

PENGGUNAAN MEDIA BALOK DALAM BERHITUNG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK KELOMPOK B DI TK ALMANAR PEUSANGAN

Berliantika Putri Aswir¹⁾, Nasriati Muhammad Ali²⁾

¹⁾Dosen FKIP, Program Studi Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Universitas Almuslim
email: berliantikaputriaswir@gmail.com

²⁾Mahasiswa FKIP, Program Studi Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Universitas Almuslim
email: nasriatiali6@gmail.com

ABSTRAK

Media balok angka yang dapat membantu anak untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam berhitung. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam berhitung melalui media balok angka pada anak kelompok B TK Almanar. Metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas dengan 2 siklus dan yang menjadi sumber data yaitu 19 anak kelompok B di TK Almanar. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dianalisis dengan metode kualitatif, keberhasilan hasil tes akhir siklus I diperoleh data bahwa anak yang tuntas sebanyak 11 anak dengan persentase hanya mencapai 57,89%. Kemudian untuk hasil tes akhir unjuk kerja anak siklus II diperoleh data bahwa anak yang tuntas meningkat sebanyak 18 anak dengan persentase 94,74%. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir unjuk kerja anak siklus II dinyatakan tuntas sesuai dengan kriteria skor persentase keberhasilan $\geq 80\%$. Hasil analisis observasi aktivitas guru siklus I diperoleh skor persentase yaitu 71,36% pada taraf kriteria "Baik", dan meningkat di siklus ke II dengan skor 85,45% taraf kriteria "Sangat Baik". Pada hasil observasi aktivitas anak siklus I mencapai 60,91% hasil tersebut menunjukkan taraf kriteria "Cukup", dan meningkat di siklus ke II menjadi 82,73% taraf kriteria "Sangat Baik". Dengan demikian proses pembelajaran kemampuan kognitif dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B di TK Almanar dapat di tingkatkan sesuai kriteria ketuntasan.

Kata kunci : Kemampuan kognitif, berhitung, balok angka

I. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah pendekatan pedagogis dalam pendidikan anak yang dimulai dari saat periode kelahiran hingga usia enam tahun. Pembelajaran masa kanak-kanak merupakan suatu periode pada saat individu mengalami perkembangan yang sangat pesat. Banyak ahli menyebut periode ini sebagai *golden age* (masa emas) dalam kehidupan seseorang. Pada masa ini, semua aspek kecerdasan dapat dikembangkan dengan baik dan dapat dengan mudah menerima apa yang disampaikan orang lain. Pada masa ini bila terjadi perkembangan fisik yang sangat pesat[1].

Pendidikan bagi anak usia dini dan anak pra sekolah di TK Almanar akan lebih bermakna jika dilakukan melalui pendidikan yang dapat menyenangkan, edukatif, sesuai dengan bakat dan pembawaannya. Tujuan dari pendidikan anak usia dini adalah agar anak memperoleh rangsangan-rangsangan intelektual, sosial, dan emosional sesuai dengan tingkat usia. Menurut NAEYC (*National Association for the Education of Young*

Children) [2] PAUD dimulai saat kelahiran hingga anak berusia delapan tahun. Batita dan balita mengalami kehidupan secara menyeluruh di rentang usia itu dibanding periode-periode berikutnya. Aspek sosial, emosional, kognitif, bahasa, dan pendidikan jasmani tidak dipelajari terpisah oleh anak yang masih sangat muda. Orang dewasa yang sudah lebih dulu dapat menolong diri sendiri akan membantu seseorang anak dalam masa perkembangannya.

Alat-alat permainan hendaknya memenuhi syarat untuk mengembangkan berbagai keterampilan anak sesuai dengan tingkat usia dan memperhatikan sifat-sifat perkembangan, secara kreatif guru dapat membuat dan menggunakan alat permainan yang berasal dari lingkungan sekitar dan memanfaatkan barang-barang bekas ataupun media-media yang sudah ada atau tersedia. Media yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung di TK Almanar salah satunya dengan menggunakan media balok mencakup banyak sekali bangun geometric yang membuat anak akan membangun

struktur-struktur yang sangat menarik dengan kreatifitasnya.

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka semakin mendorong upaya-upaya pembahasan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Sehingga Alat Permainan Edukatif (APE) yang sederhana cenderung tersingkir dan hampir sirna. Bermain tidak harus mahal unsur mendidiklah yang harus diutamakan dan dapat belajar sambil bermain.

Berhitung merupakan cabang dari matematika [3] Tetapi sekalipun sebagai cabang, berhitung telah menjelajahi seluruh tubuh matematika. Demikian berhitung ada di aljabar, berhitung ada di ilmu ukur (geometri), diteori kemungkinan (probabilitas), di statistika, analisis, teori fungsi, topologi. Kemampuan berhitung memerlukan pengetahuan berfikir karena diperlukan pengolahan angka-angka dan memerlukan ketelitian, konsentrasi dan pemahaman konsep sederhana dalam kehidupan sehari.

Berdasarkan hasil observasi di TK Almanar mengenai proses pembelajaran matematika khususnya pada aspek kemampuan berhitung, menekankan pengajaran yang berpusat pada guru. Ini dapat dibuktikan dengan adanya guru memberikan tugas kepada anak tanpa memberikan pilihan kegiatan kepada anak. Sehingga kegiatan yang dilakukan menjadi terasa membosankan untuk anak, ini terlihat pada saat guru memberikan tugas pada anak untuk membuat gambar apel sesuai jumlah angka, hanya 9 anak dari 19 anak yang bisa menyelesaikannya dengan tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan memahami konsep bilangan anak didik kelompok B dalam menghubungkan angka sesuai gambar hanya 50%. Selain itu masih, kurangnya media dan sumber belajar yang digunakan oleh guru untuk menunjang pembelajaran berhitung. Kurangnya media dan sumber belajar ini lebih disebabkan oleh kurangnya kreatifitas guru dalam menciptakan alat peraga sebagai penunjang pembelajaran.

Berdasarkan pada uraian diatas maka dilakukan Penelitian Tindakan kelas (PTK) dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 Tahun) Di TK Almanar Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen.

II. KAJIAN LITERATUR

A. KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM BERHITUNG

Kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu. Seseorang dikatakan mampu apabila ia bisa melakukan sesuatu yang harus ia lakukan. Menurut Chaplin *ability* (kemampuan, kecakapan, ketangkasan, bakat, kesanggupan) merupakan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan. Tahap perkembangan kognitif yang lebih tinggi, anak-anak mulai menaruh perhatian pada simbol-simbol di sekitarnya[1]. Dalam waktu yang tidak lama, mereka segera mengetahui bahwa berbagai simbol tersebut mempunyai arti dan makna tersendiri. Pemahaman terhadap berbagai simbol tersebut secara tidak langsung merangsang anak untuk menaruh perhatian pada kertas yang terdapat gambar yang menarik dan tulisan di sampingnya. Mulai dari sini, anak-anak telah tertarik untuk belajar membaca, menulis dan berhitung. Tahap ini biasanya dilalui anak ketika usianya telah mencapai 5,5 hingga 6 tahun.

Kemampuan kognitif anak anak usia TK (4 sampai <6 tahun) dalam kemampuan berhitung menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 58 tahun 2009 [4], yaitu:

1. Mengetahui konsep banyak dan sedikit.
2. Membilang banyak benda satu sampai sepuluh.
3. Mengenal konsep bilangan.
4. Mengenal lambang bilangan
5. Menyebutkan lambang bilangan 1 sampai 10.
6. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Berhitung dalam kemampuan kognitif adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak dalam memecahkan suatu masalah melalui proses berpikir, menghubungkan, menilai serta mempertimbangkan dalam penyesuaian diri untuk mencapai tujuan sehingga anak dapat melakukan kegiatan membilang, mengetahui konsep banyak dan sedikit, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, menyebutkan lambang bilangan dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

B. MEDIA PEMBELAJARAN

Media merupakan saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium*

yang secara harfiah berarti *perantara*, yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*) [5]. Gerlach & Eli (1971) [6] mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat anak didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Sementara itu Kemp dan Dayton (1985) [7] mengemukakan beberapa manfaat media, yaitu:

- a) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar.
- b) Pembelajaran dapat lebih menarik.
- c) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
- d) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek.
- e) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- f) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- g) Sikap positif siswa terhadap materi pelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- h) Peranan guru kearah yang lebih positif.

Konteks pemilihan media pembelajaran untuk anak usia dini, beberapa dasar pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran [8] yaitu:

- a. Media pembelajaran yang dipilih hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan pemakai (anak usia dini) yang dilayani serta mendukung tujuan pembelajaran.
- b. Media pembelajaran yang dipilih perlu didasarkan atas asas manfaat, untuk apa dan mengapa media pembelajaran tersebut dipilih.
- c. Pemilihan media pembelajaran hendaknya berposisi ganda baik berada pada sudut pandang pemakai (guru, anak) maupun dari kepentingan lembaga.
- d. Pemilihan media pembelajaran harus didasarkan pada kajian edukatif dengan memerhatikan kurikulum yang berlaku, cakupan bidang pengembangan yang dikembangkan, karakteristik peserta didik serta aspek-aspek lainnya yang berkaitan dengan pengembangan pendidikan dalam arti luas.
- e. Media pembelajaran yang dipilih hendaknya memenuhi persyaratan kualitas yang telah ditentukan antara lain relevansi dengan tujuan, persyaratan fisik, kuat dan tahan lama, sesuai dengan dunia anak,

seederhana, atraktif, dan berwarna, terkait dengan aktivitas bermain anak serta kelengkapan yang lainnya.

- f. Pemilihan media pembelajaran hendaknya memperhatikan pula keseimbangan koleksi (*well rounded collection*), termaksud media pembelajaran pokok dan bahan penunjang sesuai dengan kurikulum baik untuk kegiatan pembelajaran maupun media pembelajaran penunjang untuk pembinaan bakat, minat dan keterampilan yang terkait.

Untuk memudahkan memilih media pembelajaran yang baik perlu kiranya menyertakan alat bantu penelusuran informasi, seperti catalog, kajian buku, *review*, atau bekerja sama dengan sesama komponen fungsional seperti guru-guru atau kepala pimpinan lembaga PAUD dalam forum KKG (kelompok kerja guru), misalnya para guru dari berbagai lembaga PAUD dimungkinkan untuk saling tukar informasi mendiskusikan berbagai hal yang berkaitan dengan peningkatan proses belajar mengajar (PBM) dan tentang kondisi keberadaan media pembelajaran yang diperlukan.

C. MEDIA BALOK ANGKA

Konsep bermain balok pertama kali dikembangkan oleh Caroline Pratt [9] dengan keahliannya mengolah kayu, Caroline menciptakan pendekatan belajar melalui balok. Dengan bantuan balok anak menggunakan seluruh kekuatan mentalnya, menemukan hal - hal yang berhubungan / berkaitan dan membuat kesimpulan - kesimpulannya, ia belajar untuk berpikir.

Balok-balok angka merupakan salah satu media visual yang terbuat dari kayu mempunyai bentuk yang dapat dilihat dan dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Balok-balok angka merupakan media yang diciptakan oleh Montessori [10] media ini terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang terdiri dari 10 unit balok dengan warna merah dan biru. Setiap segmen warna merah dan biru mewakili jumlah 1 balok. Balok pertama yang mempunyai ukuran terpendek adalah merah. Balok kedua adalah duakali ukuran balok yang pertama dengan setengah balok berwarna merah dan setengahnya berwarna biru. Balok ketiga adalah tiga kali ukuran pertama dan dibagi menjadi tiga bagian, yang pertama berwarna merah, biru dan merah. Semua batang lainnya dibagi dengan cara yang sama

dengan warna merah dan biru. Bagian pertama selalu berwarna merah, begitu seterusnya sampai pada balok nomor 10.

Sedangkan angka-angka pada balok juga terbuat dari kayu yang terdiri dari angka 1 sampai 10, setiap angka berwarna hitam, balok-balok angka merupakan media yang diciptakan Montessori yang pada waktu itu untuk pembelajaran sensoris anak. Menurut Montessori [10] latihan sensoris sangat penting dalam mempelajari dasar-dasar aritmatika. Pada tahun-tahun awal seorang anak mempunyai masa sensitif sehingga dibutuhkan stimulus-stimulus untuk mengembangkannya. Prinsip dari metode yang digunakan adalah kekonkretan dan latihan hidup praktis.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Menurut Suharsimi Arikunto [11] "Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama".

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah kelompok B Pada TK Almanar Matangglumpangdua Meunasah Dayah Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen yang berjumlah 19 anak, terdiri dari 10 anak laki-laki dan 9 anak perempuan.

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui persentase ketuntasan hasil belajar dapat digunakan rumus berikut:

$$\text{Skor Persentase (SP)} = \frac{\text{jumlah anak yang tuntas}}{\text{jumlah anak}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui skor persentase kegiatan guru dan anak dalam proses pembelajaran dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor Persentase (SP)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk menentukan skor persentase rata-rata hasil observasi terhadap aktivitas kegiatan peneliti maupun anak, maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{SP rata-rata} = \frac{\text{SP 1} + \text{SP II}}{2}$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dari pelaksanaan siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) di TK Almanar Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. Adapun hasil dari permasalahan yang peneliti dapat sebagai berikut:

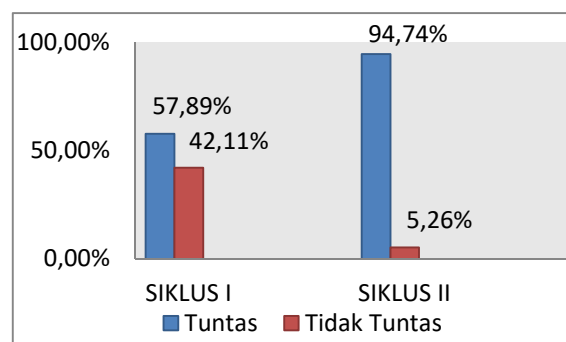
UNJUK KERJA

Analisis pengamatan terhadap hasil belajar anak dalam meningkatkan motorik anak usia dini (AUD) melalui kegiatan berhitung dengan media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) peneliti menggunakan tes siklus yang terdiri dari tes siklus I dan tes siklus II. Adapun analisis dari hasil belajar anak dan adanya peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Peningkatan Hasil Unjuk Kerja Anak

No	Hasil Siklus	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)	Ket
1	I	57,89%	42,11%	Tidak Tuntas
2	II	94,74%	5,26%	Tuntas

Berdasarkan analisis tersebut dapat dilihat pada data tersebut pada grafik berikut:



Gambar 1. Grafik Hasil Unjuk Kerja Anak

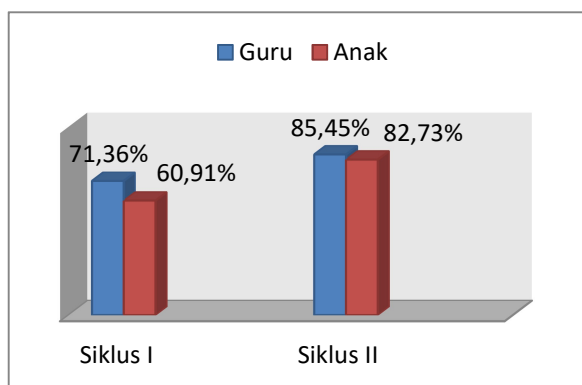
OBSERVASI

Adapun analisis pengamatan untuk aktivitas guru dan anak terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6) tahun di TK Almanar, peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas anak yang diberikan pada setiap kali pertemuan kegiatan proses belajar mengajar di kelas yaitu siklus I dan siklus II. Adapun analisis dari hasil aktivitas guru dan anak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Uraian	Siklus I	Siklus II	Ket
Aktivitas Guru	71,36%	85,45%	Baik - Sangat Baik
Aktivitas Anak	60,91%	82,73%	Cukup - Sangat Baik

Berdasarkan analisis tersebut dapat dilihat pada data tersebut pada grafik berikut:



Gambar 3. Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Anak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian siklus I dan siklus II yang berupa tes hasil belajar anak, hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas anak menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) di TK Almanar dinyatakan berhasil. Pembelajaran dengan meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) di TK Almanar sangat tepat, karena anak terlihat sangat aktif dan bersemangat dalam melakukan percobaan serta anak berani memberikan pendapat dan memahami materi yang didiskusikan.

Adapun untuk hasil tes akhir unjuk kerja anak pada siklus I diperoleh data bahwa anak yang tuntas pada katagori berkembang sesuai harapan sebanyak 11 anak. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir unjuk kerja anak siklus I hanya mencapai 57,89% dan 42,11% tidak tuntas dengan jumlah anak yang mulai berkembang sebanyak 8 anak. Sedangkan kriteria keberhasilan yang ditentukan untuk kriteria yang dihasilkan jika skor persentase $\geq 80\%$ anak berada pada katagori berkembang sesuai harapan. Kemudian untuk hasil tes unjuk kerja anak

pada tes akhir siklus II diperoleh data bahwa anak yang tuntas pada katagori berkembang sesuai harapan meningkat yaitu sebanyak 18 anak dengan persentase 94,74%, dan yang belum tuntas pada katagori mulai berkembang hanya 1 anak dengan persentase 5,26%. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir siklus II telah dinyatakan tuntas dikarenakan sudah mencapai kriteria skor persentase keberhasilan yaitu $\geq 80\%$.

Hasil analisis observasi aktivitas guru siklus I diperoleh skor persentase guru yaitu 71,36% taraf keberhasilan kriteria proses siklus I "Baik". Pada hasil observasi aktivitas anak siklus I 60,91%, hasil tersebut menunjukkan taraf keberhasilan kriteria siklus I "Cukup". Pada observasi siklus II observasi guru meningkat dengan perolehan skor persentase 85,45% taraf keberhasilan kriteria proses siklus II "Sangat Baik", dan observasi aktivitas anak siklus II meningkat dengan skor persentase 82,73% taraf keberhasilan kriteria proses siklus II "Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan taraf keberhasilan kriteria proses pada siklus II dikatakan berhasil dikarenakan sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditentukan yaitu kriteria ketuntasan dikatakan berhasil apabila mencapai $\geq 80\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui media balok angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam berhitung pada kelompok B (5-6 Tahun) Di TK Almanar Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen.

V. KESIMPULAN

kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) di TK Almanar Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen, Diperoleh hasil akhir unjuk kerja anak dengan persentase pada siklus I pertemuan ke II hanya mencapai 57,89% anak yang mulai berkembang (MB) dengan jumlah anak 11 orang. Kemudian hasil akhir unjuk kerja anak pada siklus II pertemuan ke II mengalami peningkatan sebesar 94,74% anak berkembang sesuai harapan (BSH) dengan jumlah anak sebanyak 18 anak. Hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas anak dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam berhitung melalui media balok angka pada kelompok B (5-6 tahun) di TK Almanar Kecamatan Peusangan Kabupaten

Bireuen pada akhir siklus I pertemuan ke II untuk aktivitas guru mencapai 71,36% meningkat pada akhir siklus II pertemuan ke II menjadi 85,45%. Selanjutnya untuk observasi aktivitas anak pada akhir siklus I pertemuan ke II mencapai 60,91% meningkat pada akhir siklus II pertemuan ke II menjadi 81,73%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk aktivitas guru dan aktivitas anak meningkat dengan baik.

REFERENSI

- [1] Suyadi and M. Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*. 2013.
- [2] DEC/NAEYC, "Early childhood inclusion: A joint position statement of the Division for Early Childhood (DEC) and the National Association for the Education of Young Children (NAEYC)," 2009.
- [3] D. S. Naga, "Ketidaktepatan Penggunaan Validitas Butir dan Koefisien Reliabilitas dalam Penelitian Pendidikan dan Psikologi," *Ilmu Pendidik.*, 2004.
- [4] R. Thakur and A. Natale, "Peraturan Kementrian Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 58 Tahun 2009 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini," *Cardiol. Clin.*, 2009.
- [5] B. Zaman, M. Pd, and H. C. Eliyawati, "Media Pembelajaran Anak Usia Dini," *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. 2010.
- [6] A. Azhar, "Media Pembelajaran," *Meedia Pembelajaran*, 2008, doi: media pembelajaran.
- [7] Dewi K & Herman Z, "Pentingnya Media Pembelajaran," *J. Pendidik. anak usia dini*, 2017.
- [8] Z. Abidin, "Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran," *Edcomtech*, 2016.
- [9] K. Takaya, "Caroline Pratt's Idea of Curriculum and Imagination," *Interchange*, 2018, doi: 10.1007/s10780-018-9322-9.
- [10] Ahmad Susanto, *Perkembangan anak usia dini*. 2011.
- [11] S. Arikunto, "Prosedur Penelitian Tindakan Kelas," *Bumi Aksara*, 2006.