah gambar dengan bilangannya, mengurutkan bilangan, membedakan konsep banyak sedikit, menghitung hasil pengurangan. Sedangkan satu indikator yang kurang muncul yaitu menghitung hasil penjumlahan. Diharapkan pada pembelajaran selanjutnya lebih banyak dilatih indikator menghitung hasil penjumlahan sesuai dengan teori Flavell dengan berbantuan media pembelajaran.

**Kata kunci:** *Teori Flavell, Kemampuan Berhitung*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan di Taman Kanak-kanak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang memiliki peranan sangat penting untuk mengembangkan kepribadian anak serta mempersiapkan mereka memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Anak usia dini merupakan masa emas yang hanya datang sekali dan tidak dapat diulang di sepanjang rentang usia perkembangan manusia. Pada masa emas anak berada pada periode sensitif di mana di masa inilah anak secara khusus menerima berbagai stimulus dari lingkungannya (Wiyani, 2014: 5).

Mengingat pentingnya masa ini, maka peran stimulasi berupa penyediaan lingkungan yang kondusif harus disiapkan oleh para pendidik, baik orang tua, guru, pengasuh ataupun orang dewasa lain yang ada di sekitar anak, sehingga anak memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensinya. Potensi yang dimaksud meliputi aspek moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional dan kemandirian, kemampuan berbahasa, kognitif, fisik/motorik dan seni. Pendidikan anak usia dini diberikan pada awal kehidupan anak untuk dapat berkembang secara optimal (Martiana, 2014).

Salah satu aspek yang perlu dikembangkan pada anak usia dini adalah mengembangkan aspek kognitif. Perkembangan kognitif menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi untuk dapat berpikir. Perkembangan kognitif adalah gabungan dari kedewasaan otak, sistem syaraf, serta adaptasi dengan lingkungan. (Prawastiningtyas, 2015).

Salah satu dari perkembangan kognitif anak meliputi kemampuan aritmatika yang di dalamnya terdapat kemampuan mengenali atau menghitung angka, menyebutkan urutan bilangan, menghitung benda, menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, mengurutkan lima hingga sepuluh benda berdasarkan urutan tinggi besar dan mengenal

penambahan dan pengurangan (Wiyani, 2014 : 83).

Kemampuan berhitung pada anak usia TK adalah merupakan kemampuan dalam memahami konsep dasar-dasar matematika atau berhitung permulaan mengenai bilangan, angka dan pengoperasian yang diberikan kepada anak sesuai dengan tahap-tahap perkembangan anak (Martiana, 2014). Mengingat pentingnya kemampuan berhitung, maka kemampuan berhitung perlu di ajarkan sejak dini dengan media dan pendekatan yang tepat serta harus sesuai dengan prinsip berhitung anak usia dini. Apabila anak belajar berhitung melalui cara sederhana, namun tepat serta dilakukan secara konsisten dan kontinu, maka otak anak akan terlatih untuk menyenangi matematika khususnya berhitung (Susanto, 2012).

Pemberian pembelajaran berhitung pada anak usia dini diharapkan dapat mencapai tujuan untuk meningkatkan kemampuan berfikir secara abstrak menjadi berfikir secara konkrit. Pada masa ini anak masih berada pada tahap belajar sambil bermain.

Peraturan Pemerintah Nomor 146 tahun 2014 tentang tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun anak sudah dapat mengurutkan bilangan, mengetahui konsep banyak sedikit, membilang banyak benda 1- 10, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangannya. Menurut Sriningsih dikutip Gustia (2016) berpendapat bahwa sebenarnya dalam menyampaikan kegiatan matematika, metode yang tepat antara lain dengan menggunakan pendekatan terpadu. Pendekatan terpadu untuk anak usia dini memiliki ciri-ciri tersendiri, karena pembelajaran disajikan berdasarkan tema-tema belajar.

Prinsip-prinsip berhitung dalam teori Flavell dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam berhitung, karena dalam teori tersebut anak diajarkan berhitung benda yang ada disekitarnya dengan

menghitung berdasarkan korespondensi satu lawan satu, pada prinsip ini juga anak diajarkan pada keteraturan dalam berhitung yaitu berhitung harus sesuai urutan, lalu anak dapat menyatakan jumlah dari perhitungan dan sudah mulai tertarik menghitung benda-benda yang ada disekitar dengan menghitung secara tidak relevan. Dalam prinsip berhitung ini anak tidak hanya lewat diajarkan tetapi dengan dilibatkan permainan menghitung langsung praktik. Jadi anak sudah mempunyai ketertarikan untuk menghitung segala sesuatu, maka mereka mulai dapat diajarkan hal-hal yang dapat dihitung. Singkatnya teori Flavell dapat mendukung perkembangan kemampuan berhitung anak.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti telah menerapkan teori Flavell untuk kemampuan berhitung anak. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Syafdaningsih (2016) yang menggunakan teori Flavell pada anak usia 4-5 tahun dengan judul “*The Enhancements of Numeracy Through The Flavell Principal in The Cognitive’s Development For The Children in TK B Srijaya KM 5,5 Palembang*” dengan hasil bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan berhitung anak dan motivasi belajar anak. Maka dari itu peneliti menindaklanjuti penelitian di atas pada kemampuan berhitung anak di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan dengan judul “Pengaruh Teori Flavell terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B Di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan”.

#### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*Pre-Eksperimental*). Bentuk *pre eksperimental* desain ada beberapa macam diantaranya adalah *one shot case study* yang digunakan sesuai tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh Teori Flavell Terhadap Kemampuan Berhitung

Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan.

<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
X	0

(Arikunto, 2013:124)

**Tabel 3.1 Desain Penelitian *One Shot Case Study***

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan tes perbuatan. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan anak setelah diberikan *treatment* berdasarkan teori *Flavell*. Tes dilakukan setelah penulis melakukan *treatment* pada proses pembelajaran. Tes berupa perbuatan dimana anak melakukan aktivitas berhitung melalui teori *Flavell* yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berhitung anak.

Seperti yang dikatakan sebelumnya, data yang diperoleh berupa skor yang dirubah jadi nilai mengacu pada menggunakan rumus Sunarti & Rahmawati. Rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Peroleh}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

Sunarti & Rahmawati (2014:50)

Setelah mendapatkan nilai, menentukan kriteria sesuai dengan nilai yang didapat:

Angka	Huruf	Keterangan
82-100	BSB	Berkembang sangat baik
63-81	BSH	Berkembang sesuai harapan
44-62	MM	Mulai berkembang
25-43	BB	Belum berkembang

(Modifikasi Arikunto 2013: 281 dan Dimiyanti 2016: 150)

**Tabel 1 Kriteria Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelompok B TK Negeri Pembina Indralaya Selatan**

Sebelum menggunakan uji *t* untuk melihat pengaruh teori Flavell terhadap kemampuan berhitung, data harus dipastikan berdistribusi pada kurva normal. Untuk itu harus dilakukan uji normalitas terhadap data yang diperoleh dengan kriteria pengujian  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  berdistribusi normal, sedangkan  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  tidak berdistribusi normal.

Jika data yang dianalisis berdistribusi normal, maka digunakan statistika parametrik. Uji statistik yang akan digunakan adalah Uji-t. Dalam penelitian ini, hipotesis statistik yang akan diuji dengan uji-t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \quad (\text{Sugiyono, 2014:250})$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

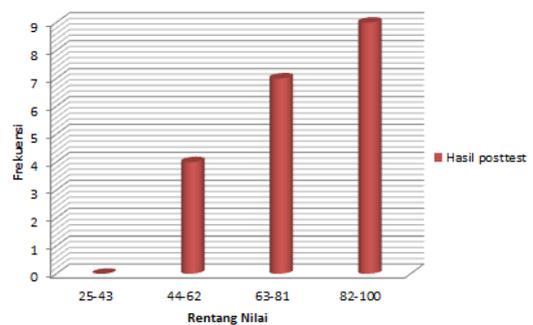
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penilaian hasil dengan unjuk kerja dengan berupa tes perbuatan. Penelitian dilakukan selama lima kali pertemuan, setiap satu kali pertemuan dilakukan *posttest* di akhir pembelajaran. Setelah didapatkan skor pada setiap indikator, kemudian skor diubah menjadi nilai. Adapun hasil yang didapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Nilai	K	F	Persentase (%)
82-100	BSB	9	45%
63-81	BSH	7	35%
44-62	MB	4	20%
25-43	BB	0	0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	

**Tabel 4.2 Nilai Posttest Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelompok B di TK N Pembina Indralaya Selatan**

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas dapat dilihat yaitu pada interval pertama dengan nilai 82-100 sebanyak 9 anak termasuk dalam kategori berkembang sangat baik

(BSB) dengan persentase 45%. Sedangkan interval kedua nilai 63-81 sebanyak 7 anak termasuk dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH) dengan persentase 35%. Kemudian interval ketiga nilai 44-62 sebanyak 4 anak termasuk dalam kategori mulai berkembang (MB) dengan persentase 20%. Dan interval terakhir 25-43 sebanyak 0 anak termasuk dalam kategori belum berkembang (BB) dengan persentase 0%. Dari tabel tersebut dapat disajikan dalam gambar grafik batang dibawah ini.



**Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Posttest Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan**

Lakukan dalam mengambil keputusan atau kesimpulan dari hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Hipotesis  
 $H_0$  = Tidak terdapat Pengaruh Teori *Flavell* Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan  
 $H_a$  = Terdapat Pengaruh Teori *Flavell* Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan.
2. Menghitung  $t_{hitung}$   
 Sebelum melakukan perhitungan uji-t, terlebih dahulu menghitung nilai yang dihipotesiskan atau nilai Kriteria Keberhasilan Minimum (KKM) yaitu nilai pada batas kelas bawah di interval Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

Kemudian membandingkan nilai rata-rata dan standar deviasi *posttest* untuk menentukan  $X_1$ . Di bawah ini perhitungan untuk mencari  $X_1$  dari nilai sesudah perlakuan (*posttest*).

$$\bar{x} = 76,75$$

$$S = 14,94$$

$$\mu_0 = 63$$

$$n = 20$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{76,75 - 63}{\frac{14,94}{\sqrt{20}}} = \frac{13,75}{3,34} = 4,11$$

### 3. Kriteria Pengujian Hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis adalah: tolak  $H_0$  jika  $t \geq t_1 - \alpha$  dan terima  $H_a$  dalam hal lainnya. Untuk mengambil kesimpulan mengacu kepada kriteria : bila harga  $t_{hitung} \leq$  dari  $t_{tabel}$   $H_0$  diterima  $H_a$  Ditolak. Bila  $t_{hitung} \geq$  dari  $t_{tabel}$   $H_0$  Ditolak  $H_a$  Diterima. Berdasarkan hasil perhitungan uji t didapat pengambilan keputusan diatas terlihat bahwa nilai  $t_{hitung}$   $4,11 \leq t_{tabel}$  1,73 dengan  $\alpha$  (0,05) dan dk (19). Berarti tolak  $H_0$  diterima  $H_a$  dapat disimpulkan ada Pengaruh Teori Flavell Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan.

### Pembahasan

Berdasarkan uraian diatas mengenai analisis terhadap tes perbuatan anak, dapat dilihat bahwa anak sudah mencapai kemampuan berhitung dengan baik. Dari skor yang didapat untuk indikator pertama yaitu menghubungkan jumlah gambar dengan lambang bilangannya ada 15 orang anak dari 20 orang anak (75%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dan berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Artinya anak dapat menghubungkan gambar 1-10 dengan lambang bilangannya sesuai instruksi. Selanjutnya ada 3 anak dari 20 anak (15%) yang mendapatkan skor 3 dengan nilai 75 dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan.

Pada indikator kedua mengurutkan bilangan ada 12 anak dari 20 anak (60%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dengan kategori berkembang sangat baik (BSB). Selanjutnya ada 5 anak dari 20 anak (25%) mendapatkan skor 3 dengan nilai 75 dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH).

Pada indikator ketiga membedakan konsep banyak sedikit ada 12 anak dari 20 anak (60%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dengan kategori berkembang sangat baik (BSB). Selanjutnya ada 5 dari 20 anak (25%) mendapatkan skor 3 dengan nilai 75 dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH).

Pada indikator keempat menghitung hasil penjumlahan ada 9 anak dari 20 anak (45%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Selanjutnya 8 dari 20 (40%) anak yang mendapatkan skor 3 dengan nilai 75 dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH).

Pada indikator kelima menghitung hasil pengurangan ada 10 dari 20 anak (50%) yang mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dan berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Kemudian ada 7 dari 20 anak (35%) mendapatkan skor 3 dengan nilai 75 berada pada kategori berkembang sesuai Harapan (BSH).

Hal ini dapat dibuktikan bahwa anak yang berada pada minimal kategori berkembang sesuai harapan (BSH) pada setiap indikator yaitu indikator menghubungkan jumlah gambar dengan lambang bilangannya sebanyak 15 orang anak dari 20 orang anak (75%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dan berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Mengurutkan bilangan sebanyak 12 anak dari 20 anak (60%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dengan kategori berkembang sangat baik (BSB). Membedakan konsep banyak sedikit sebanyak 12 anak dari 20 anak (60%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dengan kategori berkembang sangat

baik (BSB). Menghitung hasil penjumlahan sebanyak 9 anak dari 20 anak (45%) mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB), dan menghitung hasil pengurangan sebanyak 10 dari 20 anak (50%) yang mendapatkan skor 4 dengan nilai 100 dan berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB).

Hal ini juga dapat dilihat dari konversi skor dengan kategori kemampuan berhitung secara menyeluruh atau seluruh indikator yang telah direkapitulasi dan dikonversi dari skor menjadi nilai, kemudian nilai anak dikategorikan berdasarkan kriteria kemampuan berhitung. Terdapat 9 anak dari 20 anak (45%) termasuk kedalam kategori berkembang sangat baik (BSB) dan 7 anak (35%) termasuk kedalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH). Artinya, seluruh indikator muncul sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.146 Tahun 2014, tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun dibidang kognitif-berhitung diantaranya (1) menghubungkan jumlah gambar dengan lambang bilangannya; (2) mengurutkan bilangan; (3) membedakan konsep banyak sedikit; (4) menghitung hasil penjumlahan dan (5) menghitung hasil pengurangan.

## SIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh data  $t_{hitung}$  4,11 sedangkan  $t_{tabel}$  1,73 dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 19$  berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teori Flavell terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Negeri Pembina Indralaya Selatan. Sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kemampuan berhitung anak dengan teori Flavell berbantuan media pembelajaran yang diamati yaitu menghubungkan gambar dengan lambang bilangannya, mengurutkan bilangan, membedakan konsep banyak dan

sedikit, penjumlahan dan pengurangan. Ketika proses pembelajaran dengan teori Flavell berbantuan media pembelajaran berlangsung, anak menghubungkan gambar motor dengan lambang bilangannya, anak mengurutkan kereta api sesuai urutannya, membedakan stik es krim yang banyak dan sedikit, menghitung jumlah 2 kumpulan gambar bintang dan pengurangan dengan meronce sedotan es. Kemampuan berhitung anak sebesar 45% sebanyak 9 anak dengan interpretasi Berkembang Sangat Baik (BSB), 7 anak (35%) dengan interpretasi Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 4 (20%) anak dengan interpretasi Mulai Berkembang (MB).

## Saran

Adapun beberapa saran dari peneliti setelah melaksanakan penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada guru diharapkan pada Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) untuk menggunakan teori Flavell serta didukung dengan media pembelajaran yang menarik dan metode pembelajaran yang bervariasi. Karena anak memerlukan metode yang bervariasi dan menarik khususnya dalam pembelajaran berhitung. Namun, tetap memerlukan bantuan dari guru agar kelas terkontrol dengan baik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan dapat melakukan penelitian yang sama tetapi dengan metode dan media pembelajaran yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, H. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Bermain Congklak Pada Kelompok B Di Raudlatul Athfal Muslimat Nu Da'watul Khoirriyah Kerten Secang Magelang Jawa Tengah. *Skripsi*.

- Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dalam Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati, J. (2016). *Pembelajaran Terpadu Untuk Taman Kanak-kanak Raudatul Athfal dan Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Gustia, M. (2016). Pengaruh Metode Bermain Peran Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelompok B Di PAUD Al-Matheiriyah Palembang. *Skripsi*. Palembang: FKIP Unsri.
- Hemastuti, C. (2012). Upaya Meningkatkan Pengenalan Berhitung Bilangan 1-10 Melalui Media Balok *Cuisenaire* Pada Anak Kelompok B TK Purwosari II Wonogiri. *Skripsi*. Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret.
- Martiana, D.L. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Metode Bermain Dengan Media Ular Tangga Pada Anak. *Jurnal*. Semarang: IKIP Veteran Semarang.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Sunarti., & Rachmawati, S. (2014). *Penilaian dalam kurikulum 2013 Membantu Guru dan Calon Guru Mengetahui Langkah-langkah Penilaian pembelajaran*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wiyani, N.A. (2014). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media.