**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS PADA ANAK USIA DINI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PUZZLE ANGKA**

**Khoirussifa Sholihah**

PG-PAUD FIP IKIP Siliwangi

Khoirussifa.sholihah@yahoo.co.id

**Abstract**

In the context of logical thinking the child will know about classifying objects based on function, shape or color or size, recognize patterns of ab-ab / abc-abc and repeat them. Increasing the ability to think logically with the puzzle media mental children will also be accustomed to being calm, diligent and patient in getting things done. So this research focuses on the implementation of the use of puzzle media in learning logical thinking in RA Nurul Yusro with the research title "Improving the ability of logical thinking in early childhood by using number puzzle media". This study aims at naturalist intelligence and logical thinking skills through puzzle media in group A aged 4-5 years. The use of instruments in this study was in the form of an observation sheet, in the form of a checklist of developmental achievement scales compiled based on a numerical scale assessment of 1-4. While the method used is a quasi-experimental method. The study sample was 10 children aged 4-5 years in group A RA Nurul Yusro. The results showed that the ability to think logically children aged 4-5 years in group A RA Nurul Yusro reached 35% of the minimum percentage of 65%. This shows that the ability to think logically children aged 4-5 years in group A RA Nurul Yusro is still low.

**Keywords: Logical Thinking, Early Childhood, Media Puzzle, AbilitY**

**Abstrak**

Dalam konteks berpikir logis anak akan mengenal tentang pengklasifikasian benda atas ciri fungsi, bentuk atau warna serta ukuran mengenal pola ab-ab/ abc-abc dan mengulanginya. Peningkatan kemampuan berpikir logis melalui media puzzle angka secara perlahan psikologis anak usia dini juga mulai membiasakan dalam bersikap tenang, tekun serta sabar didalam penyelesaian sesuatu. Maka penelitian ini memfokuskan pada implementasi penggunaan media puzzle dalam pembelajaran berpikir logis di RA Nurul Yusro dengan judul penelitian " Meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak usia dini dengan menggunakan media puzzle angka". Penelitian ini bertujuan untuk kecerdasan naturalis dan kemampuan berpikir logis melalui media puzzle di kelompok A yang berusia 4–5 tahun. Pemakaian instrumen dalam penelitian ini berupa lembar observasi , berbentuk ceklis skala capaian perkembangan yang disusun berdasarkan penilaian skala numerik 1–4. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode eksperimen semu. Sampel penelitian adalah 10 anak usia 4- 5 tahun di kelompok A RA Nurul Yusro. Dari pembahasan penelitian didapatkan bahwa kemampuan berpikir logis melalui media puzzle angka anak usia 4–5- tahun di kelompok A RA Nurul Yusro mencapai 35 % dari persentase minimal 65 %. Hal ini menunjukan bahwa kemampuan berpikir logis anak usia 4-5 tahun di kelompok A RA Nurul Yusro masih rendah.

**Kata Kunci : Berpikir Logis, Anak usia dini,Media Puzzle, Kemampuan**

**PENDAHULUAN**

Berpikir secara logis adalah suatu proses berpikir dengan menggunakan logika, rasional dan masuk akal. Dalam berpikir logis, anak akan dapat membedakan dan kritis terhadap kejadian yang terjadi pada anak saat ini, apakah kejadian itu masuk akal serta sesuai dengan ilmu pengetahuan atau tidak. Bukan hanya itu saja, bagi siswa yang menempuh pendidikan juga harus bisa berpikiran secara kritis dimana siswa tersebut mampu memilah fenomena atau kejadian yang dirasakan oleh sistem indera sehingga dapat memunculkan berbagai pertanyaan yang berkaitan untuk dicari jawabannya Dalam perkembangannya berpikir logis, dibagi menjadi dua bagian, yang pertama yaitu berpikir secara deduktif dan yang kedua adalah berpikir secara induktif. Berfikir logis secara deduktif adalah penarikan kesimpulan yang diambil dari proposisi umum ke proposisi khusus. Adapun berfikir logis secara induktif kebalikannya dari berfikir logis secara dedduktif, sederhananya berfikir proposisi khusus ke proposisi umum. Dimana logika ini biasanya diikuti dengan penalaran yang didasarkan atas pengalaman serta kenyataan. Yang berarti, kalau tidak ada bukti maka kesimpulannya belum pasti benar. Maka dari itu, tidak akan mempercayai suatu kesimpulan yang tidak berdasarkan pengalaman serta kenyataan lewat tangkapan pancaindranya. Dalam berfikir logis pada anak usia empat - lima tahun ada beberapa masalah yang perlu diperhatikan agar tidak menghambat proses pengembangan berfikir logis anak diantaranya adalah memberikan pengalaman atau kesempatan kepada anak melakukan kegiatan bermain khayalan atau berpura-pura memerankan seorang dokter atau guru dengan adanya main peran anak mendapatkan kosa kata baru dan mulai berfikir, sehingga anak dijadikan sebagai pusat kegiatan belajar jadi anak tidak semata-mata hanya mendengarkan guru saja akan tetapi guru pengalaman atau kesempatan kepada anak untuk mengutarakan keinginan atau kemauan anak usia empat - lima tahun, mendorong anak supaya belajar secara aktif dengan metode demonstrasi atau eksperimen dan menempatkan anak sebagai pembelajar dalam berbagai hal, secara spontan dilakukan dimana saja dan kapan saja. kegiatan sehari-hari anak, membelajarkan anak empat - lima tahun sesuai dengan perkembangan anak empat - lima tahun, dan memberikan apresiasi yang positif atas hasil belajar setiap anak jadi anak akan lebih semangat dan senang ketika hasil belajarnya dinilai positif oleh guru ataupun orang tua. Dari paparan masalah yang ada tersebut bagi lembaga perlu memperhatikan proses pengembangan anak salah satunya adalah memperhatikan bagaimana proses pengembangan berfikir logis ini dapat berlangsung dengan baik diantaranya dengan memperhatikan berbagai aspek-aspek perkembangan anak pada usia empat - lima tahun.

Puzzle adalah sebuah permainan yang butuh kesabaran serta ketekunan anak didalam merangkai potongan – potongan puzzlenya. Kalau anak tersebut sudah terbiasa dalam bermain puzzle, maka lambat laun psikologis anak juga akan terbiasa untuk bersikap tenang, tekun dan sabar dalam menyelesaikan sesuatu masalah yang terjadi. Hasil kepuasan yang didapat saat anak menyelesaikan kepingan potongan – potongan puzzle merupakan salah satu pembangkit motivasi guna mencoba hal-hal yang baru nantinya. Dalam mencoba beberapa cara untuk memasang kepingan puzzle yang berupa potongan - potongan gambar atau angka maka anak dilatih untuk berfikir kreatif serta mengasah ketekunan bagi anak didalam pemecahan suatu masalah. Berdasarkan fenomena atau kenyataan yang telah dijelaskan, diperlukan suatu motivasi kepada anak untuk lebih mengembangkan pembelajaran yang ada baik di rumah, di sekitar lingkunganya, maupun di sekolah. Media puzzle angka akan memberikan pengalaman yang lebih efektif atau baik jika dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya. 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 empat tahun mereka dapat menyebutkan urutan - urutan bilangan dari bilangan satu sampai bilangan sepuluh. Sedangkan usia lima sampai enam tahun dapat menyebutkan urutan – urutan bilangan dari bilangan satu sampai bilangan seratus. Penggunaan puzzle didalam pembelajaran suatu operasi penjumlahan atau pengurangan bilangan bulat untuk meningkatkan aktivitas dan keterampilan berhitung, telah dibuktikan bahwa penggunaan pembelajaran media puzzle akan memberikan pengaruh yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran berhitung lainnya. Mencermati paparan sebelumnya, maka penelitian ini menitik beratkan pada implementasi penggunaan media puzzle dalam pembelajaran berfikir logis di RA. Adapun judul penelitian yang diambil penulis adalah : " Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Puzzle ".

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semua (*quasi eksperimental research*) dengan menggunakan desain kelompok kontrol non – ekuivalen *(Non Equivalent Control Group Design).* Desain ini hampir sama dengan *Pretes-Posttest Control Group* hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian ini digunakan dua kelas. Kelas pertama sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan pembelajaran berpikir logis dengan menggunakan media puzzle dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran biasa. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah anak - anak RA di Cimahi Selatan. Sampel dari penelitian ini adalah anak – anak kelompok A di RA Nurul Yusro jl. Borobudur II no. 21 rt 03 rw. 10 komplek pharmindo Kel. Cibeureum kec. Cimahi selatan kota cimahidengan jumlah anak 20 orang, 6 orang anak perempuan dan 14 orang anak laki – laki. Karena hanya ada 1 kelas pada kelompok A, Pengontrolan dilakukan dengan membagi kelas tersebut menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan kelompok A1 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah anak 10 orang dan kelompok A2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah anak 10 orang. Bentuk instrumen pada penelitian ini berupa lembar observasi mengenai kemampuan berpikir logis dengan media puzzle angka, berbentuk ceklis skala capaian perkembangan yang disusun berdasarkan skala penilaian *(rating scale)*. Skala yang digunakan menggunakan kategori BB, MB, BSH, BSB dengan nilai numerik 1 – 4. Dengan rincian dalam tabel berikut :

 **Tabel 1**

 **Kriteria Penilaian Kemampuan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BB | MB | BSH | BSB |
| Anak melakukan/ menjawab dengan bimbingan/ dicontohkan guru | Anak melakukan/ menjawab harus diingatkan/ dibantu guru | Anak melakukan/ menjawab dengan mandiri tanpa dibantu guru | Anak melakukan/ menjawab dengan mandiri dan dapat membantu temannya |

Keterangan :

BB : 1 MB : 2 BSH : 3 BSB : 4

Adapu kisi – kisi intstrumen meningkatkan kemampuan berfikir logis dengan media puzzle angka seperti table berikut :

**Tabel 2**

**Kisi – Kisi Instrumen Penelitian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Pernyataan | Penilaian |
| BB | MB | BSH | BSB |
|  | **Indikator : Kemampuan berfikir simbolik** |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1-5? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu Menyebutkan lambang bilangan 6-10? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu mengenal angka 1-5? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu mengenal angka 6-10? |  |  |  |  |
|  | **Indikator : Kemampuan Puzzle Angka** |  |  |  |  |
|  | Apakah anak dapat Mengetahui tentang Puzzle Angka? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu mengenal warna puzzle? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu mengenal bentuk tanaman puzzle , kendaraan, binatang, alat komunikasi? |  |  |  |  |
|  | Apakah anak mampu menyusun puzzle menjadi bentuk utuh? |  |  |  |  |

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 minggu dengan total 10 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan tes awal *(pretest)* untuk mengetahui kemampuan awal anak, baik pada kelompok kelas eksperimen maupun kontrol. Pertemuan kedua sampai dengan kesembilan merupakan perlakuan pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran yang berbeda. Pada kelas ekperimen menggunakan media puzzle sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran biasa menggunakan media kertas dan gunting. Sedangkan untuk materi pembelajaran maupun durasi pembelajaran adalah sama baik bagi kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pertemuan terakhir dilaksanakan tes akhir *(posttes)* untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir logisanak pada kelompok kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Setelah tahapan demi tahapan penelitian dilakukan, tahap selanjutnya adalah evaluasi, tahap ini mencakup pengolahan data serta penarikan kesimpulan. Data – data yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari hasil pretest kemampuan berpikir logis dan hasil postest kemampuan berpikir logis yang ditunjang dengan studi dokumentasi sebagai pembuktian bahwa benar – benar dilakukan penelitian di lokasi penelitian yaitu di RA Nurul Yusro. Keseluruhan data – data pada penelitian ini baik sebelum dan sesudah pembelajaran diolah dengan menggunakan uji statistik untuk menghitung rata-rata (mean) dan simpangan baku (standar deviasi) serta nilai persentase dengan bantuan *Microsoft Excel 2013* dan *Software SPSS 22* , Sehingga diperoleh data deskriptif hasil penelitian sebelum dan sesudah pembelajaran disajikan dalam tabel perhitungan berikut

**Tabel 3**

**Perhitungan Pretes, Posttes dan Gain Kemampuan Berpikir Logis**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel  | Data | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
| Statistik | Pretest | Postest | N-Gain | Pretest | Postest | N-Gain |
| KemampuanBerpikirLogis | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| X | 6,9 | 12,8 | 0,65 | 5,6 | 10,4 | 0,457 |
| S | 0,994 | 1,687 | 0,190 | 0,843 | 1,174 | 0,129 |
| % | 43,125 | 80 | 16 | 35 | 65 | 11,2 |

**Tabel 4**

**Perhitungan Pretes, Posttes dan Gain Melalui Media Puzzle Angka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel  | Data | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
| Statistik | Pretest | Postest | N-Gain | Pretest | Postest | N-Gain |
| Media Puzzle Angka | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| X | 6,9 | 12,8 | 0,65 | 5,6 | 10,4 | 0,457 |
| S | 0,994 | 1,687 | 0,190 | 0,843 | 1,174 | 0,129 |
| % | 43,125 | 80 | 16 | 35 | 65 | 11,2 |

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan Tabel 3 diatas bisa dilihat bahwa jumlah sampel penelitian baik kelas eksperimen dan kontrol jumlah sampelnya sama yaitu 10 anak. Rata-rata hasil kemampuan awal (pretes) kemampuan berpikir Logis kelas eksperimen adalah 6,9 dengan simpangan baku 0,994 sedangkan nilai rataan kelas kontrol adalah 5,6 dengan simpangan baku 0,843. Rata-rata hasil kemampuan awal (pretes) kemampuan berpikir logis kelas eksperimen dan kontrol mempunyai selisih sebesar 1,3. Selisih dari kedua kelas ekperimen dan kontrol tidak terlalu besar, ini menunjukkan bahwa nilai rataan awal kemampuan berpikir logis kedua kelas diatas tidak terlalu jauh. Dalam hal ini kedua kelas memperoleh perlakuan yang sama karena pretes diadakan sebelum pembelajaran diberikan dan ditujukan untuk melihat kemampuan awal berpikir logis anak pada kelas eksperimen dan kontrol.

Setelah dilaksanakan pembelajaran selama 8 kali pertemuan dengan pembelajaran yang beda baik dkelas ekperimen maupun kontrol, rata-rata hasil postest kemampuan berpikir logis kelas eksperimen lebih besar dari kontrol, dimana rata-rata hasil postest kemampuan berpikir logis kelas eksperimen sebesar 1,687, sedangkan rata-rata hasil postest kelas kontrol sebesar 1,174. Hasil rata-rata kelas ekperimen dan kontrol ini memiliki selisih yang lumayan besar dibandingkan selisih hasil pretes, yaitu sebesar 0,513. Selain itu rata – rata nilai n-gain kelas eksperimen pun lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata – rata nilai n-gain kelas eksperimen adalah 0,65 sedangkan kontrol sebesar 0,457. Nilai rata – rata n-gain ini memiliki selisih yang lumayan besar yaitu 0,28.

Tabel 3 juga menunjukan bahwa terdapat kenaikan kemampuan berpikir logis pada kelas eksperimen setelah dilakukan pembelajaran melalui media puzzle angka yaitu sebesar 34,167 %, sedangkan kenaikan kemampuan berfikir logis pada kelas kontrol adalah 20,875%. Berdasarkan dari hasil perhitungan data – data diatas, didapat simpulan bahwa peningkatan kemampuan berpikir logis dengan media puzzle angka pada anak usia 4 – 5 tahun kelas eksperimen lebih baik dari pada kontrol.

**KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak usia dini dengan menggunakan media puzzle angka didapat simpulan :

1. Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukan bahwa pencapaian berpikir logis dengan pembelajaran menggunakan penerapan media pembelajaran puzzle angkalebih baik dan menarik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.
2. Implementasi pembelajaran melalui penerapan media pembelajaran angkadapat meningkatkan berpikir logis pada anak uisa 4 – 5 tahun.
3. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan pembelajaran melalui media puzzle disebabkan karena siswa masih kesulitan dalam meletakan potongan puzzle dengan mencari gambar angka dan sisi potongan puzzle sesuai dengan potongan yang sebelumnya pernah terpasang.

**DAFTAR PUSTAKA**

Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Cetakan ke-1). Medan: Perdana publishing.

Mutiah, D. (2015). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini.* Jakarta: Prenada Media Group.

Anggani, Sudono. *Alat-Alat Permainan dan Sumber Belajar di Taman Kanak-Kanak.* Jakarta: Depdikbud. Dirjen Dikti Proyek Pendidikan, Akademi Jakarta, 1995.

Yuliani, Rani. 2008. *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Laskar Askara: Jakarta.

Susanto, Ahmad. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Kencana Prenada : Jakarta.

Thoifah, I'anatut.2016. *Statistika Pendidikan Dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Madani: Jakarta.

Sujiono, Yuliani Nurani. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* Indeks: Jakarta.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.