



## UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI PERMAINAN BOLA ANGKA

Andri Safitri<sup>1)\*</sup>, Arvyaty<sup>2)</sup>, Salim<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan PG-PAUD, Universitas Halu Oleo. Jln. H.E.A Mokodompit, Kendari 93232, Indonesia

<sup>2)</sup>Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Halu Oleo. Jln. H.E.A Mokodompit, Kendari 93232, Indonesia.

\*Email: andi.safitri@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak melalui permainan bola angka di kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang akan dilaksanakan dalam dua siklus. Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar anak pada siklus I diperoleh persentase ketercapaian sebesar 69,23%. Sedangkan hasil belajar anak yang diajar dengan permainan bola angka pada siklus I diperoleh persentase ketercapaian sebesar 66,70% dengan anak memperoleh nilai BSB dan BSH. Kemudian pada siklus II aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar anak meningkat menjadi 92,30%. Sedangkan hasil belajar anak yang diajar dengan permainan bola angka meningkat menjadi 86,70%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung permulaan anak dapat ditingkatkan melalui permainan bola angka.

**Kata kunci:** anak usia dini, kemampuan berhitung, permainan bola angka.

## EFFORTS TO IMPROVE CALCULATION ABILITY THROUGH NUMBERS BALL GAMES

### Abstract

*This study aims to improve children's early numeracy skills through number ball games in group A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari. This type of research is classroom action research (CAR), which will be carried out in two cycles. Based on the results of the analysis of observational data on teacher teaching activities and children's learning activities in the first cycle, the percentage of achievement was 69.23%. While the learning outcomes of children who are taught with ball games in the first cycle, the percentage of achievement is 66.70% with children getting BSB and BSH scores. Then in the second cycle the teaching activities of teachers and children's learning activities increased to 92.30%. Meanwhile, the learning outcomes of children who were taught with ball games increased to 86.70%. The results of this study can be concluded that children's early numeracy skills can be improved through numbers ball games.*

**Keywords:** early childhood, numeracy skills, numbers ball games.

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan lima perkembangan yaitu; perkembangan moral dan agama, perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan/kognitif (daya pikir dan daya cipta), sosial emosional (sikap dan emosi), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahapan-tahapan perkembangan sesuai

dengan kelompok usia yang dilalui oleh anak usia dini. Indikator dalam konsep bilangan, lambing bilangan yaitu, membilang dan menyebutkan urutan bilangan 1-10, berhitung (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda), mencocokkan bilangan dan lambing bilangan (Permendiknas Nomor 58, 2009).

Kemampuan kognitif anak perlu distimulasi sejak usia dini. Karena kemampuan kognitif anak merupakan modal bagi anak untuk dapat berpikir dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupannya. Menurut Rahman dalam

(Nur, Hafina, & Rusmana, 2020) perkembangan kognitif, anak usia dini 0-6 tahun masuk pada tahap sensori motor dan pra operasional. Perkembangan kognitif anak menggambarkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki anak usia dini adalah kemampuan berhitung.

Kecerdasan logika matematika merupakan kemampuan anak dalam menalar menggunakan angka dan melara suatu permasalahan dari sudut pandang matematis. Menurut Musfiroh dalam (Niyati, Kurniah, & Syam, 2016) mengemukakan bahwa kecerdasan logika matematika merupakan kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan berhitung, menalar, berpikir logis, serta dalam hal ini memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Gardner dalam (Niyati, Kurniah & Syam, 2016) bahwa kecerdasan logika matematika merupakan suatu kecerdasan intelektual yang dimiliki seseorang, meliputi kemampuan berpikir menurut logika, serta kemampuan menghitung yang disertai dengan pengamatan untuk menyelesaikan masalah.

Kemampuan berhitung termasuk dalam salah satu kemampuan kognitif yang harus dikembangkan pada anak usia dini, disamping aspek kemampuan lain. Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi peningkatan kemampuan berhitung (Depdikas, 2000). Kemampuan berhitung merupakan pembelajaran pengenalan lambang bilangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini. Hal ini sejalan dengan pendapat (Musli, Sadaruddin, & Mulyadi, 2017) bahwa pengenalan lambang bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat sesuai dengan tahapan perkembangan anak, pengenalan lambang bilangan diharapkan anak akan lebih mudah memahami konsep matematika lainnya pada pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dipahami bahwa pembelajaran dengan topik kemampuan berhitung merupakan upaya pengenalan lambang bilangan dengan harapan agar anak memahami konsep matematika dan merupakan aspek pengembangan kognitif pada anak usia dini. Pendapat di atas menunjukkan pula bahwa untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak harus dilakukan dengan menggunakan cara-cara atau metode dan media yang tepat sesuai kondisi dan keadaan anak usia

dini. Guru TK perlu memikirkan metode yang pas untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Menurut (Syamsuardi, 2012) pembelajaran di TK memiliki ke khasan tersendiri sesuai dengan pertumbuhan fisik, perkembangan psikologi anak yang pada prinsip dasarnya pendekatan pembelajaran di TK meliputi bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Sejalan dengan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran pada anak usia dini perlu dilakukan dengan cara memanfaatkan media bermain, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan mudah dipahami bagi anak usia dini.

Menurut (Sumaliwati, Jampel, & Asril, 2015) metode bermain memiliki beberapa kelebihan diantaranya; metode bermain dalam pembelajaran dapat meningkatkan semangat dalam memecahkan masalah, membangkitkan minat terhadap materi yang diberikan, menumbuhkan kerjasama antar peserta didik, serta dapat mengembangkan kreativitas peserta didik. Selanjutnya (Sumaliwati, Jampel, & Asril, 2015) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Berdasarkan pada pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa media yang bermain yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan berhitung pada anak usia dini adalah media permainan bola angka.

Penentuan media permainan bola angka yang dilakukan oleh peneliti untuk digunakan dalam mengajarkan konsep berhitung pada anak usia dini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Fitri & Susanti, 2018) yang mengatakan bahwa dengan permainan bola angka anak dapat mengenal konsep lambang bilangan dengan baik, anak dapat menyebutkan lambang bilangan melalui benda bola, anak dapat mengulang konsep lambang bilangan lebih kompleks, anak mampu mengurutkan lambang bilangan dengan menggunakan benda (bola). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Ilviantari, Sofia, & Riswandi, 2017) mengatakan bahwa ada pengaruh permainan bola terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Nuraida, 2017) mengatakan bahwa dengan bermain bola angka kemampuan berhitung permulaan anak dapat ditingkatkan.

Untuk itu, sesuai dengan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa permainan bola angka dapat digunakan sebagai sarana belajar untuk meningkatkan kemampuan berhitung di

Taman kanak-kanak. Selain itu permainan bola angka bisa menjadi salah satu kegiatan yang menarik bagi anak karena benda yang digunakan memiliki warna yang beragam, Sehingga hal ini akan membuat anak tertarik belajar berhitung

Berdasarkan hasil observasi peneliti menemukan bahwa masih terdapat beberapa anak yang masih terbelakang dalam berhitung. serta pembelajaran berhitung yang dilakukan di RA Wildaanun Rabbaniyun kendari yaitu guru langsung mengenalkan lambang bilangan kepada anak dan meminta anak menyebutkan nama bilangan, sehingga anak kurang memiliki ketertarikan terhadap materi pembelajaran akibatnya anak merasa jenuh dengan pembelajaran yang dilakukan secara berulang-uang dan susah untuk berkonsentrasi dalam menerima pembelajaran dengan baik. Dari 15 orang anak terdiri dari 5 anak laki-laki dan 10 anak perempuan, Terdapat 3 orang anak atau sebesar 20% yang berda pada kategori berkembang sangat baik (BSB), 4 orang anak atau sebesar 26,7% yang berada pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH), 5 orang peserta didik yang masuk dalam kategori belum berkembang (MB) mulai berkembang atau sebesar 33,3% dan 3 orang peserta didik atau sebesar 20% masuk dalam kategori (BB).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak melalui permainan bola angka di kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertempat di kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik berjumlah 15 orang yang terdiri dari 10 orang anak perempuan dan 5 orang anak laki-laki.

Adapun faktor-faktor yang akan diteliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: a) faktor peserta didik, yaitu keaktifan dan partisipasi anak dalam proses pembelajaran dalam hal ini kegiatan pembelajaran berhitung dengan permainan bola angka melalui bimbingan guru, b) faktor hasil belajar anak, yaitu untuk melihat perkembangan dan peningkatan kemampuan berhitung anak melalui media permainan bola angka.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, dan wawancara. Observasi dilakukan untuk merekam proses dari suatu

aktivitas anak selama proses pembelajaran, serta untuk memperoleh data selama proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi dilakukan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku dan lain-lain, dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa kumpulan hasil kerja peserta didik yang dapat menggambarkan perkembangan kemampuan berhitung anak. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari guru tentang permasalahan dan perkembangan peserta didik dengan cara melakukan percakapan langsung, baik dengan peserta didik maupun orang tua peserta didik.

Tehnik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif adalah metode yang menjelaskan atau menggambarkan fenomena penelitian secara objektif. Analisis data merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran. Pengelolaan data dalam penelitian ini disesuaikan dengan teknik penilaian di TK yaitu dengan menggunakan tanda sebagai berikut: \* = belum berkembang (BB), \*\* = mulai berkembang (MB), \*\*\* = berkembang sesuai harapan (BSH), dan \*\*\*\* = berkembang sangat baik (BSB), (Angraeni, Arvyaty, & Salim, 2018).

Tabel 1. Kategori Keberhasilan Klasikal

Persentase	Kategori	Simbol
95% - 100%	BSB	****
85% - 94%	BSH	***
75% - 84%	MB	**
< 75%	BB	*

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah indikator proses dan indikator hasil (nilai). Dari segi proses, tindakan dikatakan berhasil apabila hasil observasi terhadap guru dan anak telah mencapai presentase minimal 85% sesuai dengan skenario kegiatan pembelajaran, sedangkan dari segi hasil, apabila 85% anak memperoleh nilai berkembang sesuai harapan (BSH) atau dengan simbol \*\*\* dan berkembang sangat baik (BSB) atau dengan simbol \*\*\*\*, maka dapat dikatakan peningkatan kemampuan membaca permulaan melalui media gambar telah berhasil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan penelitian ini dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu

melakukan diskusi dengan guru kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari, Kecamatan Kambu, Kota Kendari. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh informasi bahwa kemampuan berhitung peserta didik masih perlu dikembangkan dan ditingkatkan lagi karena masih terdapat 5 orang peserta didik yang masuk dalam kategori belum berkembang (BB) atau dengan simbol \*.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, maka peneliti merancang suatu metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui media permainan bola angka. Penelitian ini sesuai dengan jadwal yang telah disusun sebelumnya, yaitu dilaksanakan dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat kali pertemuan dengan tujuan dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan bola angka.

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan I dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus I pertemuan I dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan di Kelompok A, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan darat (sepeda). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru terlebih dahulu memperlihatkan kepada anak bentuk permainan bola angka dimana terdapat angka dibagian depan bola. Setelah memperlihatkan bola angka kemudian guru menjelaskan aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk menunjuk angka pada permainan bola angka. Sebelum mempersilahkan anak guru terlebih dahulu memberikan contoh kepada anak tentang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan contohnya: guru menyebutkan angka 7, kemudian guru meminta anak untuk mencari dan menunjuk angka 7 yang di sebutkan oleh guru dalam permainan bola angka. Proses pembelajaran ini berjalan dengan baik dimana anak dapat menunjuk angka-angka yang disebutkan oleh guru meskipun masih ada

beberapa anak yang belum bisa menunjuk angka dikarenakan beberapa anak masih ada yang belum mengenal angka dan masih dalam proses bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan II dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus I pertemuan II dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan darat (motor). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk memasang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai, sebelum mempersilahkan anak untuk bermain bola angka, guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak cara memasang bilangan bola angka dengan jumlah yang sesuai, contohnya: guru memberikan anak benda kartu bergambar motor sebanyak enam maka anak harus berhitung sebanyak benda tersebut kemudian anak mencari bola angka yang sesuai dengan jumlah benda. Respon anak terhadap permainan ini sangat antusias dan bersemangat, namun masih ada beberapa anak yang masih perlu bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan

mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan III dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus I pertemuan III dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan (becak). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk mengurutkan angka 1-10 dalam permainan bola angka, sebelum mempersilahkan anak untuk mengurutkan angka guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak tentang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, contohnya: guru meminta anak untuk mengurutkan angka 1-10 yang telah disediakan di wadah secara acak. Proses pembelajaran ini berjalan sangat baik dimana anak bisa mengurutkan 1-10 dalam permainan bola angka meskipun masih ada beberapa anak yang masih dalam proses bimbingan guru

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa

sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan IV dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus I pertemuan III dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan darat (mobil). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk melakukan perintah sebanyak jumlah dari bola angka yang dipilih dengan jumlah benda yang sesuai, sebelum mempersilahkan anak untuk bermain bola angka, guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak cara bermain bola angka dengan jumlah benda yang sesuai, contohnya : anak mengambil bola secara acak di dalam boks yang terdapat bola angka misalnya anak mendapat angka 5 maka guru harus memberikan perintah untuk anak yaitu melompat atau bertepuk tangan sesuai angka bola. Respon anak terhadap permainan ini sangat antusias dan bersemangat, namun masih ada beberapa anak yang masih perlu bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang

kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan diakhiri dengan ucapan salam.

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru sebagai observer mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk anak. Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk setiap pertemuan pada siklus I.

Hasil observasi guru sesuai dengan pedoman lembar observasi sebanyak 13 aspek yang harus dicapai guru. Pada siklus I aspek yang dicapai guru sebanyak 9 aspek atau sebesar 69,23%. Aspek yang diamati diantaranya yaitu : (a) guru mempersiapkan anak untuk belajar; (b) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (c) guru memberikan motivasi pada anak sebelum memasuki pembelajaran; (d) guru melakukan apersepsi dengan tema/subtema; (e) guru menyiapkan perlengkapan permainan yang akan digunakan; (f) guru menjelaskan tata cara kegiatan permainan bola angka; (g) guru memberikan contoh cara bermain dalam permainan bola angka; (h) guru memanggil anak satu persatu untuk melakukan kegiatan permainan bola angka; (i) guru mempersilahkan anak untuk bermain permainan bola angka.

Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 4 aspek atau sebesar 30,77% diantaranya yaitu : (a) Guru mengajukan pertanyaan kepada anak dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman anak tentang tata cara kegiatan permainan bola angka, (b) Guru melakukan tanya jawab mengenai kegiatan yang telah dilakukan, (c) guru memberikan umpan balik dan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok; (d) memberikan kesimpulan tentang kegiatan yang dilakukan hari ini.

Analisis hasil observasi anak sesuai dengan lembar observasi pada siklus I yaitu sebanyak 13 aspek yang diamati dan dicapai, namun yang tercapai sebanyak 9 aspek atau sebesar 69,23% diantaranya: (a) anak melaksanakan kegiatan pembukaan pelajaran; (b) anak mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru; (c) anak mendengarkan motivasi yang diberikan; (d) anak aktif dalam kegiatan apersepsi, (e) anak memperoleh alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan permainan bola angka, (f) anak memperhatikan tata cara kegiatan permainan bola angka yang dijelaskan guru, (g) anak memperhatikan contoh cara

bermain dalam permainan bola angka; (h) anak satu persatu melakukan permainan bola angka; (i) anak menunjukkan sikap antusias dalam melakukan permainan bola angka. Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 4 aspek atau sebesar 30,77% diantaranya yaitu : (a) Anak tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru terkait tata cara permainan bola angka (b) Anak tidak menjawab pertanyaan guru mengenai kegiatan yang telah dilakukan; (c) anak tidak sepenuhnya mendengarkan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok ; (d) anak tidak mendengarkan kesimpulan tentang kegiatan yang telah dilakukan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Berhitung Anak pada Siklus I

Nilai Interval	Jumlah	(%)
3,50 – 4,00	4	26,7%
2,50 – 3,49	6	40%
1,50 – 2,49	3	20%
1,00 – 1,49	2	13,33%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 4 orang siswa mendapat nilai 3,0-4,00 (26%), 6 orang siswa mendapat nilai 2,50-3,49 (40%), 3 orang siswa mendapat nilai 1,50-2,49 (20%), dan 2 orang siswa mendapat nilai 1,00-1,49 (13,33%) dengan rata-rata nilai 2,63 atau BSH (bintang).

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pelaksanaan kegiatan siklus I, maka terlihat bahwa kegiatan penelitian yang dilaksanakan belum terselesaikan terutama dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan melalui permainan bola angka di kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari yang secara klasikal diperoleh nilai keberhasilan mencapai 10 orang anak atau 66,7% dan yang tidak berhasil 5 orang anak atau 33,3%, sedangkan indikator keberhasilan yang harus dicapai 85% atau mencapai hasil konversi bobot nilai antara 2,50-4,00 atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Dari hasil observasi, maka hal yang harus diperbaiki adalah peneliti harus segera melaksanakan persiapan dan perencanaan dengan matang, segala yang dilakukan pada tindakan siklus I harus dicermati dan diperbaiki kembali.

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan I dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus II pertemuan I dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan di Kelompok A, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan

subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan darat (bus). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk menunjuk angka pada permainan bola angka. Sebelum mempersilahkan anak guru terlebih dahulu memberikan contoh kepada anak tentang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan contohnya: guru menyebutkan angka 7, kemudian guru meminta anak untuk mencari dan menunjuk angka 7 yang disebutkan oleh guru dalam permainan bola angka. Proses pembelajaran ini berjalan dengan baik dimana anak dapat menunjuk angka-angka yang disebutkan oleh guru meskipun masih ada beberapa anak yang belum bisa menunjuk angka dikarenakan beberapa anak masih ada yang belum mengenal angka dan masih dalam proses bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan II dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus II pertemuan II dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan darat (kereta api). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah

meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk memasang bilangan dengan jumlah benda yang sesuai, sebelum mempersilahkan anak untuk bermain bola angka, guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak cara memasang bilangan bola angka dengan jumlah yang sesuai, contohnya: guru memberikan anak benda kartu bergambar motor sebanyak enam maka anak harus berhitung sebanyak benda tersebut kemudian anak mencari bola angka yang sesuai dengan jumlah benda. Respon anak terhadap permainan ini sangat antusias dan bersemangat, namun masih ada beberapa anak yang masih perlu bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan diakhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan III dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus II pertemuan III dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan (delman). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah

anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk mengurutkan angka 1-10 dalam permainan bola angka, sebelum mempersilahkan anak untuk mengurutkan angka guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak tentang proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, contohnya: guru meminta anak untuk mengurutkan angka 1-10 yang telah disediakan di wadah secara acak. Proses pembelajaran ini berjalan sangat baik dimana anak bisa mengurutkan 1-10 dalam permainan bola angka meskipun masih ada beberapa anak yang masih dalam proses bimbingan guru

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan. Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan IV dilaksanakan dengan kegiatan inti pada siklus II pertemuan III dalam meningkatkan kemampuan sosial emosional anak, diawali dengan kegiatan apersepsi tentang tema kendaraan. Kemudian guru menjelaskan subtema yang akan digunakan yaitu kendaraan dapat (bajai). Setelah itu, guru berfokus pada kegiatan yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak yaitu dengan menggunakan media permainan bola angka. Guru menjelaskan terlebih dahulu aturan-aturan dalam permainan bola angka. Setelah memastikan kembali apakah anak sudah mengerti dengan cara-cara dan aturan dalam permainan bola angka yang telah dijelaskan sebelumnya kemudian anak diberi kesempatan untuk bermain permainan bola angka sesuai indikator yang ditetapkan dalam

meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk melakukan perintah dari guru sebanyak jumlah dari bola angka yang dipilih, sebelum mempersilahkan anak untuk bermain bola angka, guru terlebih dahulu memberi contoh kepada anak cara bermain bola angka dengan jumlah benda yang sesuai, contohnya: anak mengambil bola secara acak di dalam boks yang terdapat bola angka misalnya anak mendapat angka 5 maka guru harus memberikan perintah untuk anak yaitu melompat atau bertepuk tangan sesuai angka bola. Respon anak terhadap permainan ini sangat antusias dan bersemangat, namun masih ada beberapa anak yang masih perlu bimbingan guru.

Pada kegiatan akhir dimana guru mempersilahkan anak untuk duduk kembali dan mengarahkan anak untuk berdoa sebelum makan setelah selesai berdoa anak-anak diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu kemudian anak makan bersama temannya. Setelah selesai makan anak merapikan tempat makannya dan kembali mencuci tangan dan membaca doa sesudah makan Setelah selesai, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok, guru mempersiapkan anak untuk pulang dan guru membimbing anak untuk mengucapkan doa keselamatan dan doa pulang sekolah dan di akhiri dengan ucapan salam.

Hasil observasi guru sesuai dengan pedoman lembar observasi sebanyak 13 aspek yang harus dicapai guru. Pada siklus II aspek yang dicapai guru sebanyak 12 aspek atau sebesar 92,30%. Aspek yang diamati diantaranya yaitu: (a) guru mempersiapkan anak untuk belajar (b) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (c) guru memberikan motivasi pada anak sebelum memasuki pembelajaran; (d) guru melakukan apersepsi dengan tema/subtema; (e) guru menyiapkan perlengkapan permainan yang akan digunakan; (f) guru menjelaskan tata cara kegiatan permainan bola angka; (g) guru memberikan contoh cara bermain dalam permainan bola angka; (h) guru memanggil anak satu persatu untuk melakukan kegiatan permainan bola angka; (i) guru mempersilahkan anak untuk bermain permainan bola angka (j) Guru mengajukan pertanyaan kepada anak dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman anak tentang tata cara kegiatan permainan bola angka (k) Guru melakukan

tanya jawab mengenai kegiatan yang telah dilakukan (l) Guru memberikan kesimpulan tentang kegiatan yang telah dilakukan

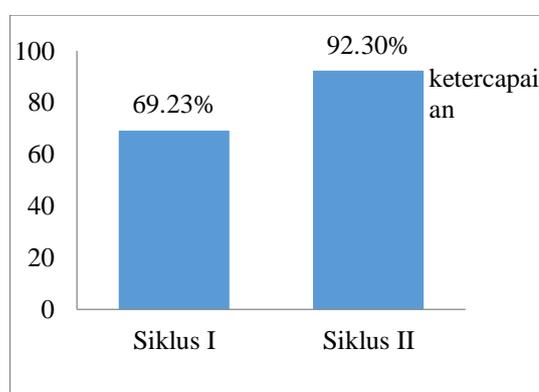
Analisis hasil observasi anak didik sesuai dengan lembar observasi pada siklus II sebanyak 11 aspek diamati dan diharapkan tercapai. Pada siklus II aspek yang dicapai anak sebanyak 10 aspek atau sebesar 91% diantaranya: (a) Anak memperhatikan alat dan bahan pembelajaran yang disiapkan guru, (b) anak selalu siap untuk belajar (c) Anak mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru dalam menggunakan kereta angka, (d), anak mampu menulis angka, (e) Anak memperhatikan cara bermain kereta angka, (f) Anak mendengarkan cerita tentang tema pembelajaran (g) Anak menyebutkan angka 1-10, (h) Anak berani menceritakan kembali isi cerita yang sudah diceritakan oleh gurunya, (i) Anak bermain kereta angka dengan cara memasukkan gambar kedalam gerbong sesuai dengan angkanya, (j) Anak menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang angka 1-10. Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 1 aspek atau sebesar 9% yaitu anak mendapatkan penghargaan dari guru.

Analisis hasil observasi anak sesuai dengan lembar observasi pada siklus II yaitu sebanyak 13 aspek yang diamati dan dicapai, namun yang tercapai sebanyak 12 aspek atau sebesar 92,30% diantaranya (a) guru mempersiapkan anak untuk belajar (b) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (c) guru memberikan motivasi pada anak sebelum memasuki pembelajaran ; (d) guru melakukan apersepsi dengan tema/subtema; (e) guru menyiapkan perlengkapan permainan yang akan digunakan; (f) guru menjelaskan tata cara kegiatan permainan bola angka; (g) guru memberikan contoh cara bermain dalam permainan bola angka; (h) guru memanggil anak satu persatu untuk melakukan kegiatan permainan bola angka; (i) guru mempersilahkan anak untuk bermain permainan bola angka (j) Guru mengajukan pertanyaan kepada anak dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman anak tentang tata cara kegiatan permainan bola angka (k) Guru melakukan tanya jawab mengenai kegiatan yang telah dilakukan (l) Guru memberikan kesimpulan tentang kegiatan yang telah dilakukan Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 1 aspek atau sebesar 7,7% yaitu: (a) anak tidak mendengarkan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan besok.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Berhitung Anak pada Siklus II

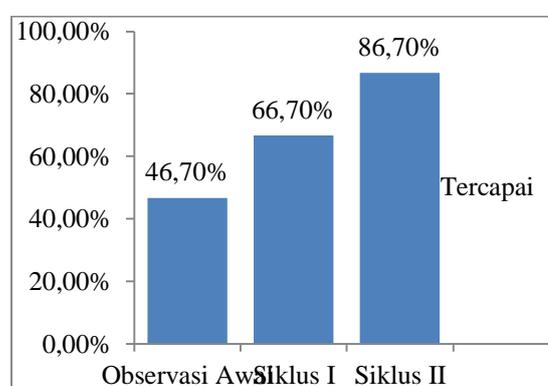
Nilai Interval	Jumlah	(%)
3,50 – 4,00	8	53,3%
2,50 – 3,49	5	33,3%
1,50 – 2,49	2	13,33%
1,00 – 1,49	0	0
Jumlah	15	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 3 terlihat bahwa terdapat 8 orang siswa memperoleh nilai 3,50-4,00 (53,3%), 5 orang siswa memperoleh nilai 2,50-3,49 (33,3%), dan 2 orang siswa memperoleh nilai 1,50-1,49 (13,3%) dengan rata-rata 3,33 BSH (\*\*\*)



Gambar 1. Diagram Hasil Analisis Aktivitas Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan observer pada siklus I dari 13 aspek yang diamati pencapaian yang dilakukan guru hanya 9 aspek atau sebesar 69,23% dan yang tidak tercapai sebanyak 4 aspek atau sebesar 30,77%. Sedangkan pada siklus II pencapaian yang dilakukan guru dari 13 aspek hanya 12 aspek atau sebesar 92,30% dan tidak tercapai sebanyak 1 aspek atau sebesar 7,7%.



Gambar 2. Diagram Hasil Analisis Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak dari Observasi Awal, Siklus I sampai Siklus II

Selama kegiatan penelitian berlangsung, data hasil temuan yang diperoleh sebagaimana dideskripsikan pada halaman sebelumnya, dapat diasumsikan bahwa kegiatan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak melalui permainan bola angka yang dirancang, disusun dan dilaksanakan secara baik dan optimal oleh peneliti yang bekerjasama dengan guru kelompok A pada setiap pertemuan Siklus I dan Siklus II sangat memberikan manfaat pada anak dengan pengalaman langsung, serta kemampuan berhitung permulaan melalui permainan bola angka dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Arisanti & Kusumaningtyas, 2017) yang menyatakan bahwa dengan media bola angka dapat meningkatkan kognitif anak. Kemudian didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amelia, 2012) yang menyimpulkan bahwa dengan permainan bola angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Jika dilihat dari pemahaman anak mulai dari pelaksanaan siklus I sebesar 66,7% jika dibandingkan pada tahapan observasi awal penelitian yang hanya mencapai 46,7% dan pada siklus II mencapai 86,7% menunjukkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya, karena indikator kinerja yang ditetapkan telah tercapai yaitu 85% maka penelitian ini dapat dihentikan.

Perkembangan nilai data awal ke siklus I dapat di hitung perkembangannya yaitu 0,67%, Dari siklus I ke siklus II pekembangaya mengalami peningkatan sebesar 30,3% dan perkembangan dari data awal ke siklus II mengalami penigkatan sebesar 30,9%, Maka Berhitung Permulaan Anak di Kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari dapat ditingkatkan Melalui Permainan Bola Angka. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diketahui jumlah perbandingan anak yang memiliki peningkatan kemampuan berhitung dengan berkembang sangat baik (BSB), dan berkembang sesuai harapan (BSH), setelah pelaksanaan siklus I mengalami peningkatan 10 orang anak didik dan siklus II mengalami peningkatan lagi menjadi 13 orang anak didik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Cahyati, 2018) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media memancing bola angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu: (1) hasil observasi aktivitas mengajar guru memperoleh keberhasilan yang dicapai pada siklus I sebesar 69,23 sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 92,30%; (2) hasil observasi aktivitas belajar anak pada siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan. Dimana tingkat keberhasilan aktivitas belajar anak pada siklus I sebesar 69,23 sedangkan tingkat keberhasilan pada siklus II sebesar 92,30%; (3) hasil belajar anak mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, dimana Tingkat keberhasilan yang dicapai pada siklus I adalah sebesar 66,7% , dimana terdapat 4 orang anak mendapat nilai (\*\*\*\*) atau berkembang sangat baik (BSB) dan 6 orang anak mendapat nilai (\*\*\*) atau berkembang sesuai harapan dan 3 orang anak mendapat nilai bintang (\*\*) atau mulai berkembang (MB) 1 orang anak mendapat (\*) atau belum berkembang (BB). Sedangkan pada siklus II telah mencapai keberhasilan sebesar 86,7%. Dimana terdapat 8 orang anak mendapat nilai bintang (\*\*\*\*) atau berkembang sangat baik (BSB), nilai (\*\*\*\*) atau berkembang sesuai harapan (BSH) yaitu 5 orang anak sedangkan 2 orang anak mendapatkan nilai (\*\*) atau mulai berkembang (MB).

### Saran

Setelah melaksanakan tindakan penelitian yaitu meningkatkan kemampuan berhitung permulaan melalui permainan bola angka di kelompok A RA Wildaanun Rabbaniyyun Kendari dan melihat proses pembelajaran serta hasil belajar yang diperoleh, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut: (1) bagi para guru, diharapkan kepada guru kelompok A agar menggunakan permainan bola angka dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan, karena media ini mudah dibuat dan dimodifikasi sesuai keinginan guru aman dan sangat menarik untuk anak; (2) kepada peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengangkat kembali permasalahan yang sama tetapi dengan metode dan strategi yang lain serta tindakan yang berbeda agar dapat memberikan masukan dan temuan-temuan baru dalm mengembangkan kemampuan anak khususnya ditaman kanak-kanak; (3) bagi sekolah, berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan bahwa pengajaran dengan menggunakan permainan bola angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak sangat efektif, maka sekolah harus menyediakan fasilitas yang menunjang serta mendukung

kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. (2012). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Bola Angka di TK Samudera Satu Atap Pariaman. *Jurnal Ilmiah: Pesona PAUD*, 1(4), 1-11. <https://doi.org/10.24036/1666>
- Angraeni, N., Arvyaty, & Salim. (2018). Meningkatkan Kemampuan Anak Melalui Media Papan Flanel. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 1(3), 190-194. <http://dx.doi.org/10.36709/jrga.v1i3.9105>
- Arisanti, S. & Kusumaningtyas, L. E. (2017). Peningkatan Perkembangan Kognitif Awal Anak Melalui Permainan Bola Angka pada Anak Kelompok A Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Audi*, 2(2), 98-102. <http://dx.doi.org/10.33061/ad.v2i2.1975>
- Cahyati, N. (2018). Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Memancing Bola Angka. *Jurnal Pelita PAUD*, 2(2), 199-213. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v2i2.234>
- Fitri, A. H. & Susanti. (2018). Meningkatkan Kemampuan Menghitung Angka 1-10 Melalui Permainan Bola Angka pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pelita PAUD*, 3(1), 10-15. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v3i1.421>
- Ilviantari, R., Sofian, A. & Riswandi. (2017). Pengenalan Lambang Bilangan Melalui Media Permainan Bola. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1), 1-10.
- Musi, M. A., Sadaruddin. & Mulyadi. (2017). Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal Untuk Mengenal Konsep Bilangan pada Anak. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117-128.
- Niyati, M. D., Karniah, N & Syam, N. (2016). Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Tradisional Congklak. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1(2), 78-83.
- Nuraida, I. (2017). Bermain Bola Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Kelompok B Di TK Budi Asih 12 Desa Leuwilaja Kecamatan Sindangwangi Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 19-24. <http://dx.doi.org/10.25157/je.v5i1.257>
- Nur, L., Hafina, A. & Rusmana, N. (2020). Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dalam Pembelajaran Akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 42-50. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i1.p42-50>
- Sumaliwati, N. P. H. S., Jampel, I. N. & Asril, N. M. (2015). Penerapan Metode Bermain dengan Media Kotak Huruf untuk Meningkatkan Perkembangan Bahasa pada Anak. *e-Journal PG PAUD Univeristas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1-10.
- Syamsuardi. (2012). Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) di Taman Kanak-Kanak PAUD Polewali Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 11(1), 59-67.