

PENINGKATAN KEMAMPUAN MELAKUKAN OPERASI BILANGAN DENGAN MEDIA LINGKUNGAN ALAM PADA ANAK KELOMPOK B RA MUSLIMAT NU GULON 1 SALAM MAGELANG

IMPROVE ABILITY OF THE NUMBER OPERATIONS WITH NATURAL ENVIRONMENT MEDIA

Oleh: Nur Fitriana, paud/pgpaud fip uny
nurfietriana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan operasi bilangan dengan media lingkungan alam sekitar Kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Kecamatan Salam, Magelang. Kemampuan operasi bilangan yang baik harus dimiliki oleh anak mengingat kemampuan dalam operasi bilangan sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 20 anak Kelompok B di RA Muslimat NU Gulon Salam, Magelang yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Objek penelitian adalah kemampuan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dengan media lingkungan alam sekitar. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan catatan anekdot. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah $\geq 75\%$ dari 20 anak Kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang dapat melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dengan sangat baik. Hasil penelitian ini menunjukkan ada peningkatan kemampuan operasi bilangan pada Kelompok B di RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang. peningkatan dapat dilihat dari pratindakan yang menunjukkan persentase kategori sangat baik hanya sebesar 20% meningkat pada Siklus I dengan persentase sebesar 50%, peningkatan juga terjadi di akhir Siklus II, dimana persentase kategori sangat baik menjadi 85% naik 35% dari akhir Siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan melakukan operasi bilangan dapat ditingkatkan dengan penggunaan media lingkungan alam di sekitar anak.

Kata kunci: *operasi bilangan, lingkungan alam sekitar, kelompok B*

Abstract

This research aims to improve the ability of the number operations with natural environment media group B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang. The number operations capabilities that must be owned by the children of remembering the ability in the operation of the numbers are needed in everyday life. The type of the research carried out is a collaborative class action research that consists of planning, implementation, observation and reflection. The subject of this research is 20 children Group B in RA Muslimat NU Gulon Salam, Magelang consisting of 11 boys and 9 girls. Research object is the ability of the number operations addition and subtraction sums with the natural environment media. The technique of data collection using the observation and documentation, and anecdotal record. Analysis of the data that is used is a qualitative and quantitative descriptive. Indicators of success of this research is $\geq 75\%$ from 20 children groups B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang can perform the operation of the numbers and subtraction sums with very good. The results of this research showed no increased capacity of the operation of the numbers on the group B in RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang. improvement can be seen from the pre action that shows the percentage of the category is very good only by 20% increase at cycle I with the percentage of a 50%, increase also occurs at the end of the cycle II, where the percentage of the category is very good to 85% up 35 percent from the end of the cycle I. Thus it can be concluded that the capability to perform the operation of the numbers can be enhanced with the use of the natural environment media around the children.

Keywords: number operations, the natural environment, groups B

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan dasar bagi anak sebelum anak masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Menurut Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini, disebutkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Secara institusional pendidikan Anak Usia Dini dapat diartikan sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan, baik secara koordinasi motorik (halus dan kasar), kecerdasan emosi, kecerdasan jamak (*multiple intelligences*) maupun kecerdasan spiritual (Suyadi & Maulidya, 2012: 17). Hal ini menunjukkan bahwa di masa usia dini merupakan masa yang tepat untuk meletakkan dasar-dasar pengembangan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, seni, moral, dan nilai-nilai agama mengingat masa usia dini merupakan usia emas (*golden age*) yang hanya terjadi satu kali dalam kehidupan seorang manusia.

Aspek-aspek perkembangan sangat berkembang dengan pesat dalam masa dini ini, salah satunya yang juga berkembang dengan pesat adalah aspek kognitif atau intelektual anak. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Orborn (Depdiknas, 2007: 5) perkembangan

intelektual pada anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai dengan prasekolah (4-6 tahun). Oleh sebab itu, usia prasekolah sering kali disebut sebagai “masa peka belajar”. Pernyataan didukung oleh Bloom (Depdiknas, 2007: 5) yang menyatakan bahwa 50% dari potensi intelektual anak sudah terbentuk usia 4 tahun kemudian mencapai sekitar 80% pada usia 8 tahun.

Ada beberapa ahli yang mengemukakan teori-teori perkembangan kognitif. Salah satunya adalah teori perkembangan kognitif Piaget. (dalam Martini Jamaris, 2006: 19) yang membagi empat tahapan perkembangan kognitif pada manusia yaitu, tahap sensorimotor, tahap praoperasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal. Jika disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif milik Piaget ini, anak usia dini berada pada tahap sensorimotor dan tahap praoperasional.

Pada tahap sensorimotor dan tahap praoperasional anak belajar, berinteraksi, serta memahami benda-benda di sekitar mereka melalui aktivitas sensoris dan gerakan fisik serta melalui kegiatan yang bersifat simbolis dan menghadirkan benda-benda konkret (Paul Suparno, 2001: 25). Untuk itu dalam mengenalkan dan memahami berbagai konsep pada anak usia dini seperti konsep bentuk, warna, ukuran, pola, bilangan, lambang bilangan, huruf, dan lain sebagainya, pendidik atau orang tua harus menghadirkan benda konkret atau tiruan agar anak dapat memahami betul tentang konsep-konsep yang dipelajarinya. Melalui pemahaman konsep yang matang pada usia dini, akan

mempermudah anak untuk memahami hal-hal yang lebih kompleks di kemudian hari.

Salah satu pembelajaran yang masuk dalam ranah kognitif anak adalah pembelajaran tentang konsep matematika. Menurut NCTM atau *National Council of Teacher Mathematics* (2000: 3) kemampuan matematika anak usia dini meliputi, kemampuan; mengenal angka, aljabar, penggolongan, geometri, pengukuran, analisis dan *probability*. Slamet Suyanto (2005: 158) menyebutkan bahwa secara umum konsep matematika untuk masa usia dini, meliputi hal-hal berikut ini: (1) memilih, membandingkan dan mengurutkan, (2) klasifikasi, (3) menghitung, (4) angka, (5) pengukuran, (6) geometri, (7) membuat grafik, (8) pola, dan (9) memecahkan masalah.

Untuk mencapai taraf pemahaman anak tentang konsep matematika termasuk memecahkan masalah adalah melalui bermain, karena lewat bermain secara tidak langsung berbagai konsep tersebut akan tertanam pada diri anak. Pengenalan konsep matematika terutama pada pemecahan masalah dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan pembelajaran yang menantang, salah satunya yaitu memecahkan persoalan sederhana yang melibatkan bilangan dan operasi bilangan. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Sudaryanti (2006: 18) yang menyatakan bahwa anak usia dini selain bisa memilih, membandingkan dan mengurutkan, klasifikasi, menghitung, angka, pengukuran, geometri, membuat grafik, pola, dan memecahkan masalah, anak sudah dianggap sangat baik dalam menambah, mengurang dan membandingkan.

Sehingga pengenalan konsep-konsep tersebut perlu diusahakan sejak dini.

Berbagai notasi matematika sederhana dan cara pengenalannya juga perlu dipahami agar anak dapat dilatih dalam berhitung pada pembelajaran selanjutnya yang lebih kompleks. Pada dasarnya, fungsi utama pengenalan matematika pada anak usia dini adalah mengembangkan aspek perkembangan dan kecerdasan anak dengan menstimulasi otak untuk berpikir logis dan matematis (Slamet Suyanto, 2005a: 159). Selain itu pengenalan konsep matematika sejak dini juga akan membantu anak dalam memahami fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti perhitungan dan sebagainya.

Dalam sebuah kegiatan pembelajaran untuk menstimulasi aspek perkembangan anak, guru perlu merencanakan program pembelajaran yang menarik serta menantang bagi anak (Masitoh, Heni Djoehaeni, & Ocih Setiasih 2005: 34). Begitu pula dalam menstimulasi konsep pemecahan masalah dengan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan juga harus dirancang menarik dan menantang bagi anak. Di samping itu juga perlu disediakan lingkungan yang mendukung untuk kegiatan pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan masih cukup sulit dilakukan oleh anak Kelompok B mengingat konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan ini untuk anak usia 5-6 tahun masih pada tahap pengenalan. Namun apabila dalam tahap pengenalan ini sudah baik maka ditahap selanjutnya anak akan lebih mudah untuk mempelajarinya. Kesulitan dalam

operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan sederhana terjadi di RA Muslimat NU Gulon 1. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 29 Februari-2 Maret 2016 terhadap guru dan 20 anak Kelompok B yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan, didapatkan hasil bahwa terdapat 9 anak sudah mempunyai kemampuan yang cukup baik dalam operasi penjumlahan namun masih terdapat 12 anak yang mengalami kebingungan dalam melakukan operasi bilangan pengurangan. Hal ini terjadi karena selama ini anak lebih banyak diajarkan untuk konsep operasi penjumlahan. Pada pembelajaran tentang operasi bilangan di RA Muslimat NU Gulon 1 Salam Magelang, lebih banyak ditekankan pada operasi penjumlahan saja, untuk operasi pengurangan masih jarang diberikan kepada anak, sehingga kemampuan anak dalam operasi bilangan pengurangan tidak berkembang dengan baik.

Tidak berkembangnya dengan baik kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan juga disebabkan karena guru belum sepenuhnya memanfaatkan media yang ada. Sebenarnya di kelas terdapat berbagai benda yang dapat digunakan untuk mengenalkan konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan kepada anak, namun pembelajaran operasi bilangan yang dilakukan guru lebih banyak menggunakan gambar dan lembar kerja anak (LKA), sehingga anak belum benar-benar memahami konsep operasi bilangan karena anak tidak menghitungnya secara langsung.

Dari hasil observasi kemampuan awal operasi bilangan pada 2 kategori yaitu operasi

bilangan penjumlahan dan pengurangan, didapatkan hasil bahwa terdapat 9 anak atau sekitar 45% yang mendapatkan nilai yang sangat baik, 20% atau 4 anak berada pada kemampuan baik 4 anak (20%), kategori cukup sebanyak 2 anak (10%), dan kategori kurang sebanyak 5 anak (25%). Pada operasi bilangan pengurangan jumlah anak yang berada pada kemampuan sangat baik hanya terdapat 4 anak atau hanya 20% saja, sisanya 16 anak lain masuk pada kemampuan baik, cukup, dan kurang. Pada kategori baik terdapat 1 anak (5%), 3 anak (15%) berada pada kategori cukup, dan yang paling banyak pada kategori kurang yaitu terdapat 12 anak (60%) yang masuk kategori kurang.

Permasalahan lain yang muncul antara lain, bahwa anak belum memahami konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan, anak cenderung menghafal dan menebak-nebak hasilnya dalam pemecahan masalah tentang operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Permasalahan tersebut sering terjadi atau muncul dikarenakan dalam pembelajaran banyak menggunakan LKA. Pada pembelajaran konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan yang dilakukan, biasanya ditekankan pada hasil operasi bilangan, bukan pada proses anak memecahkan masalahnya. Hal tersebut membuat anak kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena pembelajaran yang monoton dan tidak bervariasi, sehingga akan berdampak pada kurang optimalnya kemampuan anak dalam operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Terkait dengan permasalahan di atas maka upaya yang dilakukan adalah dengan pembelajaran menggunakan media benda-benda

yang terdapat di lingkungan alam sekitar anak, artinya memanfaatkan benda-benda di lingkungan alam sekitar anak untuk membantu anak memahami konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Benda-benda alam seperti kerikil, daun-daun yang dibuat menarik dengan memberikan warna merah dan biru pada kerikil akan membantu pemahaman anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan media benda-benda di lingkungan alam sekitar anak dipilih karena akan membantu anak memahami konsep yang diberikan guru, dalam hal ini adalah konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Widawati (2010: 74-75) di Taman Kanak-kanak Kenanga di Padalarang Bandung, membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang diangkat dari pengalaman sehari-hari anak dapat membantu pemahaman anak terhadap konsep matematika, khususnya berhitung. Dari hasil penelitian yang dilakukan Widawati dikatakan bahwa pemahaman anak terhadap konsep menghitung akan meningkat dengan penggunaan media di lingkungan sehari-hari anak. Dengan meningkatnya pemahaman anak dalam konsep menghitung maka akan meningkatkan pemahaman anak dalam konsep matematika yang lain termasuk pemahaman anak pada konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Sutrisno & Hary Soedarto Harjono (2005: 21) mengatakan bahwa alam sekitar sebagai sumber belajar banyak memberikan manfaat kepada anak untuk mengembangkan potensi yang selaras dengan hukum alam. Dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar akan

memberikan bekal pengetahuan serta menumbuhkan sikap, moral, dan tindakan yang dilandasi prinsip-prinsip ekologis. Lingkungan yang ada di sekitar anak-anak kita merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pendidikan yang berkualitas. Kelebihan dari penggunaan benda-benda alam di lingkungan sekitar anak adalah karena jumlah sumber belajar yang tersedia di lingkungan ini tidaklah terbatas, sekalipun pada umumnya tidak dirancang secara sengaja untuk kepentingan pendidikan (Sutrisno & Hary Soedarto Harjono, 2005: 21).

Sumber belajar lingkungan juga akan semakin memperkaya wawasan dan pengetahuan anak karena mereka belajar tidak terbatas oleh tempat dinding kelas, selain itu kebenaran yang didapatkan anak akan lebih akurat, sebab anak dapat mengalami secara langsung. Kelebihan lain dari media lingkungan alam di antaranya adalah bahwa penggunaan media benda-benda yang terdapat di lingkungan alam sekitar akan menghemat biaya karena sudah tersedia tanpa harus mengeluarkan banyak uang. Hanya diperlukan kreativitas guru untuk membuat benda-benda yang terdapat di lingkungan alam sekitar anak menjadi menarik dan menantang bagi anak.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Peningkatan Kemampuan Melakukan Operasi Bilangan dengan Media Lingkungan Alam pada Anak Kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1, Salam, Magelang".

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang. penelitian dilaksanakan pada April dan Mei 2016.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah anak kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang yang berjumlah 20 anak, terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan.

Prosedur

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian diawali dengan melakukan kegiatan pratindakan, pada kegiatan ini diperoleh data kondisi awal anak sebelum diberikan tindakan.

Penelitian dilakukan dalam siklus yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam tahap perencanaan dilakukan berbagai persiapan untuk melaksanakan penelitian. Tahap pelaksanaan dan observasi dilakukan pada saat yang bersamaan, dalam tahap ini anak akan diberikan tindakan kemudian diamati bagaimana perkembangan anak terhadap kemampuan melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Kemudian dalam tahap refleksi diadakan diskusi untuk menemukan permasalahan yang muncul dan membuat pelaksanaan siklus I belum berhasil, kemudian dicari solusinya yang akan menjadi rekomendasi untuk siklus berikutnya.

Data dalam penelitian didapatkan melalui observasi langsung, dokumentasi, serta catatan anekdot yang diperoleh saat proses pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan berlangsung. Observasi dilakukan pada saat kondisi awal pembelajaran dan pada saat tindakan dilakukan. Data yang di dapat kemudian di analisis untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpul Data

Data dalam penelitian ini adalah data kualitatif tentang kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan anak adalah dengan lembar observasi dan studi dokumen.

Teknik pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, studi dokumen, dan catatan anekdot untuk mengetahui kemampuan melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan sebagai variabel.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Dari hasil rekapitulasi data, dihitung nilai persentase untuk setiap skor yang diperoleh anak, dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Jumlah anak

Analisis data dilanjutkan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan memberikan predikat pada total skor yang diperoleh anak. Hasil penelitian yang berupa bilangan kemudian diubah menjadi sebuah predikat. Acep Yoni (2010: 175) menyatakan bahwa hasil yang diperoleh dari perhitungan kemudian diinterpretasikan dalam ke empat tingkatan. Keempat tingkatan predikat menurut Acep Yoni (2010: 175) tersebut yaitu:

- Kriteria sangat baik apabila nilai yang diperoleh anak antara 75,00 – 99,99
- Kriteria baik apabila nilai yang diperoleh anak antara 50,00 - 74,90
- Kriteria cukup apabila nilai yang diperoleh anak antara 25,00 – 49,99
- Kriteria kurang apabila nilai yang diperoleh anak antara 1,00 – 24,99.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

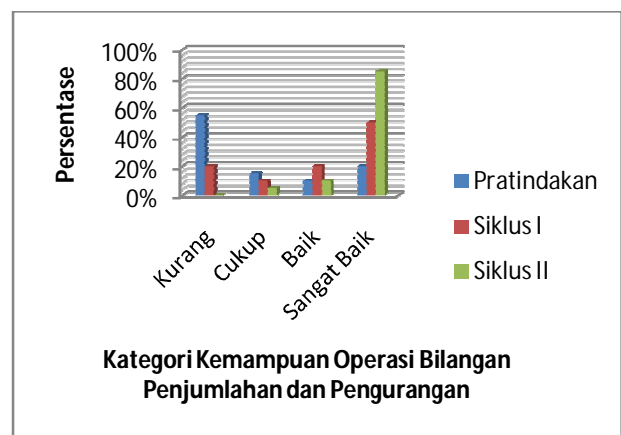
Pada uraian di bawah ini akan dipaparkan hasil penelitian mengenai kemampuan melakukan operasi bilangan dengan media lingkungan alam pada anak kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam Magelang.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan dari tahap pratindakan sampai akhir siklus II didapat data tentang peningkatan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Data perbandingan dari pratindakan, siklus I, dan siklus II disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kemampuan Operasi Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan pada Pratindakan, Siklus I, Siklus II

Kategori	Skor	Pratindakan		Siklus I		Siklus II	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sangat Baik	16–20	4	20	10	50	17	85
Baik	11–15	2	10	4	20	2	10
Cukup	6–10	3	15	2	10	1	5
Kurang	0–5	11	55	4	20	0	0

Dari data Tabel 1 tentang rekapitulasi data kemampuan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan di atas dapat dilihat terjadinya peningkatan kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Peningkatan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan terlihat dari tahap pratindakan yang sebelumnya hanya 4 anak yang masuk kategori sangat baik, meningkat menjadi 10 anak pada siklus I, dan naik lagi menjadi 17 anak pada akhir siklus II. Peningkatan persentase kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dari pratindakan, siklus I, dan siklus II dapat diperjelas melalui grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Kemampuan Operasi Bilangan Penjumlahan dan Pengurangan pada Pratindakan, Siklus I, Siklus II.

Dapat dilihat dari grafik pada Gambar 1 di atas terjadi peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Untuk kategori sangat baik, di tahap pratindakan hanya terdapat 4 anak (20%) saja, mulai bertambah pada siklus I menjadi 10 anak (50%), dan bertambah lagi pada siklus II menjadi 17 anak (85%). Terjadi peningkatan sebesar 30% dari pratindakan sampai akhir siklus I, kemudian meningkat lagi sebesar 35% pada akhir siklus II.

Pada kategori kurang, dimana pada tahap pratindakan sebanyak 11 anak (55%) yang masuk kategori kurang, turun menjadi 4 anak (20%) pada akhir siklus I, kemudian di akhir siklus II persentasenya hanya 0% yang artinya sudah tidak ada anak lagi yang masuk kategori tersebut.

Pembahasan

Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan anak Kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang.

Kemampuan melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B di TK RA Muslimat NU Gulon 1 Kecamatan Salam, Magelang sebelum ada tindakan belum berkembang secara optimal. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan logika matematika anak, khususnya dalam kemampuan melakukan operasi bilangan belum optimal. Hal ini terbukti dari hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, namun setelah diterapkannya pembelajaran operasi bilangan dengan menggunakan media benda-benda yang terdapat

lingkungan alam sekitar anak terjadi peningkatan dalam kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.

Pada Pertemuan Pertama Siklus I, hasil pengamatan menunjukkan 5 anak (25%) anak masuk kategori sangat baik, 2 anak (10%) pada kategori baik, 7 anak (35%) pada kategori cukup, dan 6 anak (30%) masuk pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan peningkatan kemampuan anak dari saat pratindakan, dimana anak yang mencapai kategori sangat baik yaitu sebanyak 4 anak (20%), kategori baik sebanyak 2 anak (10%), kategori cukup sebanyak 3 anak (15%), dan kategori kurang sebanyak 11 anak (55%).

Persentase kenaikan pada kategori sangat baik hanya 5%, dimana sebelumnya 4 anak (20%) menjadi 5 anak (25%). Peningkatan kemampuan melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan belum optimal dikarenakan pada Pertemuan Pertama ini konsentrasi anak pada saat melakukan permainan fisik tinggi, namun ketika masuk pada pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dengan media kerikil, konsentrasi anak mulai menurun. Hal tersebut dikarenakan anak sudah lelah dengan kegiatan fisik sehingga anak tidak konsentrasi dalam kegiatan selanjutnya.

Pada Pertemuan Kedua Siklus I, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media daun. Pada Pertemuan Kedua ini terjadi peningkatan kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Dari hasil pengamatan Pertemuan Kedua, diperoleh data 7 anak (35%) masuk kategori sangat baik, 4 anak (20%) masuk kategori baik, 4 anak (20%) pada kategori cukup, dan 5 anak (25%) anak yang

masih masuk kategori kurang. Peningkatan persentase yang lebih besar pada kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan terjadi dikarenakan pembelajaran yang dilakukan sudah bervariasi sehingga anak tidak cepat bosan.

Pada Pertemuan Ketiga dilakukan di luar kelas, yaitu ketika anak-anak jalan-jalan di lingkungan sekitar sekolah. Anak diajak untuk bermain operasi bilangan dengan menjumlahkan dan mengurangi pohon-pohon, daun-daun, atau ranting-ranting yang ditemui anak selama berjalan-jalan. Pada Pertemuan Ketiga didapatkan hasil 10 anak (50%) masuk kategori sangat baik, 4 anak (20%) masuk kategori baik, 2 anak (10%) pada kategori cukup, dan 4 anak (20%) masih pada kategori kurang.

Pada akhir pertemuan Siklus I, dilakukan diskusi dan analisis terhadap hasil pengamatan selama Siklus I berlangsung dengan guru kelas. Pada akhir Siklus I kategori sangat baik pada kemampuan anak melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan yaitu sebanyak 10 anak (50%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang diharapkan masih belum sesuai dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu $\geq 75\%$. Maka dilakukan diskusi yang dilakukan dengan guru untuk mencari kendala dalam pembelajaran yang mengakibatkan peningkatan kemampuan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan anak belum optimal.

Dari diskusi yang dilakukan, diperoleh berbagai kendala dalam pembelajaran di Siklus I, di antaranya anak yang sulit dikondisikan karena pembelajaran di luar kelas, konsentrasi anak menurun saat pembelajaran karena lelah, anak

kurang tertarik dengan media yang digunakan, juga kurangnya motivasi anak untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Dari permasalahan yang muncul kemudian dicari solusi untuk memperbaiki pembelajaran yang akan dilakukan pada pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan di Siklus II.

Berdasarkan refleksi yang dilakukan di akhir Siklus I, maka penelitian dilanjutkan pada Siklus II. Dimulai dengan melakukan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan Siklus II dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Siklus II dilaksanakan selang satu minggu setelah Siklus I berakhir, dilakukan pada tanggal 16, 18, dan 20 Mei 2016.

Pertemuan Pertama pada Siklus II dilakukan pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dengan media kerikil warna. Dari hasil pengamatan didapatkan data 13 anak (65%) masuk kategori sangat baik, 2 anak (10%) masuk kategori baik, 3 anak (15%) masuk kategori cukup, dan 2 anak (10%) masih berada pada kategori kurang. Peningkatan cukup optimal terjadi pada Pertemuan Pertama Siklus II ini, dimana di akhir Siklus I terdapat 10 anak (50%) yang berada pada kategori sangat baik, pada Pertemuan Pertama bertambah menjadi 13 anak (65%), yang artinya terjadi kenaikan persentase sebesar 15%. Peningkatan tersebut terjadi dikarenakan konsentrasi anak ketika pembelajaran tinggi, selain itu anak juga tertarik dengan media kerikil warna yang digunakan.

Pertemuan Kedua Siklus II, dilakukan pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan dengan kolase angka. Media untuk

membuat kolase angka adalah kacang hijau dan kacang merah. Dalam kegiatan ini anak begitu antusias mengikuti pembelajaran yang dilakukan, sehingga terjadi peningkatan pada kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Hasil pengamatan menunjukkan terdapat 15 anak (75%) sudah masuk pada kategori sangat baik, 2 anak (10%) pada kategori baik, 3 anak (15%) pada kategori cukup, dan sudah tidak ada anak masuk pada kategori kurang. Pada Pertemuan Kedua ini, persentase anak yang masuk kategori sangat baik sudah 75%, yang artinya sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Walaupun demikian penelitian tetap dilanjutkan sampai Siklus II selesai, yaitu sampai Pertemuan Ketiga.

Pertemuan Ketiga merupakan akhir dari Siklus II dalam penelitian tindakan kelas ini. Dalam Pertemuan Ketiga dilakukan pembelajaran operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan menggunakan media daun dengan berbagai bentuk (menyirip, menjari, dan lain-lain) dan warna (hijau, coklat, kuning). Pada Pertemuan Ketiga ini, terjadi peningkatan kembali pada kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Hasil pengamatan menunjukkan 17 anak (85%) berada pada kategori sangat baik, 2 anak (10%) masuk kategori baik, 1 anak (5%) pada kategori cukup, serta tidak ada anak (0%) yang masuk pada kategori kurang.

Sama seperti halnya dengan Siklus I, di akhir Siklus II ini juga dilakukan refleksi untuk mencari permasalahan yang muncul dalam pembelajaran selama Siklus II dilaksanakan.

Peneliti dan guru melakukan diskusi dan menganalisis hasil pengamatan setiap pertemuan kemudian di rekapitulasi menjadi satu. Pada Siklus II dapat direfleksikan bahwa anak-anak terlihat kembali tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan dengan media yang dibuat menarik untuk anak. Selain itu anak juga bersemangat mengikuti pembelajaran karena selalu mendapatkan motivasi, bimbingan, serta *reward* yang tidak hanya berupa pujian, namun juga memberikan anak bintang ketika anak mengikuti pembelajaran dengan baik.

Dari penjabaran di atas dapat dilihat peningkatan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Untuk kategori sangat baik pada pratindakan hanya terdapat 4 anak saja atau dalam persentase hanya 20%. Pada akhir Siklus I persentase naik menjadi 50% artinya naik 30% dari tahap pratindakan, dan di akhir Siklus II kembali naik 35% menjadi 85%. Sedangkan untuk kategori kurang, saat pratindakan hasil pengamatan menunjukkan 11 anak (55%) yang masuk kategori tersebut, kemudian mulai menurun pada setiap pembelajaran. Di akhir Siklus I persentase kategori kurang adalah 20%, dan di akhir Siklus II persentasenya adalah 0%, artinya sudah tidak ada anak yang berada pada kategori tersebut.

Berdasarkan informasi tersebut, pada Siklus II terdapat 3 anak yang belum mencapai kategori sangat baik, yaitu 2 anak berada pada kategori baik, dan 1 anak berada pada kategori cukup. Ketiga anak tersebut sebenarnya sudah mengalami peningkatan mulai dari pratindakan sampai dengan akhir dari Siklus II. Hanya saja peningkatannya belum maksimal sehingga belum

mencapai kategori sangat baik. Hal ini disebabkan kemampuan individu pada setiap anak dalam menerima pembelajaran berbeda-beda. Untuk ketiga anak ini, kemampuan dalam menerima pembelajaran yang sudah diajarkan belum dapat diterima dengan cepat, sehingga kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan belum optimal.

Berdasarkan hasil pengamatan di akhir Siklus II dimana persentase anak yang berada pada kategori sangat baik adalah 85%, artinya sudah memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu $\geq 75\%$. Dikarenakan sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, maka peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian tindakan kelas hanya sampai pada Siklus II.

Setelah melihat hasil dari persentase kemampuan operasi bilangan sebagaimana tertera pada refleksi Siklus II, bahwa penggunaan media benda di lingkungan alam sekitar anak dapat meningkatkan kemampuan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan pada anak. Hal ini juga didukung dengan dilakukannya pembelajaran yang tidak hanya terfokus pada penggunaan LKA, sehingga anak lebih tertarik dan hasil yang didapat lebih optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media lingkungan alam dapat meningkatkan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan

pengurangan anak Kelompok B RA Muslimat NU Gulon 1 Salam, Magelang.

Benda-benda alam di sekitar anak seperti kerikil, daun-daun, ranting, dan sebagainya yang dibuat semenarik mungkin bagi anak akan membantu anak dalam pemahaman konsep matematika terutama konsep operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan anak dengan menjumlahkan dan mengurangi benda-benda alam di sekitar anak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengajukan saran agar perkembangan kemampuan melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B dapat berkembang optimal adalah sebagai berikut.

1. Menyediakan sarana dan prasarana lingkungan yang dapat menunjang pada pembelajaran, khususnya pembelajaran yang mengembangkan kemampuan anak dalam melakukan operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan.
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan berbagai media terutama media yang sudah tersedia di lingkungan alam anak, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bervariasi. Selain itu membangkitkan semangat kreativitas yang dimiliki guru untuk terus melakukan inovasi pada pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilakukan mendapatkan hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Yoni. (2010). *Menyusun penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Depdiknas. (2007). *Pedoman pembelajaran bidang pengembangan kognitif di taman kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Martini Jamaris. (2006). *Perkembangan dan pengembangan anak usia taman kanak-kanak*. Jakarta: Grasindo.
- Masitoh, Heni Djoehaeni, & Ocih Setiasih. (2005). *Strategi pembelajaran TK*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Peraturan menteri pendidikan nasional republik Indonesia nomor 146 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- N.C.T.M. (2000). *Principles and standards for school mathematic*. Diakses pada tanggal 25 Januari 2016 pukul 13.00 WIB dari <http://www.nctm.org/uploadedfiles/standards-and-positions/PSM-Executif-Summary.pdf>
- Paul Suparno. (2001). *Teori perkembangan kognitif jean piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Slamet Suyanto. (2005). *Pembelajaran untuk anak TK*. Jakarta: Depertemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Sudaryanti. (2006). *Pengenalan matematika anak usia dini*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sutrisno & Hari Soedarto Harjono. (2005). *Pengenalan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Pendidikan
- Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Suyadi & Maulidya. (2012). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Yogyakarta: Rosda.
- Widawati. (2010). *Implementasi pembelajaran berhitung di taman kanak-kanak melalui pendekatan matematika realistic*. Skripsi. Bandung: UPI.