



PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK MENGENAL KONSEP ANGKA DI TK/PAUD

Darajat Rangkuti¹⁾
Darmina Eka Sari Rangkuti²⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah¹⁾

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah²⁾

Jalan Garu II No.93 Kota Medan^{1), 2)}

e-mail : darajatrangkuti@umnaw.ac.id

Abstrak

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif mengenal angka dengan menerapkan metode pembelajaran demonstrasi. Subjek penelitian adalah anak-anak yang berada di kelompok A PAUD Adetia. Objek penelitian adalah model metode pembelajaran demonstrasi, kemampuan kognitif mengenal angka. Evaluasi berupa pretest dan posttest mengenai pengenalan bilangan, dengan indikator kemampuan pemahaman konsep bilangan. Perbedaan skor dianalisis menggunakan teknik statistik uji t. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi, sedangkan kelas kontrol diajarkan secara konvensional. Hasil penelitian menunjukkan kelompok data kelas eksperimen berbeda dari kelas kontrol bentuk dengan nilai signifikan adalah 0,86 ($p = 0,05$). Hasil penelitian disimpulkan bahwa metode pembelajaran demonstrasi secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan kognitif mengenal angka.

Kata Kunci: *metode pembelajaran demonstrasi, kemampuan kognitif mengenal angka*

Abstract

This experimental study aims to determine the increase in cognitive ability to recognize numbers by applying demonstration learning methods. Research subjects were children who were in group A Adetia PAUD. The object of research is a demonstration learning method model, cognitive ability to recognize numbers. Evaluation is in the form of pretest and posttest regarding number recognition, with indicators on the ability to understand number concepts. The difference in scores was analyzed using the t test statistic technique. Experimental classes are taught using the Course Review Horay Learning Model, while control classes are taught conventionally. The results showed the experimental class data group was different from the shape control class with a significant value of 0.86 ($p = 0.05$). The results of the study concluded that the demonstration learning method can significantly improve cognitive abilities to recognize numbers.

Keywords: *demonstration learning methods, cognitive ability to recognize numbers*



1. PENDAHULUAN

Pendidikan usia dini sangat penting dilaksanakan sebagai dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh, yaitu pembentukan karakter, budi pekerti luhur, cerdas, ceria, terampil, dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa. Pendidikan anak usia dini tidak harus selalu mengeluarkan biaya mahal atau melalui suatu wadah tertentu, melainkan pendidikan anak usia dini dapat dimulai dirumah atau dalam keluarga.

PAUD adalah jenjang pendidikan anak usia dini (yakni usia 6 tahun atau di bawahnya) dalam bentuk pendidikan formal. Lama masa belajar seorang murid di PAUD biasanya tergantung pada tingkat kecerdasannya yang dinilai dari rapor per semester. Secara umum untuk lulus dari tingkat program di PAUD selama 2 (dua) tahun. Rata-rata minimal usia untuk dapat belajar di sebuah taman kanak-kanak berkisar 4-5 tahun sedangkan umur rata-rata untuk lulus dari TK berkisar 6-7 tahun (Wikipedia, 2011). Melihat hal tersebut, dapat diketahui bahwa usia anak yang menempuh pendidikan di PAUD adalah usia anak-anak untuk bermain. Selain itu PAUD merupakan tempat awal bagi seorang anak untuk mengembangkan bakat minat yang dimilikinya. Mengingat pentingnya pendidikan usia dini, maka guru merupakan figure yang memegang peranan penting di dalam proses mengajar. Peran utama guru bukan hanya sekedar sebagai penyaji informasi, tetapi yang penting adalah sebagai panutan atau contoh yang akan ditiru oleh anak didik.

Berdasarkan permendiknas No. 58 Th.2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini ada beberapa hal yang perlu

diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pertama, mampu menciptakan suasana yang aman, nyaman, bersih, dan menarik. Kedua, harus sesuai dengan tahap pertumbuhan fisik dan perkembangan mental serta kebutuhan dan kepentingan terbaik anak. Ketiga, memperhatikan perbedaan bakat, minat dan kemampuan masing-masing anak serta pembelajaran dilaksanakan melalui bermain. Keempat, memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada dilingkungan.

Berdasarkan hasil observasi di TK Adetia Tembung, kemampuan anak mengenal konsep bilangan masih rendah dan mengakibatkan kegiatan pembelajaran rendah. Begitu pula dalam penerapan metode demonstrasi kurangnya media atau sumber pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan. Hal ini disebabkan karena guru lebih mendominasi (*teacher center*) sehingga menyebabkan anak masih bersifat pasif dalam mengikuti kegiatan serta alat bantu mengajar melalui media belum pernah diterapkan.

Berdasarkan masalah yang ditemui, maka peneliti melakukan koordinasi dengan para guru lainnya untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak dengan menerapkan metode dan menggunakan media pembelajaran yang tepat.

Penelitian ini menggunakan metode demonstrasi. Menurut Moeslichatoen (1999:113) Metode demonstrasi adalah kegiatan yang dapat memberi ilustrasi dalam menjelaskan



informasi kepada anak. Anak akan melihat bagaimana suatu peristiwa berlangsung, lebih menarik dan merangsang anak, perhatian serta lebih menantang. Disamping itu melalui kegiatan demonstrasi dapat membantu meningkatkan daya pikir dalam meningkatkan kemampuan, mengenal, mengingat, berpikir konvergen dan berpikir evaluatif. Metode demonstrasi dapat memberi kesempatan kepada anak untuk memperkirakan apa yang akan terjadi, bagaimana hal itu dapat terjadi.

Metode ini menekankan pada caracara mengerjakan sesuatu dengan penjelasan, petunjuk, dan peragaan secara langsung (Barnawi 2012:139). Melalui metode ini anak-anak diharapkan dapat mengenal langkah-langkah pelaksanaan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Harapan selanjutnya adalah anak-anak mendapat giliran untuk meniru dan melakukan apa yang didemonstrasikan oleh guru. Kegiatan demonstrasi dapat memberi ilustrasi dalam menjelaskan informasi kepada anak. Anak-anak akan melihat bagaimana suatu peristiwa berlangsung, lebih menarik, dan merangsang perhatian dan lebih menantang. Kegiatan demonstrasi dapat memberi kesempatan kepada anak untuk memperkirakan apa yang terjadi, bagaimana hal itu terjadi dan mengapa hal tersebut dapat terjadi. Dengan demikian akan merangsang anak berusaha memperhatikan apa yang dilakukan pendidik dan selalu berusaha mendengarkan penjelasan guru.

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan pengertian metode demonstrasi adalah memberi pengalaman belajar melalui melihat dan mendengarkan

yang diikuti dengan meniru pekerjaan yang dipraktekkan atau didemonstrasikan oleh guru atau pendidik maupun mengasuh dan disertai dengan daya imajinasi anak dalam memecahkan masalah sederhana dalam menciptakan sesuatu. Kegiatan tersebut diantaranya membuat bentuk, seperti: membentuk bangunan, meronce, menyusun benda, maupun mengklasifikasikan benda sesuai dengan yang dijelaskan guru dan disertai dengan imajinasi anak sendiri untuk menghasilkan sesuatu yang bermakna.

Tujuan metode demonstrasi yaitu memberi pengalaman belajar melalui melihat dan mendengarkan yang diikuti dengan meniru pekerjaan yang didemonstrasikan, kegiatan yang sesuai dengan metode ini yaitu kegiatan demonstrasi yang dimulai dengan penjelasan, kemudian kegiatan demonstrasi dalam bentuk dramatisasi (Barnawi, 2012:140).

Menurut Rustiyah (2001) menyatakan ada dua ciri-ciri metode demonstrasi. Pertama, memahami cara mengatur atau menyusun kegiatan. Kedua, mengetahui suatu teori, memberikan kebebasan kepada siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa ciri dari metode demonstrasi ditinjau dari segi penerapannya yaitu, dapat memberi motivasi yang kuat pada siswa untuk belajar, menjamin tercapainya tujuan yang telah dirumuskan, siswa dapat mengamati secara langsung kegiatan, kemampuan anak dapat secara langsung dievaluasi.

Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Tidak ada satu pun metode yang dapat dianggap paling baik diantara metode-metode pembelajaran



yang ada, demikian pula dengan metode demonstrasi. Metode demonstrasi juga memiliki kelebihan dan kekurangan (Djamarah dan Aswan, 2006:91). Kelebihan metode demonstrasi adalah pelajaran menjadi lebih jelas dan konkrit sehingga tidak terjadi verbalisme, siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang didemonstrasikan, proses pembelajaran menjadi lebih baik, sebab siswa tidak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi, siswa akan aktif mengamati dan tertarik untuk mencoba, perhatian

siswa dapat lebih dipusatkan, proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang dipelajari, pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa. Kekurangan metode demonstrasi adalah tidak semua guru dapat melakukan demonstrasi dengan baik, terbatasnya sumber belajar, alat pelajaran, media pembelajaran, situasi yang sering tidak mudah diatur dan terbatasnya waktu, demonstrasi memerlukan waktu yang lebih banyak dibandingkan ceramah dan tanya jawab, metode demonstrasi memerlukan persiapan dan perencanaan yang matang, siswa kadangkala sukar melihat dengan jelas benda yang diperagakan, tidak semua benda dapat didemonstrasikan.

Cara mengatasi kekurangan metode demonstrasi, antara lain dengan guru menentukan terlebih dahulu hasil yang ingin dicapai dalam pertemuan satu tersebut, guru mengarahkan demonstrasi sedemikian

rupa agar siswa memperoleh pengertian yang benar pembentukan sikap dan keterampilan praktis, guru memilih dan mengumpulkan alat-alat demonstrasi yang

akan dipergunakan, guru beserta seluruh siswa dapat mengikuti proses sehingga mendapatkan pemahaman yang sama, guru memberikan pengertian secara jelas tentang dasar teori yang akan didemonstrasikan, usahakan memilih hal-hal yang bersifat praktis dan berguna dalam kehidupan sehari-hari sebagai tema demonstrasi, guru menetapkan langkah-langkah penerapan demonstrasi.

Piaget (Djiwandono, 2006: 72) menyatakan kemampuan kognitif adalah hasil dari hubungan kemampuan otak dan sistem nervous dan pengalaman-pengalaman yang membantu individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Oleh sebab itu, aspek penting dalam kemampuan kognitif, yaitu biologis dan lingkungan. Aspek biologis terdiri dari otak dan sistem saraf. Sementara itu, aspek lingkungan adalah pengalaman-pengalaman individu. Pengertian kemampuan kognitif yang digunakan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran (Depdikbud, 1995: 3) adalah kemampuan dasar yang telah dimiliki secara alamiah oleh anak. Tujuan dasar penyelenggaraan proses pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan dasar tersebut melalui kegiatan belajar mengajar yang terencana dalam kegiatan tersebut, diharapkan anak mampu meningkatkan kemampuan kognitif yang dimiliki, melalui menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan yang baru diperoleh. Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan dasar yang dimiliki oleh anak, sebab hasil dari hubungan perkembangan otak dan sistem saraf dengan pengalaman-pengalaman yang



diperoleh dari interaksi dengan lingkungan.

Kemampuan mengenal bilangan dan warna pada usia dibawah 6 tahun yang ditegaskan dalam Permendiknas No. 58 tahun 2009. pada kategori usia TK (4-6 tahun) tercantum bahwa kemampuan kognitif yang hendak dicapai dalam pembelajaran adalah meliputi pengetahuan umum dan sains; konsep bentuk, ukuran, warna dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf. Berdasarkan paparan tersebut kemampuan mengenal bilangan dan warna merupakan target pembelajaran yang diharapkan dalam pendidikan anak usia dini.

Permasalahan yang diketahui setelah observasi awal di TK Adetia Tembung adalah kurangnya media yang dapat menarik perhatian anak, kurangnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, ketidak sesuaian antara metode pembelajaran dengan pengembangan yang diberikan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penerapan metode demonstrasi dengan media kartu gambar. Metode demonstrasi merupakan suatu metode pengajaran dimana guru melakukan suatu praktek untuk menunjukkan bagaimana melakukan sesuatu kepada anak sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Demonstrasi merupakan metode yang sangat efektif, sebab membantu anak untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar. Melalui penerapan metode demonstrasi dengan media kartu gambar ini, diharapkan dapat memberikan pengalaman baru yang menarik menyenangkan bagi anak sehingga tujuan belajar akan dapat tercapai. Dengan

demikian, diduga akan terjadi peningkatan kemampuan kognitif setelah diterapkan metode demonstrasi dengan media kartu gambar.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **"Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Mengenal Angka di TK/PAUD"**.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan menggunakan rancangan *pretest-posttest one group sample design*. Variabel bebas adaah metode pembelajaran demonstrasi sedangkan variabe terikat adalah kemampuan kognitif mengenal angka.

Subjek penelitian ini adalah siswa PAUD Adetia Tembung Tahun Pelajaran 2019/ 2020. Jumlah siswa yaitu 15 orang. Objek penelitian ini adalah metode pembelajaran demonstrasi, kemampuan kognitif mengenal angka.

Hasil *pretest-posttest* akan dianalisis menggunakan teknik statistik *paired sample t test* (uji t). Teknik ini dipilih karena subjek yang sama mengalami dua pengukuran, yaitu sebelum intervensi dengan *pretest* dan setelah intervensi dengan *posttest*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PAUD Tunas Harapan yang terletak di, Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli serdang tahun 2018.



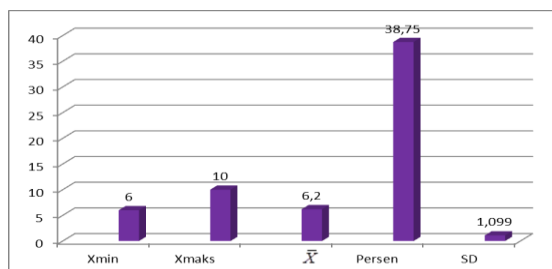
a. Hasil Pretes Kemampuan Kognitif Mengenal Angka pada Kelas Eksperimen

Tes kemampuan kognitif mengenal angka dilakukan 2 (dua) kali yaitu pretes (sebelum dilakukan pembelajaran) dan postes (akhir pembelajaran). Setelah dilakukan pengolahan data pretes kemampuan kognitif mengenal angka, diperoleh skor terendah (X_{\min}), skor tertinggi (X_{\max}), skor rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (SD) untuk kelas eksperimen. Untuk lebih jelasnya diuraikan berikut ini.

Tabel Hasil Pre Tes Kemampuan Kognitif mengenal angka Kelas Eksperimen

Kelas	X_{\min}	X_{\max}	\bar{x}	Persen (%)	SD
Eksperimen	6	10	6,2	38,75	1,099

Sedangkan agar lebih jelas pretes dari kemampuan kognitif mengenal angka untuk kelas eksperimen dapat dilihat dalam diagram batang pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Diagram Batang Pre Tes Kemampuan Kognitif Mengenal Angka Kelas Eksperimen

Dari Tabel dan Gambar di atas tampak bahwa pre tes pada kelas eksperimen diperoleh skor terendah 6, skor tertinggi 10, rata-rata 6,2 dan standar

deviasi sebesar 1,099. Persentase pre tes kemampuan kognitif mengenal angka di kelas eksperimen 38,75%

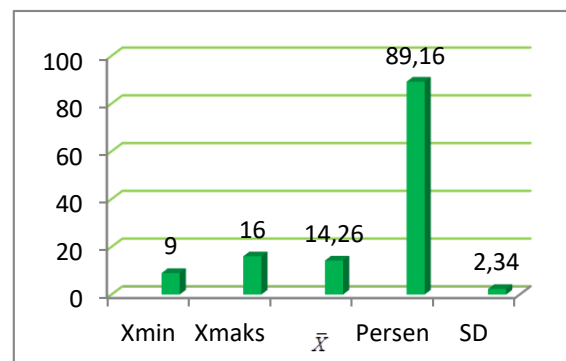
b. Deskripsi Hasil Post Tes Kemampuan Kognitif Mengenal Angka di Kelas Eksperimen

Selanjutnya untuk nilai post tes, secara garis besar hasil tes kemampuan kognitif mengenal angka pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel Hasil Post Tes Kemampuan Kognitif Mengenal Angka di Kelas Eksperimen

Kelas	X_{\min}	X_{\max}	\bar{x}	Persen (%)	SD
Eksperimen	9	16	14,26	89,16	2,34

Sedangkan agar lebih jelas postes dari kemampuan kognitif mengenal angka untuk kelas eksperimen dan kontrol digambarkan dalam diagram batang pada gambar berikut ini.



Gambar 2. Diagram Batang Pos Tes Kemampuan Kognitif Mengenal Angka Kelas Eksperimen

Dari tabel dan gambar di atas tampak bahwa pada kelas eksperimen diperoleh skor terendah 9, skor tertinggi



16, rata-rata 14,26 dan standar deviasi sebesar 2,34. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor kemampuan kognitif mengenal angkabaik pada kelas eksperimen terjadi peningkatan.

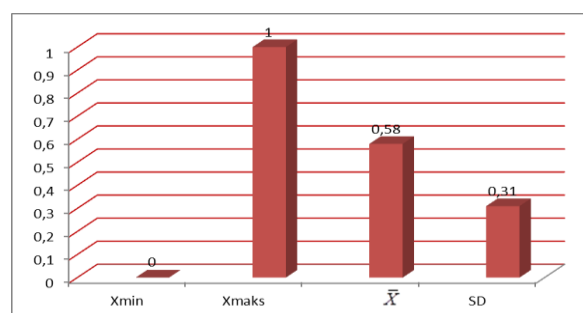
c. Deskripsi Hasil N-Gain Kemampuan Kognitif Mengenal Angka di Kelas Eksperimen

Peningkatan kemampuan kognitif mengenal angka antara kelas eksperimen (yang diajarkan dengan pembelajaran *demonstrasi*) dihitung menggunakan rumus gain ternormalisasi atau N-gain. Pada pengolahan data N-gain kemampuan kognitif mengenal angka juga diperoleh skor tertinggi (X_{maks}), skor terendah (X_{min}), skor rata-rata (\bar{X}) dan standar deviasi (SD) untuk tiap kelas sampel, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Hasil N-Gain Kemampuan Kognitif Mengenal Angka Pada Kelas Sampel

Kelas	X_{min}	X_{maks}	\bar{X}	SD
Eksperimen	0,00	1,00	0,58	0,31

Agar lebih jelas perbedaan dari Tabel diatas digambarkan dalam diagram batang pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Tes N-Gain Kemampuan Kognitif Mengenal Angka Pada Kelas Eksperimen

Pada Tabel dan Gambar terlihat bahwa nilai terendah N-gain kelas eksperimen 0,00. Nilai tertinggi N-gain pada kelas eksperimen sebesar 1. Sedangkan untuk nilai rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,58. Dari Tabel 5.3. juga terlihat nilai standar deviasi untuk kelas eksperimen sebesar 0,31.

3.2. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti proses pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi berhasil membuat kemampuan kognitif mengenal angka mengalami peningkatan. Adapun pembahasan hasil penelitian ini meliputi:

1. Faktor pembelajaran

Salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kemampuan kognitif mengenal angkaanak adalah pembelajaran khususnya pembelajaran *Demonstrasi*. pembelajaran *Demonstrasi* yang diterapkan pada kelas eksperimen dimulai dari pembagian kelompok anak



yang heterogen yang terdiri atas 4-6 orang tiap kelompoknya. Tujuan pembentukan kelompok untuk memberi kesempatan kepada setiap anak untuk berpikir, berinteraksi dan terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Hal ini berbeda dengan pembelajaran biasa yang mana guru menjelaskan materi kepada anak sehingga menyebabkan anak kurang berinteraksi dan pasif dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, pada kelas eksperimen guru membagi anak ke dalam beberapa kelompok untuk menyelesaikan permasalahan. Anak bekerjasama dan berdiskusi serta saling bertukar pendapat untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru berdasarkan pengetahuan dan sumber belajar yang mereka miliki. Hal ini menyebabkan setiap anggota kelompok terlibat secara aktif dalam diskusi dan anak saling berbagi bertukar ide pikiran melalui tanya jawab. Hal ini berbeda dengan pembelajaran biasa, anak hanya bertanya kepada guru dan kondisi pembelajaran tidak memungkinkan terjadinya tukar pikiran antar anak.

Dibandingkan dengan pembelajaran biasa, pembentukan pengetahuan dilakukan dengan pengulangan praktek, menulis dan bersifat hafalan dengan guru sebagai pusat dan sumber belajar. pembelajaran diawali dengan menyampaikan tujuan, tahap kedua menyajikan informasi, guru menjelaskan konsep materi dengan manual. Guru membentuk kelompok karena guru lainnya sering melakukan pembentukan kelompok, dimana bahan ajar berupa LK, perbandingannya terlihat dalam kelompok, lebih didominasi oleh anak yang pintar ketika masuk tahap 4

yaitu mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik terlihat hanya anak pintar yang aktif sedangkan lainnya hanya duduk memandangi temanya bekerja. Tahap terakhir memberikan pekerjaan rumah (PR).

2. Kemampuan Kognitif Mengenal Angka

Aspek yang akan diukur yaitu (1) Mampu mengenali atau membilang dengan benda-benda, (2) Mampu menyebut urutan bilangan, (3) Mampu lambang bilangan, (4) Mampu menunjuk lambang bilangan.

Dari hasil penelitian diperoleh peningkatan yang sama antara kemampuan kognitif mengenal angka yang mengikuti pembelajaran *Demonstrasi* dengan anak yang mengikuti pembelajaran secara konvensional, seperti ditunjukkan tabel berikut ini:

Tabel Hasil N-Gain Kognitif Mengenal Angka

Aspek	Kelompok eksperimen	Kesimpulan
	\bar{x}	
Kognitif Mengenal Angka	0,58	Terdapat perbedaan yang signifikan

Untuk kemampuan kognitif mengenal angka dari hasil perhitungan uji beda melalui uji-t dengan bantuan software SPSS 16 diperoleh nilai signifikansi N-



Gain kognitif mengenal angka 0,86. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga hipotesis nol yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan kognitif mengenal angka melalui pembelajaran Demonstrasi diterima.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan seperti yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh bahwa terdapat peningkatan yang signifikan kemampuan kognitif mengenal angka melalui pembelajaran demonstrasi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Barnawi. 2012. *Format PAUD Konsep, Karakteristik, & Implementasi Pendidikan Anak Usia Dini*, Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.
- Djamarah, S.B & Azwan, Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Muschalicatoen. 1999. *Metode Pengajaran di TK*. Jakarta:Rineka Cipta Permendiknas No. 58 Tahun 2009.
- Standar Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Rustiyah, N.K. 2001. *Teknik Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Wikipedia. 2011. Pendidikan Anak Usia Dini. Tersedia pada [http://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan anak usia dini](http://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan_anak_usia_dini), (diakses tanggal 14 Desember 2019).