

Pengembangan Metode Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak Agung Aras Telkomas Makassar

Muhammad Idham Asfar¹
Universitas Muhammadiyah palu
muhammadidhamasfar@gmail.com

Hikrawati²
Universitas Muhammadiyah Palopo
hikrawati@umpalopo.ac.id

Armina M.³
Universitas Tadulako
armimuchtar050993@gmail.com

Korespondensi: Muhammad Idham Asfar, *muhammadidhamasfar@gmail.com*

Abstrak

Pengembangan metode permainan balok belum Optimal, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Untuk mengetahui gambaran kebutuhan permainan balok angka pada anak usia dini di TK Agung Aras Telkomas Makassar. (2) Untuk mengetahui desain bermain balok dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Agung Aras Telkomas Makassar (3) Untuk Mengetahui Pelaksanaan Pengembangan yang digunakan dalam bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Agung Aras Telkomas Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* menggunakan model 4D. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini berupa Program Semester. Rencana Pelaksanaan Program Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), Buku Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Pengukuran Kemampuan Anak (LPKA), Lembar Pengamatan Kegiatan Guru (LPKG). Subjek penelitian adalah 1 orang guru dan 15 orang anak di TK Agung Aras Telkomas Kota Makassar. Pengelolaan data dengan Observasi, wawancara, dokumentasi dan instrument penilaian yang terdiri dari lembar validasi, dan angket respon guru. Data dianalisis melalui deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian pengembangan diperoleh 1. Kebutuhan permainan balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak meningkat, dengan hasil uji validasi 3,6 dinyatakan valid. 2. Desain pengembangan permainan balok yang didesain menggunakan 4 jenis permainan dalam meningkatkan kemampuan berhitung menunjukkan berkembang sangat baik terlihat dari ke 15 orang anak 13 diantaranya memperoleh hasil berkembang sangat baik. 3. Pelaksanaan pengembangan metode bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung mencapai 92,2%, ini menunjukkan bahwa metode bermain balok dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak efektif dilakukan di Taman Kanak-kanak Agung Aras Telkomas.

Keywords: Metode Permainan, Balok, Kemampuan Berhitung.

PENDAHULUAN

Anak-anak adalah generasi penerus bangsa. Dipundak merekalah kelak kita akan menyerahkan peradaban yang telah kita bangun dan akan kita tinggalkan. Kesadaran akan arti penting generasi penerus yang berkualitas mengharuskan kita serius membekali anak dengan pendidikan yang baik agar dirinya menjadi manusia seutuhnya dan menjadi generasi yang lebih baik dari pendahulunya. Saat anak-anak ber usia 0 hingga masa 6 tahun, anak sedang berada dalam usia yang sangat menentukan dalam pertumbuhan dan perkembangannya, terutama pembentukan dan kepribadian anak dan perkembangan kecerdasan anak. Penyelenggaraan pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan lebih lanjut. Dengan upaya pembinaan yang terencana dan sistematis diharapkan anak mampu mengembangkan potensi yang dimiliki secara optimal.

Enam tahun awal kehidupan anak atau yang disebut masa golden age pada anak usia dini sangat menentukan keberhasilan anak pada masa selanjutnya. Pertumbuhan dan perkembangan anak harus dimaksimalkan dengan stimulasi-stimulasi yang tepat sesuai dengan tahapannya. Ibarat sebuah bangunan, pondasinya adalah pendidikan di usia dini yang menentukan perkembangan selanjutnya. Jika tidak baik pondasi yang kita bangun, maka bangunan tidak akan kokoh. Salah satu kegiatan pengembangan dan penumbuhan anak usia dini adalah melalui kegiatan bermain, (Siti Nur Hayati & Putro, 2021). Menurut Sudono, (2000) bermain adalah kegiatan dengan atau tanpa alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan ataupun mengembangkan imajinasi pada anak, (Ardini & Lestarinigrum, 2018). Selain itu dalam buku Kemdikbud, (2018) dijelaskan bahwa bermain adalah aktivitas yang dilakukan anak dengan bebas atas dasar keinginan dari dalam diri. Anak Usia dini (AUD) bebas bermain mengikuti kebutuhan dan keinginannya sendiri, (Anne et al., 2018).

Pembelajaran anak usia dini di TK pada hakikatnya anak belajar melalui bermain, oleh karena itu pembelajaran pada anak usia dini harus dikemas dengan bermain sambil belajar, artinya anak belajar melalui cara-cara yang menyenangkan aktif dan bebas. Bebas artinya tidak didasarkan pada perintah atau target orang lain serta memiliki keleluasaan kapan mulai dan kapan berakhir. (Salam & Syamsidar, 2022). Keberhasilan

pelaksanaan suatu program pendidikan untuk anak Taman Kanak-kanak sangat tergantung pada pengelolaan sumber belajar. Guru hendaknya mempunyai kemahiran dalam mengelola pembelajaran, keberhasilan guru dalam mengembangkan aspek yang dimiliki anak tidak lepas dari kemampuannya dalam mengelola alat permainan khususnya alat permainan edukatif.

Berhitung sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis. Berhitung di Taman Kanak-kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, lebih lanjut disekolah dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, lambing bilangan, warna, bentuk, ukuran dan posisi melalui berbagai bentuk alat dan kegiatan yang menyenangkan. Berhitung merupakan salah satu pelajaran yang paling utama dan penting diberikan pada anak-anak yang berada pada taman kanak-kanak, belajar berhitung dapat membangun proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga anak akan memiliki kesiapan dan bekal kemampuan berhitung untuk dibawa ke jenjang yang lebih tinggi, (Febiola, 2020). Selain itu berhitung merupakan pondasi pengetahuan umum yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, (Nur Hasanah Hasibuan, 2019). Selain itu, Berhitung di Taman Kanak-Kanak diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika lebih lanjut di sekolah dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang dan posisi melalui berbagai bentuk alat dan kegiatan yang menyenangkan. Selain itu, berhitung juga diperlukan untuk membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin pada diri anak. (Musi, 2016)

Salah satu tujuan dari berhitung di Taman Kanak-kanak adalah agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya, sehingga pada saat nanti anak lebih siap mengikuti pembelajaran matematika dan berhitung sangat diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan anak tentang angka, bilangan, penjumlahan, dan pengurangan dan mengetahui dasar-dasar berhitung untuk anak usia dini seperti memahami lambang bilangan, mengenalkan lambang bilangan dan anak dapat belajar berhitung dari benda-benda yang kongkrit yang ada disekitar.

Karakteristik kemampuan berhitung sebagai berikut. a). Membilang atau menyebutkan urutan bilangan dari 1-20, b). Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10, c). Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda,

d). Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis), e). Membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama lebih banyak dan lebih sedikit, f). Menyebutkan hasil penambahan dan pengurangan dengan benda sampai 10, g). Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk lebih dari tiga pola yang berurutan. Misalnya merah, putih, dan biru, h). Meniru pola dengan menggunakan berbagai benda, (Febiola, 2020).

Kemampuan berhitung dapat dikembangkan melalui aktivitas yang mudah dibuat dan menyenangkan, menggunakan berbagai media. Menurut Gerlach & Ely, media dapat dipahami secara umum sebagai segala hal seperti orang, bahan pelajaran, atau peristiwa yang menciptakan situasi yang memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Sedangkan Asyhar mengungkapkan bahwa media memegang peran penting sebagai alat atau sarana yang berperan sebagai penghubung dalam proses komunikasi antara orang yang berkomunikasi dan yang menerima komunikasi. Dalam konteks pendidikan, media diperlukan untuk menyampaikan informasi atau, jika dalam konteks pendidikan, ilmu pengetahuan yang hendak disampaikan oleh peserta didik, (Asfar et al., 2025).

Media yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak taman Kanak-Kanak adalah media permainan balok. Menurut Eliyawati, dkk (2005:69) mengemukakan bahwa George Cuisenaire menciptakan media balok untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, pengenalan bilangan dan untuk peningkatan keterampilan anak dalam bernalar. Selanjutnya menurut Sudono (1995:20) berpendapat bahwa balok-balok sebagai alat permainan edukatif yang sangat membantu untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak. Menurut Rachmat (2017) menjelaskan bahwa media balok adalah media pembelajaran yang digunakan untuk melaksanakan kurikulum atau pembelajaran kreatif, (Priendarningtyas, 2022). Dapat disimpulkan bahwa media balok adalah alat permainan edukatif yang dapat meningkatkan kemampuan anak dalam bernalar, dan menjadikan pembelajaran kreatif.

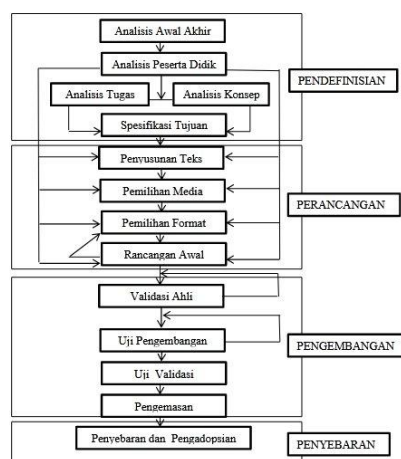
Berdasarkan latar belakang di atas sehingga dianggap penting untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berhitung melalui media permainan balok pada Taman Kanak-Kanak. Keterlibatan guru dalam permainan balok tentunya menggunakan panduan/acuan dalam melaksanakan pendampingan sehingga

kegiatan belajar dan bermain lebih terarah, dan tujuan bermain edukatif tercapai khususnya dalam permainan balok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan perangkat pembelajaran 4D Thiagarajan (Trianto, 2013), untuk pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. Pengembangan penelitian yang dikembangkan pada penelitian ini adalah program semester, rencana kegiatan mingguan, rencana kegiatan harian, dan lembar kegiatan anak. Penelitian *Research and Development (R&D)* adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Penelitian ini mengikuti langkah-langkah penelitian atau proses yang dipakai untuk pengembangan terdiri atas kajian penelitian produk yang dikembangkan, (Priendarningtyas, 2022).

Untuk memperoleh data yang akurat sesuai dengan penelitian yang dirancang melalui penelitian *Research and Development (R&D)*. Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model Thiagarajan dan Semmel yang dikenal dengan 4-D yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Pengembangan yang akan dikembangkan adalah aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Desain Pengembangan Model 4D Bermain Balok Untuk Meningkatkan kemampuan Berhitung Anak di Taman Kanak-kanak

Tabel 1.1 Tahapan-tahapan dari model 4D

Tahap	Teknik Pengumpulan Data
1. Pendahuluan	Observasi, wawancara, angket respon guru, dan dokumentasi
2. <i>Design</i> (perancangan)	Penyusunan instrumen, pemilihan format penilaian, perancangan awal.
3. <i>Develop</i> (pengembangan)	Validasi ahli (apabila hasil analisis draf I valid dan layak tidak revisi, maka aktivitas selanjutnya mengadakan ujicoba dilapangan. Apabila hasil analisis menunjukkan bahwa draf I belum valid maka diterapkan revisi, selanjutnya menghasilkan draf ke II. Kemudian dilakukan ujicoba draf ke II, dan apabila hasil analisis menunjukkan bahwa draf ke II tidak valid maka dilakukan revisi selanjutnya setelah itu kembali meminta pendapat ahli yang kemudian dilanjutkan dengan ujicoba dilanjutkan dengan analisis hasil ujicoba sampai mendapatkan model pembelajaran yang valid dan praktis .
4. Pelaksanaan	Draf final penyebaran terbatas pada guru-guru TK tempat penelitian ini.

Sumber: (Priendarningtyas, 2022)

Kegiatan pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui 1. Observasi, merupakan Pengamatan secara langsung tempat penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan proses belajar mengajar. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan, artinya peneliti bertindak tidak hanya sebagai pengamat tetapi terlibat langsung berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan anak sebagai sumber data penelitian, 2. Wawancara, merupakan cara pengumpulan data dari sumbernya yang dilakukan untuk memperoleh informasi langsung berkaitan dengan model pembelajaran. Kegiatan wawancara ini dilakukan oleh peneliti terhadap sumber yang akurat yaitu pihak-pihak yang terkait ditempat penelitian dilakukan, 3. Angket respon guru, disusun untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan guru terhadap aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak setelah melalui tahap pengembangan. Lembar angket guru ini diberikan kepada guru pada saat uji coba model pembelajaran berlangsung dalam penelitian, 4. Dokumentasi, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang, 5. Lembar validasi, disusun untuk memperoleh data kevalidan, sebelum model pembelajaran

digunakan dilakukan penelitian terlebih dahulu uji validitas dengan cara mengukur kevalidan melalui validator ahli.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. 1. Analisis Kualitatif, merupakan pendekatan yang dianggap tepat dalam model pengembangan 4D dengan menggunakan analisis data secara kualitatif yakni melakukan observasi tahap awal untuk menghimpun data awal yang terjadi di lokasi penelitian. Teknik pendekatan bertujuan dalam menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan bahan-bahan lain sehingga mudah dipahami, 2. Analisis Kuantitatif, data yang diperoleh setelah melakukan penghimpunan data awal kemudian diproses melalui analisis kevalidan (uji validitas) untuk mengetahui sejauh mana ketepatan suatu model yang telah dirancang sehingga memenuhi kelayakan untuk diterapkan di lapangan. Analisis kevalidan meliputi validitas isi dan validitas empirik. a. Uji Validitas Isi, model pembelajaran dikatakan valid apabila penilaian ahli dan praktisi menunjukkan bahwa pengembangan model pembelajaran tersebut didasarkan pada rasional teoretik yang kuat dan memiliki konsistensi internal, yakni terjadi saling keterkaitan antar komponen dalam metode pembelajaran tersebut, b. Uji Validitas Empirik, artinya validitas yang diperoleh berdasarkan pengalaman atau dapat dikatakan validitas empirik mempunyai instrumen yang kuat apabila dapat diuji berdasarkan pengalaman. Uji validitas empirik dilakukan untuk menguji coba produk secara terbatas aktivitas bermain balok untuk meningkatkan keterampilan kemampuan berhitung anak. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak telah memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan (keterlaksanaan).

Kegiatan pengumpulan data ini meliputi, 1. Observasi, Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi partisipan, artinya peneliti bertindak tidak hanya sebagai pengamat tetapi terlibat langsung berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan anak sebagai sumber data penelitian. 2. Wawancara, kegiatan wawancara ini dilakukan oleh peneliti terhadap sumber yang akurat yaitu pihak-pihak yang terkait ditempat penelitian dilakukan. 3. Angket respon guru, angket respon guru disusun untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan guru terhadap aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak setelah melalui tahap pengembangan. Lembar angket guru ini diberikan kepada guru pada saat uji coba model pembelajaran berlangsung

dalam penelitian. 4. Dokumentasi, merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. 5. Lembar validasi, disusun untuk memperoleh data kevalidan, sebelum model pembelajaran digunakan dilakukan penelitian terlebih dahulu uji validitas dengan cara mengukur kevalidan melalui validator ahli. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif.

HASIL PENELITIAN

Bermain balok merupakan salah satu jenis kegiatan yang paling disukai oleh anak. Sekilas permainan ini terlihat sederhana, yakni merangkai atau menyusun balok menjadi suatu bentuk. Namun, siapa sangka dibalik permainan ini ada banyak manfaat yang bisa diperoleh anak. Diantaranya mengembangkan kreativitas serta mengasah kecerdasan otaknya. Gambaran Kebutuhan Permainan Balok pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Agung Aras Telkomas Kota Makassar menunjukkan bahwa Alat permainan edukatif berupa balok merupakan alat permainan yang sangat potensial untuk meningkatkan kemampuan kognitif, untuk itu guru pendidikan anak usia dini dituntut untuk cerdas dalam mengelola proses pembelajaran. Metode yang diterapkan harus menyenangkan dan menarik sehingga peserta didik antusias untuk mengikuti pembelajaran hingga selesai.

Tahap kedua setelah menemukan kebutuhan untuk dikembangkan dalam penelitian, peneliti mendesain Pengembangan Aktivitas Bermain Balok dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini di TK Agung Aras Telkomas, diantaranya Merancang Metode Pembelajaran, Merancang Perangkat Pembelajaran seperti Prosen, RPPM, dan RPPH. Selanjutnya Merancang Instrumen Pengukuran Kemampuan Anak, yang terdiri atas empat aspek yang mewakili berbagai indikator yang dapat diamati terdiri dari BB, MB, BSB, BSH.

Tahap ketiga yaitu Keefektifan pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Agung Aras Telkomas. Untuk mendapatkan keefektifan pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini yang telah dirancang sebelumnya, maka dilakukan validitas isi dan validitas empirik. Validasi isi dilakukan oleh dua orang ahli/validator, dimana validasi ini merupakan kegiatan penilaian para ahli

terhadap pengembangan pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Saran dari para ahli digunakan sebagai acuan dalam revisi pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Adapun uji validasi isi terhadap pengembangan Aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini yang telah dirancang adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Rekapitulasi Hasil penilaian Validator Terhadap aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini

No	Perangkat yang Divalidasi	<i>Ai</i>	Keterangan
1	Buku Pedoman Pengembangan Model Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini	3,0	Valid
2	Program Semester	2,9	Valid
3	Rencana Program Pembelajaran Mingguan (RPPM)	3,1	Valid
4	Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH)	3,0	Valid
5	Lembar Pengamatan Kegiatan Anak (LPKA)	3,1	Valid
6	Angket Respon Guru (ARG)	3,2	Valid
7	Lembar pengamatan kegiatan guru (LPKG)	2,6	Valid

Sedangkan Validasi empirik adalah validasi yang diperoleh berdasarkan pengalaman, atau bisa dikatakan validasi empirik mempunyai instrument yang kuat apabila dapat diuji berdasarkan pengalaman. Validasi empirik dilakukan untuk memperoleh masukan dari pihak yang menjadi pembelajaran di kelas. Validasi empirik pada pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini dilakukan dengan mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran dalam permainan balok yang terdiri dari Analisis Kepraktisan, dan analisis keefektifan. Analisis kepraktisan untuk mengukur tingkat kepraktisan model pembelajaran yang dikembangkan maka dilakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran menggunakan instrumen lembar observasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, Penilaian pengamat sekaligus dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap kemampuan guru mengelola aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini kelompok B. Analisis keefektifan dapat dilihat apabila metode pembelajaran efektif memenuhi kriteria-kriteria

tersebut dibawah ini yaitu adalah (1) ketercapaian keaktifan anak mengikuti seluruh proses pembelajaran yaitu minimal 90%, (2) pernyataan positif dari guru untuk setiap aspek yang direspon pada setiap komponen perangkat pembelajaran minimal memperoleh respon sebanyak 90% dari total respon guru, (2) aktivitas anak didik selama kegiatan belajar memenuhi kriteria ideal apabila nilai AS minimal berada dalam kategori tinggi ($2,5 \leq AS < 3,5$).

Pengembangan model permainan balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini, menggunakan jenis penelitian pengembangan (research and development) dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap diantaranya Define, Design, Development, and Disseminate yang bertujuan untuk Pengembangan model permainan balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini di taman kanak-kanak Agung Aras Telkomas Kecamatan Biringkanaya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya selanjutnya dilakukan pembahasan dengan mengacu pada tiga aspek yaitu jenis penelitian, ketercapaian tujuan penelitian dan implementasi hasil penelitian. Jenis Penelitian, pengembangan model permainan balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini, menggunakan jenis penelitian pengembangan (research and development) dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap diantaranya Define, Design, Development, and Disseminate yang bertujuan untuk Pengembangan model permainan balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini di taman kanak-kanak Agung Aras Telkomas Kecamatan Biringkanaya. a. Tahap Definisi, Pada tahap pendefinisian ini adalah langkah awal yang dilakukan dalam penelitian yaitu melakukan penelitian awal dan studi literatur. Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh gambaran bahwa penggunaan media balok yang belum optimal dan belum digunakan sebagai pembelajaran anak didik hanya menggunakan sebagai media untuk menyusun dan membuat bentuk tanpa ada panduan khusus, anak-anak suka menumpuk balok atau menggabungkan balok untuk memuaskan imajinasinya akan sebuah bentuk namun belum mendapatkan bimbingan secara khusus dari guru penggunaan balok yang baik dan benar, anak belum mampu menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, anak belum mampu mengembangkan kemampuan logika matematikanya, media yang

digunakan guru belum sesuai dengan banyaknya siswa, anak masih mengandalkan keterampilan memegang benda kecil dari pada benda yang besar, anak kurang mampu memberikan keseimbangan dalam menyusun balok, kurangnya rangsangan dan pelatihan dari guru, kurangnya kemampuan anak dalam mengelompokkan benda dengan berbagai cara, memasang benda sesuai dengan pasangannya.

b. Tahap perancangan, pada tahap perancangan atau design merupakan proses mendesain atau merancang pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di Taman kanak-kanak Agung Aras Telkomas, seperti merancang media pembelajaran, merancang buku panduan dan merancang perangkat pembelajaran. Pada tahap ini peneliti merancang media pembelajaran, yang dilakukan adalah merancang media yang sesuai dengan perkembangan anak sehingga dapat meningkatkan kreativitasnya dengan berdasar pada hasil analisis sebelumnya.

c. Tahap pengembangan (development), tahap ini merupakan pengembangan media yaitu dengan pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini, melalui uji validasi oleh para ahli atau validator, adapun yang divalidasi diantaranya validasi buku panduan, program semester (PROSEM), rencana kegiatan mingguan (RKM), rencana kegiatan harian (RKH), lembar kegiatan anak (LPKA), angket repon guru (ARG), lembar pengamatan kegiatan guru (LPKG). Hasil validasi oleh validator diperoleh bahwa pengembangan media aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan.

d. Tahap penerapan (implementation), pada tahap keempat ini dijelaskan gambaran penerapan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di taman kanak-kanak Agung Aras Telkomas, penelitian dilakukan sebanyak 4 pertemuan diantaranya, pertemuan I dengan kegiatan mengenal Berbagai Bentuk Balok, anak didik di perkenalkan dan diperlihatkan bentuk-bentuk balok dan anak diminta menyebutkan nama bentuk balok tersebut dan menghitung jumlahnya, kegiatan ini bertujuan agar anak mampu berhitung 1 – 10 dan mampu menyebutkan dan mengenal bentuk-bentuk balok yang akan digunakan dengan baik dan benar. dari kegiatan tersebut terlihat peningkatan kemampuan anak mencapai 61,2 persen, 1 orang anak belum berkembang, 7 orang anak mulai berkembang, dan 7 orang anak berkembang sesuai harapan. Pertemuan II dengan kegiatan menyusun angka 1-15, menggunakan balok pasak, kegiatannya adalah memperlihatkan pada anak dan menyebutkan nama alat yang akan digunakan dan cara

memainkannya setelah itu guru memberikan masing masing kelompok yang terdiri dari 4 orang anak, setiap kelompok untuk bermain dan menyusun dan menyebutkan balok pasak secara bergantian dan yang penilaiannya adalah kemampuan anak dalam memasukan balok-balok angka tersebut kedalam pasaknya dengan benar sesuai urutannya tanpa bantuan guru dan semua anak mendapatkan giliran yang sama hasil dari kegiatan tersebut terlihat peningkatan kemampuan anak mencapai 66,7 persen, 5 orang anak mulai berkembang, 1 orang anak berkembang sangat baik dan 8 orang anak berkembang sesuai harapan. Pertemuan III, kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan ketiga ini adalah menggunakan balok yang agak lebih rumit yaitu, bermain balok menyusun bentuk Menara menggunakan “Balok Bangun dan Angka” yang berjumlah 15 balok dengan susunan yang lebih rumit dimana anak diminta untuk Menyusun angka dari yang terbesar ke angka yang lebih kecil (15,14,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1) pada awalnya kegiatan ini terlihat sulit dimainkan namun dengan ketekunan dan konsentrasidan di ulang beberapa kali anak dapat melakukannya dengan baik dan benar, dari kegiatan tersebut terlihat peningkatan kemampuan anak mencapai 77,3 persen, 1 orang anak mulai berkembang, 2 orang anak berkembang sangat baik dan 12 orang anak berkembang sesuai harapan. Pertemuan ke 4 pada pertemuan keempat peneliti sudah menggunakan balok bangunan dengan jenis Balok Natural dimana anak sudah dapat meningkatkan kreativitas anak dimana anak mampu dan dapat membuat berbagai bentuk bangunan dari balok, anak dapat membentuk bangunan tertentu sesuai dengan imajinasinya, anak mencoba untuk menyusun benda tertentu misalnya bangunan rumah dengan memilih berbagai bentuk balok yang ada, anak menemukan sendiri konsep bahwa jika menyusun benda yang tinggi dengan fondasi yang kecil dan kurang kokoh akan menyebabkan bangunan yang telah disusunnya runtuh berantakan.

Ketercapaian Tujuan Penelitian, sebagaimana yang telah disinggung dalam bab 1 bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kebutuhan akan pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di taman kanak-kanak terlihat hasil nilai-rata-rata total kevalidan ajar aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di peroleh $\bar{x} = 3,06$ berdasarkan kriteria kevalidan. Implementasi Hasil Penelitian, buku bahan ajar bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di taman kanak-kanak yang telah

melewati tahap validasi dan revisi dianggap layak digunakan. Oleh karena itu buku bahan ajar tersebut sudah dianggap valid dan dapat diimplementasikan pada taman kanak – kanak khususnya di TK Agung Aras Telkomas. Keterbatasan Yang Ditemui, keterbatasan dalam penelitian ini yaitu keterbatasan yang ditemukan selama proses pengembangan bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di taman kanak-kanak menyangkut persiapan dalam kegiatan bermain balok. Sehingga keterbatasan ini dianggap layak untuk dipertimbangkan bagi layanan PAUD yang akan menerapkan bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di taman kanak-kanak. Beberapa keterbatasan tersebut antara lain:

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan dari penelitian yaitu, Kebutuhan permainan balok terlihat untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak mengalami peningkatan terlihat kemampuan anak meningkat di setiap pertemuan dengan menggunakan 4 jenis kegiatan permainan, Terlihat dari hasil uji validasi 3,6 dinyatakan valid Terlihat nilai-rata-rata total kevalidan ajar aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di peroleh $\bar{x} = 3,06$ berdasarkan kriteria kevalidan.

Desain pengembangan aktivitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di taman Kanak-kanak, dengan menggunakan empat kegiatan pertama yaitu mengenal berbagai bentuk balok dimana hampir semua anak belum bisa membedakan bentuk dan warna balok namun anak sudah dapat menghitung jumlah balok yang ada berjumlah 13 anak dan 2 belum bisa menyebutkan secara urut, kegiatan kedua menyusun Angka 1-10, hampir semua anak dapat menyusun angka satu sampai 10 dengan baik dan benar dan hanya 2 orang anak yang belum bisa menyusun dengan benar, dan pada pertemuan ke tiga, menggunakan balok bangun dan angka terlihat 12 anak sudah dapat menyusun angka 1-13 dengan baik dan benar, 1 anak menyusun angka sudah benar dan namun balok angka masi terbalik. Dan 2 anak hanya mampu menyusun namun belum berurut, dan pada pertemuan ke empat menggunakan balok bangunan terlihat hampir semua anak dapat membuat berbagai kreasi dari balok natural dan dapat menghitung jumlah balok yang digunakannya.

Keefektifan pengembangan aktifitas bermain balok untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini di TK Agung Aras Telkomas, mencapai 92,2 persen, terlihat dari 4 kegiatan, jumlah anak 15, diantaranya 13 anak dengan mudah memahami dan mengerjakan setiap tugas yang diberikan, ini menunjukkan bahwa metode bermain balok dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak efektif dilakukan di Taman Kanak-kanak Agung Aras Telkomas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul "Pengembangan Metode Permainan Balok Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Di Taman Kanak-Kanak Agung Aras Telkomas Makassar". Penelitian ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak termasuk kepada semua penulis pada penelitian ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya.

REFERENSI

- Anne, G., Djaja, M., Ninin, N., Nurbaeti, R., Syefriani, D., Patria, G. N., Sumarti, Bismo, H., Widuri, & Karlina, L. A. (2018). *Bermain Bersama Anak Usia Dini*. 22. <https://gln.kemendikbud.go.id/glnsite/seri-pendidikan-orang-tua-bermain-bersama-anak-usia-dini/>
- Ardini, P. P., & Lestaringrum, A. (2018). Definisi Bermain, Bermain & Permainan Anak Usia Dini. In *Adjie Media Nusantara* (p. 90).
- Asfar, M. I., Al, R., Arminda, M., Palu, U. M., & Tadulako, U. (2025). 4. 1,2,3. 7(1), 166–179.
- Febiola, K. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Angka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 238. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i2.28263>
- Musi, M. A. (2016). Peningkatan Keterampilan Berhitung Anak Usia Taman Kanak-Kanak Melalui Demonstrasi dengan Media Gambar. *Jurnal Penelitian Pendidikan INSAN*, 19(1), 36–41.
- Nur Hasanah Hasibuan, M. B. (2019). Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Warna : Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 4(1), 29–28. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i1.461>

- Priendarningtyas, A. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Media Balok Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Web Informatika Teknologi (J-WIT)*, 3(2), 41–54.
- Salam, A., & Syamsidar. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Alat Permainan Edukatif Balok Angka Di Kelompok B Tk Alkhairaat Palupi Improving. *Early Childhood Education Indonesian Journal Research*, 5(2), 40–45.
- Siti Nur Hayati, & Putro, K. Z. (2021). Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini. In *Generasi Emas* (Vol. 4, Issue 1). [https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4\(1\).6985](https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4(1).6985)