



## PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *MICROSOFT POWER POINT* TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PADA ANAK USIA DINI KELOMPOK B (5-6 TAHUN)

Nurdiyah Permata Sari<sup>1\*</sup>, Setiyo Utoyo<sup>1</sup> & Mohamad Zubaidi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan PGPAUD Fakultas Ilmu Pendidikan

<sup>2</sup>Jurusan PLS Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Gorontalo

\* nurdiyahpsari@gmail.com

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Agustus

2021

Disetujui September

2021

Dipublikasikan

September 2021

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh media pembelajaran *Microsoft PowerPoint* terhadap kemampuan kognitif pada anak usia dini kelompok B, Kota Gorontalo. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design* dan jumlah sampel 25 anak. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan kognitif sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *Microsoft PowerPoint*. Dilihat dari jumlah rata-rata sebelum menggunakan media pembelajaran *Microsoft PowerPoint* adalah 18,04 dan nilai rata-rata setelahnya adalah 32,84. Berdasarkan uji t test menggunakan *paired samples test* diperoleh hasil uji  $t_{hitung} = 23,90$  sedang nilai  $t_{tabel} = 2,064$ , jadi nilai  $t_{hitung} = 23,90 > t_{tabel} = 2,064$  atau  $p_{value} = 0,00 < 0,05$  dengan kata lain  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  di tolak dan terima  $H_1$  yang artinya terdapat pengaruh media pembelajaran *Microsoft PowerPoint* terhadap kemampuan kognitif pada anak usia dini. Peningkatannya dipengaruhi karena *Microsoft PowerPoint* menarik minat anak untuk mengenal simbol, angka, bentuk, mengenal warna, mengenal perbedaan dari suatu hal yang hampir terlihat sama, mengenal perbedaan suara, dan mengenal sumber suara.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Kogniti; *Microsoft PowerPoint*

### Abstract

*The purpose of this study was to see the effect of Microsoft Power Point learning media on cognitive abilities in early childhood group B, Gorontalo City. This research is an experimental quantitative research with one group pretest-posttest research design and a sample size of 25 children. The results showed that there were differences in cognitive abilities before and after using Microsoft Power Point learning media. Judging from the average number before using Microsoft Power Point learning media is 18.04 and the average value after is 32.84. Based on the t-test using paired samples test, the results of the t-test = 23.90 while the value of t-table = 2.064, so the value of t-count = 23.90 > t-table = 2.064 or p-value = 0.00 < 0.05 in other words tcount > ttable then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which means that there is an influence of Microsoft Power Point learning media on cognitive abilities in early childhood. The increase is influenced because Microsoft Power Point attracts children's interest to recognize symbols, numbers, shapes, recognize colors, recognize differences from something that almost looks the same, recognize different sounds, and recognize sound sources.*

**Keywords:** Early Childhood; Cognition; Microsoft Powerpoint



## **PENDAHULUAN**

Pendidikan menjadi suatu hal pokok yang harus ditempuh setiap warga negara Indonesia. Jenjang pendidikan di Indonesia terbagi atas empat, yaitu: Pgpaud, SD sampai SMP, SMA, dan Perguruan tinggi/Universitas/Institut dan lain sebagainya. Pendidikan anak usia dini menjadi pondasi bagi anak untuk pendidikan selanjutnya. Menurut Ebbeck (Sunanih 2017:2) menyatakan bahwa: “Pendidikan anak usia dini adalah pelayanan pada anak mulai dari lahir sampai usia delapan tahun”. Usia dini merupakan usia yang membutuhkan stimulasi pendidikan yang baik karena pada usia ini merupakan masa emas anak untuk menyerap pengetahuan yang baik dengan memperhatikan enam aspek perkembangan, Aspek perkembangan agama dan moral, fisik motorik, kognitif dan seni.

Dalam aspek perkembangan anak usia dini salah satu perkembangan dalam pertumbuhan kemampuan dasar adalah perkembangan kognitif. Chaplin (Mauliya 2019:87) menjelaskan bahwa istilah kognitif adalah salah satu ranah wilayah yang masuk pada psikologis manusia yang didalamnya meliputi perilaku mental yang mana berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengelolaan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan dan juga keyakinan. Ranah kognitif juga memiliki hubungan dengan kehendak dan perasaan yang berkaitan dengan wilayah rasa. Selanjutnya, menurut Santrock (2007:250) mengemukakan bahwa “Kognisi mengacu kepada aktivitas mental tentang bagaimana informasi bisa masuk ke dalam pikiran, disimpan dan diubah, serta dipanggil kembali dan digunakan dalam aktivitas kompleks seperti berpikir”. Jean Piaget (Ibda 2015:32) mengemukakan bahwa Tahapan anak usia dini dibagi menjadi empat yaitu; a. Tahap sensori-motor rentang usia 0–1,5 tahun; b. Tahap pra-operasional rentang usia 1,5–6 tahun; c. Tahap operasional konkrit rentang usia 6 – 12 tahun; d. Tahap operasional formal rentang usia 12 tahun ke atas. Sebagaimana disebutkan sebelumnya perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun berada pada tahapan praoperasional. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 137 Tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Anak

Usia Dini dilingkup perkembangan anak usia dini usia 4-6 tahun terdiri dari : “a) Belajar memecahkan masalah, b) berfikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana dan mengenal sebab akibat; c) berfikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu mempresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar”. Selanjutnya Menurut Martini (Mursid 2015:54) perkembangan kognitif meliputi proses dalam pemecahan masalah, berfikir logis dan juga berfikir simbolik, seperti anak mulai belajar memahami jumlah dan ukuran, anak tertarik pada penjumlahan dan angka-angka (bilangan dan lambang bilangan) seperti mencocokkan, menjumlahkan, membedakan bilangan dan lambang bilangan, anak mampu mengenal sebagian besar warna, mengenal konsep waktu, mampu menghitung, menulis dan membaca, menunjukkan berbagai hal yang eksploratif.

Untuk meningkatkan kemampuan kognitif bidang berfikir simbolik konsep bilangan diperlukan media yang menarik perhatian anak, karena dengan media yang menarik dan kreatif anak akan antusias dalam pembelajaran dan dapat dengan mudah memahami apa yang kita sampaikan. Menurut Ahmad (Rohani 2018:93) berpendapat bahwa; “Media adalah segala sesuatu yang dapat diindra yang berfungsi sebagai perantara/proses komunikasi (belajar mengajar)”. Maka dari itu, media pembelajaran merupakan hal yang penting dalam penyampaian suatu informasi dan juga menjadi media yang baik untuk menunjang proses belajar mengajar.

Saat ini munculah ide-ide inovatif untuk memanfaatkan teknologi sebagai sumber media pembelajaran bagi anak usia dini, salah satunya pemanfaatan *Microsoft Power Point* sebagai media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi media interaktif (Hardiyanti, Ilham, Ekadayanti, & Jafarudin, 2020). Pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran berbasis *IT (Information Technology)* terkhusus media pembelajaran menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point* diharapkan mampu menunjang peningkatan kemampuan kognitif anak dikarenakan media *Microsoft Power Point* dapat didesain untuk memuat suara dari lambang bilangan dan bentuk lambang bilangan sehingga

anak dengan lebih mudah mengembangkan potensinya dalam bidang auditory, visual serta memori. Dalam potensi visual anak mampu melihat berbagai bentuk lambang bilangan, dalam potensi audio anak mampu mendengar vokal dari lambang bilangan. Dalam potensi memori anak mampu mengingat lambang bilangan yang pernah dipelajari, hal ini akan mempengaruhi anak untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya, sehingga dapat memaksimalkan tahap perkembangannya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Di RA Annajmus Shagir menunjukkan terdapat beberapa anak pada kelompok B menunjukkan bahwa kemampuan kognitif dalam hal mengenal lambang bilangan anak belum optimal dapat terlihat dari; a) anak belum mampu menyebutkan lambang bilangan secara tepat; b) anak belum mampu menggunakan lambang bilangan untuk menghitung; c) anak belum mampu secara maksimal mencocokkan lambang bilangan. d) kurangnya inovasi dan kreatif media pembelajaran yang digunakan. Melihat permasalahan yang diuraikan, media pembelajaran sangat diperlukan untuk dapat menjadi alat pembelajaran yang menarik dan juga memberikan media pembelajaran yang kreatif, inovatif serta memanfaatkan teknologi sebagai alat atau media pembelajaran sehingga anak tertarik dan dapat meningkatkan minat belajarnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di RA Annajmus Shagir, Kec. Kota Utara, Kota Gorontalo yang dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* dan dilakukan pada satu kelompok saja dimana kelompok ini akan diberikan perlakuan tes awal (*Pre-test*) dan tes akhir (*Post-test*). Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa RA Annajmus Shagir yang berjumlah 42 anak dengan sampel penelitian 25 anak dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes performance yang digunakan untuk mengukur keterampilan atau pengetahuan objek yang diteliti,

pada tes ini menggunakan instrumen penelitian eksperimen dengan menggunakan pengukuran kuantitatif skala *likert*. Kisi-kisi instrumen dibutuhkan untuk memudahkan dalam penyusunan instrumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh media pembelajara *Microsoft Power Point* terhadap kemampuan kognitif sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Deskripsi kemampuan kognitif dalam penelitian ini dapat dilihat dalam bentuk tabel yang dihitung menggunakan aplikasi *Ms. Excel 2007* yang telah disajikan dalam bentuk mean (x), median (me), modus (mo), maximum (max), minimum (min)

*Tabel 1 Deskripsi Data Variabel Pretest dan Post-tes*

Variabel	Data					
	Skor Maks	Skor Min	Range	Mean	Median	Modus
Pretest	24	11	13	18,04	19	19
Posttest	38	28	10	32,84	33	36

### Uji Normalitas

Berdasarkan data pada uji normalitas *Pre-test*, menunjukkan bahwa nilai *liliefors* hitung lebih kecil dari *liliefors* tabel sehingga disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *Post-test* berdistributor normal.

*Tebel 2. Uji Normalitas Data Pre-test*

Variabel	Liliefors Hitung	Liliefors Tabel	Keterangan
Pretest	0,103	0,173	Normal
Posttest	0,153	0,173	Normal

*Sumber : Olah Data 2021*

### Hasil Uji Hipotesis

Uji t-test dilakukan dengan menggunakan rumus *Paired Sample T-Test* pada aplikasi *software SPSS Statistic 21 windows*, dengan menggunakan pengambilan keputusan :

- Ho diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $p_{value} > 0,05$
- Ho ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $p_{value} < 0,05$

### *3 Tabel Uji Hipotesis Paired Samples Test*

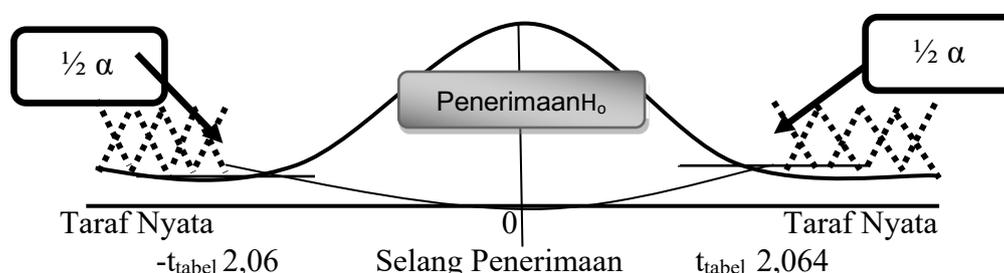
			Pair 1
	Mean		14.800
	Std. Deviation		3.096
Paired Differences	Std. Error Mean		.619
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	13.522
		Upper	16.078
$t=t_{hitung}$			23.90
Df			24
Sig. (2-tailed)= $p_{value}$			.000

Pada tabel diatas telah diketahui nilai  $t_{hitung}$  adalah 23,90. Selanjutnya Selanjutnya untuk mencari  $t_{tabel}$  pada tabel distribusi t dicari pada  $\alpha = 5\%:2 = 2,5\% = 0,025$  dengan derajat kebebasan =  $n-1$  atau  $25-1 = 24$ . Dengan pengujian dua sisi (signifikansi =  $n 0,025$ ) hasil  $t_{tabel}$  sebesar 2,064.

Tabel 4 Tabel Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Variabel	Mean	$T_{hitung}$	Sig ( $T_{tabel}$ )	Kesimpulan
Pre-Test	18,04	23,90	2,064	Ada Pengaruh
Post-Test	32,84			

Sumber: Olahan Data, 2021



Gambar 1 Kurva Penerimaan dan Penolakan  $H_0$  dan  $H_1$  (Sugiyono, 2015: 159)

Dari kurva di atas menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 23,90$  atau  $-t_{hitung} = -23,90$  berada diluar dari selang penerimaan  $-t_{tabel} -2,064$  sampai  $t_{tabel} 2,064$ . Selanjutnya, karena dari hasil analisis diperoleh nilai  $t_{hitung} = 23,90 > t_{tabel} = 2,06$  atau  $p_{value} = 0,00 < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulannya adalah tolak  $H_0$ , karena  $H_0$  maka terima  $H_1$  yang artinya terdapat pengaruh media pembelajaran microsoft power point terhadap kemampuan kognitif pada anak usia dini kelompok B di RA Annajmus Shagir, Kota Utara Kota Gorontalo.

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di RA Annajmus Shagir Kota Utara Kota Gorontalo pada bulan Juni 2021 dengan subjek penelitian 25 anak usai 5-6 tahun yang berada pada kelompok B terdiri dari 12 anak laki-laki dan 13 anak perempuan. Penelitian ini dilakukan selama delapan kali. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran *microsoft powerpoint* dengan kemampuan kognitif kelompok B. Penelitian ini dilakukan dengan uji pretest dan posttest. Dari keseluruhan data yang dianalisis maka diperoleh rata-rata data pre-test 18,04. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif belum maksimal karena belum menggunakan media pembelajaran *Microsoft Power Point*. Kemudian untuk nilai rata-rata post-test yaitu 32,84 menunjukkan adanya peningkatan dari nilai pre-test.

Dari selang penerimaan menunjukkan  $t_{hitung} = 23,90$  atau  $-t_{hitung} = -23,90$  berada diluar dari selang penerimaan  $-t_{tabel} -2,064$  sampai  $t_{tabel} 2,064$  yang berarti ada pengaruh.. Selanjutnya, karena dari hasil analisis diperoleh nilai  $t_{hitung} = 23,90 > t_{tabel} = 2,06$  atau  $p_{value} = 0,00 < 0,05$ , nilai signifikansi menyatakan lebih kecil dari 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Artinya ada pengaruh media pembelajaran *Microsoft Power Point* terhadap kemampuan kognitif anak usia kelompok b di Ra Annajmus Shagir, Kota Utara, Kota Gorontalo.

Peningkatan yang terjadi dipengaruhi oleh pengembangan visual yang dimiliki fitur *Microsoft Powerpoint* selalu berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan, dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitarnya, kemampuan yang akan dikembangkan berupa kemampuan anak dalam berbagai hal di sekitar anak seperti melihat dan mengenali benda-benda sehari-hari, huruf, angka atau bilangan, mengetahui benda ukuran, bentuk atau dari warnanya (Mursid 2015:54). Pengembangan visual ini ada kaitanya dengan penglihatan dan perhatian yang secara fisik adalah mata anak dan juga kemampuan berfikir anak dalam mengetahui perbedaan dari berbagai hal sederhana disekitar anak. Dari media *Microsoft PowerPoint*, anak mendapatkan visual yang menampilkan berbagai macam gambar, animasi maupun suara yang

disenangi, mudah diterima, dan diingat oleh anak sehingga mampu menarik minat anak dalam mengikuti kegiatan belajar (Dewi, 2017). Hal ini berpengaruh besar terhadap peningkatan kognitif yang anak alami selama menggunakan *Microsoft Powerpoint*.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Microsoft Power Point* terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5-6 tahun kelompok B di RA Annajmus Shagir, Kota Utara, Kota Gorontalo. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan data antara *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* menunjukkan skor tertinggi 22 dan skor terendah 11 dengan nilai rata-rata 18,04 dan data *post-test* menunjukkan skor tertinggi 38 dan skor terendah 28, setelah dilakukan analisis diperoleh nilai rata-rata 32,84. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini memperoleh peningkatan hasil rata-rata dari tes awal sampai dengan tes akhir.

Berdasarkan uji t-test menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 23,90 > t_{tabel} = 2,064$  atau  $p_{value} 0,00 < 0,05$ . Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $p_{value} < 0,05$ , maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Microsoft Power Point* terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5-6 tahun kelompok B di RA Annajmus Shagir, Kota Utara, Kota Gorontalo.

## **REFERENSI**

- Dewi, K. (2017). *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. 1(1) :7-8
- Hardiyanti, W. E., Ilham, M., Ekadayanti, W., & Jafarudin, J. (2020). Pelatihan Pembuatan Video Animasi Gambar “Powtoon” bagi Guru PAUD. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 78-86.
- Ibda, F. (2015). *Perkembangan Kognitif : Teori Jean Piaget*. Jurnal Intelektualita. 3(1):27-38

<https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/view/197/178>

Mauliya, A. (2019). *Perkembangan Kognitif Pada Peserta Didik Smp (Sekolah Menengah Pertama) Menurut Jean Piaget*. Jurnal Pendidikan IPA ScienceEdu. 2(2):86-91

<https://doi.org/10.19184/se.v2i2.15059>

Mursid. (2015). *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Rohani & Isran, R. K. (2018). *Manfaat Media Pembelajaran*. Axiom Jurnal. 7(1):91-96

<http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>

Santrock, J W. (2007). *Perkembangan Anak Jilid 1 Edisi Kesebelas*. Jakarta: PT. Erlangga

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Afabeta.

Sunanih. S. (2017). *Kemampuan Membaca Huruf Abjad Bagi Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan. 1(1):1-13

<https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v1i1.63>

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. 2014. Permendikbud