

EFEKTIVITAS METODE *FUN LEARNING* TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK KELOMPOK B DI TK METHODIST BANDA ACEH

Ayi Teiri Nurtiani¹ dan Sheilisa²

Abstrak

Metode pembelajaran yang menyenangkan menjadi sebuah keniscayaan dalam pendidikan anak usia dini yang sesuai dengan kebutuhan dan tahap perkembangan mereka, salah satunya dengan menggunakan metode *fun learning* dimana suasana belajar diciptakan sedemikian rupa agar anak tidak merasa terbebani dengan beragam materi, perasaan senang dapat hadir seiring dengan tujuan pendidikan yang dapat diserap dengan baik dan mudah. Di sini, metode ini diaplikasikan untuk menstimulasi kecerdasan logika matematika anak berupa kecerdasan yang melibatkan kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika, dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode *fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika dan mendeskripsikan perbandingan antara metode pembelajaran konvensional dengan metode *fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B pada TK Methodist Banda Aceh. Metode penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan instrument tes dan dianalisis dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($4,10 > 3,031$) bahwa H_0 diterima sedangkan H_a ditolak.

Kata Kunci: *Metode Fun Learning, Kecerdasan Logika Matematika*

Abstract

A method of learning that is fun to be an inevitability in the early childhood education that corresponds to their needs and stage of development, one of them by using the methods of fun learning where learning atmosphere is created in such a way that the child does not feel burdened with various material, feeling glad to be present along with the educational objectives that can be absorbed nicely and easily. Here, the method is applied to stimulate children's mathematical logic intelligence in the form of intelligence that involves the ability to analyze problems logically, find or create the formulas or mathematical patterns, and investigate something scientifically. This research aims to know the effectiveness of the methods of fun learning math and logic of intelligence described a comparison between conventional method of learning with fun learning methods of intelligence of mathematical logic group B at Methodist Kindergarten Banda Aceh. This is experimentation research method using the instrument test and analyzed by t-test. The results showed that the result t count greater than t table ($4.10 > 3.031$) that H_0 is accepted while the H_a is denied.

Keywords: *Fun Learning Methods, Mathematical Logic Intelligence*

¹ Ayi Teiri Nurtiani, Program Studi PG-PAUD STKIP Bina Bangsa Getsempena

² Sheilisa, Sekolah Methodist dan Alumni Program Studi PG-PAUD STKIP Bina Bangsa Getsempena

PENDAHULUAN

Anak usia dini memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap apapun yang dialami dalam rangka proses pembelajaran dalam mendapatkan pengalaman hidup demi optimalisasi semua aspek perkembangannya, yakni perkembangan kognitif, afektif dan psikomotor. Tentu saja, pengalaman anak harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangannya berupa pembelajaran konkret dan bermain. Anak membutuhkan lingkungan yang berpusat-anak yang menawarkan kesempatan dan pilihan yang mendorong pembelajaran mereka melalui bermain, eksplorasi, dan penemuan. Mereka membutuhkan tantangan kognitif yang memfasilitasi perkembangan mereka secara keseluruhan demi tercapainya tujuan pendidikan yang ingin diraih.

Tantangan kognitif bisa dipilah melalui beragam metode pembelajaran yang sesuai dengan anak, salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran *fun learning* yaitu sistem pembelajaran yang berusaha untuk membangkitkan minat, adanya keterlibatan penuh, dan terciptanya makna, pemahaman, nilai yang membahagiakan pada diri anak (Daniel, 2012:36) sehingga anak berada dalam kondisi yang menyenangkan, tahan dan sigap dalam menghadapi beragam bentuk tantangan.

Metode pembelajaran *fun learning* ini juga bisa diterapkan dalam berbagai aspek perkembangan anak, salah satunya terhadap kecerdasan logika matematika yang

merupakan bagian dari *multiple intelligence* yang di usung oleh Gardner. Adapun kecerdasan logika matematika adalah kemampuan mencerna, memecahkan masalah, memikirkan dan menyusun solusi (jalan keluar) dengan urutan logis (masuk akal), suku angka, urutan, logika dan keteraturan (Wahyuddin, 2008:137). Dimana kecerdasan lebih dititikberatkan pada proses untuk mencapai kondisi akhir terbaik, kecerdasan seseorang adalah proses kerja otak sampai orang itu menemukan kondisi akhir terbaiknya (Chatib, 2011: 90).

Pembelajaran matematika pada anak usia dini berupa pengenalan dasar dalam mengenal angka, belajar matematika dengan metode yang tepat akan memberikan pondasi yang kuat dalam diri anak untuk mempelajari matematika dan menyenangkan matematika pada tingkat sekolah selanjutnya. Maka, pembelajaran *fun learning* tepat sekali diterapkan pada anak-anak prasekolah dalam mempelajari matematika. Oleh sebab itu penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Metode *Fun Learning* terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B di TK Methodist Banda Aceh”.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah metode *Fun Learning* efektif terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B pada TK Methodist Banda Aceh? Dan Bagaimanakah perbandingan antara metode pembelajaran

konvensional dengan metode *Fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B pada TK Methodist Banda Aceh?"

Adapun penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui: “mengetahui efektivitas metode *Fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika dan mendeskripsikan perbandingan antara metode pembelajaran konvensional dengan metode *Fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B pada TK Methodist Banda Aceh”

Metode *Fun Learning* adalah suasana belajar yang gembira dan menyenangkan. Kegembiraan disini berarti membangkitkan minat (gairah untuk belajar/motivasi), merangsang keterlibatan penuh serta menciptakan pemahaman atas materi yang dipelajari (Kluth, 2008: 123). Adapun penerapan dalam pembelajaran ini, penulis menggunakannya dengan bermain, bercerita, humor, dan tebak-tebakan.

Kecerdasan Logika Matematika adalah kemampuan untuk menangani relevansi/argumentasi serta mengenali pola dan urutan. Mampu bekerja dengan angka, memecahkan masalah, menganalisis situasi, memahami cara kerja sesuatu, dan memperlihatkan ketepatan

dalam pemecahan masalah (Gardner dalam Hoerr, 2007: 15).

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2012: 107).

Penelitian ini merupakan *true-experimental: pretest-posttest control group design* dimana terdapat dua kelompok yang diberikan tes, yakni kelas B2 sebagai kelas kontrol (kelompok yang tidak diberi perlakuan) dan kelas B3 sebagai kelas eksperimen (kelompok yang diberi perlakuan).

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes, dimana kedua kelas tersebut dilakukan tes dengan menggunakan butir soal yang sama dari segi tujuan dan materi pembelajaran. Perbedaan pada kedua kelompok ini adalah pada metode pengajaran yang diterapkan, yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan metode *fun learning* dan kelas kontrol tidak menggunakan metode *fun learning*. Adapun kisi-kisi instrumen pada tes adalah sebagai berikut:

No	Kisi-Kisi Instrumen	No Tes
1	menyebutkan lambang bilangan 1 – 10	1, 2, 3
2	Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan	4, 5, 6
3	Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran	7, 8, 9
4	Mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok berpasangan	10, 11, 12
5	Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya	13, 14, 15

Sumber: PP No. 17 tahun 2010

Teknik analisa data dalam penelitian ini merujuk statistik uji-t. Rumus uji-t digunakan menurut Sudjana (2002: 239).

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ persamaan (3.1)}$$

Keterangan :

t = harga observasi dan t hitung

x₁ = rata-rata kelompok satu (penggunaan metode *fun learning*)

x₂ = rata-rata kelompok dua (tidak menggunakan metode *fun learning*)

S = varian

N₁ = jumlah sampel dengan menggunakan metode *fun learning*

N₂ = jumlah sampel dengan tidak menggunakan metode *fun learning*.

Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Terima Ho tolak Ha jika - t tabel < t hitung < t tabel, atau Terima Ha tolak Ho jika - t tabel > t hitung > t tabel

HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan test baik di kelas kontrol (B2) maupun kelas eksperimen (B3) maka diperoleh nilai sebagai berikut:

Uji t untuk Postest Kelompok Kontrol

No	Xi	Xi - \bar{X}	(Xi - \bar{X}) ²
1	30	6,5	42,25
2	20	3,5	12,25
3	30	6,5	42,25
4	40	16,5	272,25
5	30	6,5	42,25
6	30	6,5	42,25
7	20	3,5	12,25
8	20	3,5	12,25
9	20	3,5	12,25
10	10	13,5	182,25
11	10	13,5	182,25
12	20	3,5	12,25
13	20	3,5	12,25
14	20	3,5	12,25
15	20	3,5	12,25
16	20	3,5	12,25
17	30	6,5	42,25
18	30	6,5	42,25
19	30	6,5	42,25
20	20	3,5	12,25
	$\bar{X} = 23,5$		$\sum (Xi - \bar{X})^2 = 1055$

Varians

$$S^2 = \frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{1055}{20 - 1}$$

Simpangan Baku

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{55,52}$$

$$S=7,45$$

Uji t Untuk Posttest Kelas Eksperimen

No	Xi	Xi - X	(Xi - \bar{X}) ²
1	30	1	1
2	40	9	81
3	30	1	1
4	40	9	81
5	30	1	1
6	30	1	1
7	40	9	81
8	10	21	441
9	30	1	1
10	30	1	1
11	40	9	81
12	30	1	1
13	40	9	81
14	40	9	81
15	30	1	1
16	30	1	1
17	20	11	121
18	30	9	1
19	10	21	441
20	40	9	81
	$\bar{X} = 31$		$\sum (Xi - X)^2 = 1580$

Varians

$$S^2 = \frac{\sum (xi - x)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{1580}{20 - 1}$$

$$S^2 = \frac{1580}{19}$$

$$S^2 = 83,1$$

Simpangan Baku

$$S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{83,15}$$

$$S = 9,11$$

Simpangan Baku Gabungan

$$S^2_{gab} = \frac{\sum ni - 1)S_1^2}{\sum ni - k}$$

$$S^2_{gab} = \frac{(20 - 1)9,11^2 + (20 - 1)7,45^2}{20 + 20 - 2}$$

$$S^2_{gab} = \frac{1576,85 + 1054,55}{38}$$

$$S^2_{gab} = \frac{2631,40}{38}$$

$$S^2_{gab} = 69,25$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1+1}{n_1 + n_2}}}$$

$$t = \frac{31 - 23,5}{8,32 \sqrt{\frac{1+1}{20 + 20}}}$$

$$t = \frac{7,5}{8,32 \sqrt{0,05}}$$

$$t = \frac{7,5}{8,32(0,22)}$$

$$t = 4,10$$

$$\begin{aligned} t_{\text{tabel}} & \text{ ---- } dk = n_1 + n_2 - 2 \\ & dk = 20 + 20 - 2 \\ & dk = 38 \end{aligned}$$

Maka untuk t_{tabel} :

$$\begin{aligned} \left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)dk &= \left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right)dk \\ &= \left(1 - \frac{1}{2}(0,05)\right)38 \\ &= (1 - 0,025)38 \\ &= (0,975)38 \\ t_{\text{tabel}} &= 3,031 \end{aligned}$$

Kesimpulan : $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

$$4,10 > 3,031 \text{ bahwa } H_a \text{ diterima}$$

dan H_0 ditolak

PEMBAHASAN

Dari perhitungan diperoleh hasil t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} bahwa H_0 diterima sedangkan H_a tidak diterima sebagaimana yang dinyatakan oleh Sudjana (2002:79). Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan diperoleh nilai selisih rata – raya 7,5 . Nilai yang diperoleh tersebut menyatakan bahwa penggunaan metode *fun learning* efektif terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B di TK Methodist Banda Aceh. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan Syah (2006:34) bahwa hasil belajar idealnya meliputi segenap ranah psikologis yang berubah, sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian, sangat sulit untuk mengamati perubahan tingkah laku

secara keseluruhan. Bila diamati terdapat perbedaan yang signifikan antara pengembangan anak di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Perbedaan tersebut terlihat dari kecerdasan logika matematika tiap anak dimana kelas kontrol lebih kurang bila dibandingkan dengan kelas eksperimen. Kelas kontrol diperoleh nilai rata – rata 23,5 dan kelas eksperimen 31. Bila dihitung perbedaannya sebesar 7,5. Perbedaan ini sangat signifikan pada tingkat deviasi = 0,05, karena nilai perbedaan yang diperoleh lebih besar dari 0,05.

SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian dan analisis data sesuai dengan masalah yang diteliti maka dapat disimpulkan:

- 1) Penggunaan Metode fun learning efektif terhadap kecerdasan logika matematika anak kelompok B pada TK Methodist Banda Aceh hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$ yaitu $4,10 > 3,031$ bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak
- 2) Terdapat perbedaan antara metode konvensional dengan metode *fun learning* terhadap kecerdasan logika matematika anak kelas B pada TK Methodist Banda Aceh sebesar 7,5 dengan perbandingan kelas yang menerapkan metode konvensional nilai rata – rata sebesar 23,5 dan pada kelas yang menerapkan metode *fun learning* sebesar 31.

DAFTAR PUSTAKA

- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia*. KAIFA: Bandung.
- Daniel, Wong. 2012. *Happy Student*. BPK Gunung Mulia: Jakarta.
- Hoerr, Thomas R. 2007. *Buku Kerja Multiple Intelligence*. Bandung: Kaifa.
- Kluth, U.S.A 2008. *Joyful Learning*, SAGE Company: California USA.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. Grafindo: Jakarta.
- Wahyuddin. 2008. *Kurikulum, Pembelajaran dan Evaluasi*. IPA ABONG: Jakarta. Permendiknas No. 17 tahun 2010.