

PERMAINAN EDUKATIF SEBAGAI SARANA PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA DINI

Kiki Amalia¹, Ema Zati Baroroh², Golibatul Hasanah³, Savina Aulia Yulianti⁴
IAIN Pontianak, Program Studi Psikologi Islam, Fakultas Ushuluddin adab dan Dakwah^{1,2,3,4}
e-mail: kiki.amalia@iainptk.ac.id

ABSTRAK

Konsep berhitung adalah konsep dasar yang penting untuk dipelajari bagi anak usia dini sebagai salah satu bentuk upaya dalam perkembangan kemampuan kognitifnya. Namun, masih terdapat anak yang enggan atau kesulitan dalam memahami konsep berhitung atau operasi sederhana karena adanya persepsi konsep berhitung yang menakutkan yang didominasi oleh angka dan rumus. Sehingga, perlu adanya pemberian pembelajaran menarik sebagai wadah bagi anak usia dini agar mereka menjadi lebih tertarik untuk mempelajari konsep berhitung dengan suasana yang lebih menyenangkan salah satunya melalui permainan edukatif. Permainan edukatif menjadi salah satu upaya yang dapat digunakan untuk memberikan stimulasi terkait konsep berhitung dengan cara yang menyenangkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yang menggunakan desain pra-eksperimen *one group pretest-posttest design*. Peneliti memberikan perlakuan berupa permainan edukatif mengenai konsep berhitung kepada anak usia dini. Berdasarkan perbandingan dari hasil pretest dan posttest, terjadi perubahan signifikan terhadap 3 subjek dari sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan berupa pemberian permainan edukatif. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa permainan edukatif memberikan pengaruh serta efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dini.

Kata Kunci: Anak usia dini, Konsep berhitung, Permainan edukatif

ABSTRACT

The concept of counting is an important basic concept to learn for early childhood as a form of effort in the development of cognitive abilities. However, there are still children who are reluctant or have difficulty in understanding the concept of counting or simple operations because of the perception of a scary counting concept that is dominated by numbers and formulas. So, it is necessary to provide interesting learning as a forum for early childhood so that they become more interested in learning the concept of counting with a more pleasant atmosphere, one of which is through educational games. Educational games are one of the efforts that can be used to provide stimulation related to counting concepts in a fun way. This research uses a quantitative approach with an experimental method that uses a pre-experiment design of one group pretest-posttest design. Researchers provide treatment in the form of educational games regarding the concept of counting to early childhood. Based on the comparison of the results of the pretest and posttest, there were significant changes in 3 subjects from before and after the treatment in the form of educational games. From this study, it was found that educational games have an influence and are effective for improving early childhood counting skills.

Keywords: Early childhood, Counting concept, Educational games

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah anak yang memiliki rentang usia dari 0-6 tahun. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Maulana dkk., (2018) bahwa usia dini adalah anak yang berada pada Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi

rentang usia 0-6 tahun. Pada usia ini, anak sedang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Sehingga, pada masa ini akan berkembang berbagai aspek perkembangan fisik maupun psikis.

Masa anak usia dini adalah fase yang sangat penting dalam perkembangan kehidupan manusia dimana pada masa ini anak memperoleh pengetahuan dasar dari lingkungannya. Berbagai perkembangan yang terjadi pada masa anak usia dini sangat membantu perkembangan sebagai penyempurnaan dan peningkatan keterampilan tubuh. Terdapat tugas perkembangan yang harus diselesaikan oleh anak untuk dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Perkembangan tersebut meliputi perkembangan kognitif, perkembangan sosial emosional, perkembangan moral, perkembangan bahasa dan perkembangan fisik motorik.

Oleh karena itu, terdapat banyak tugas perkembangan yang harus dicapai anak usia dini. Anak usia dini sering dikatakan berada dalam masa *golden age* atau masa emas. Dikatakan *golden age* karena pada masa ini kemampuan otak anak menyerap informasi sangat tinggi, apapun informasi yang diberikan akan berdampak dikemudian hari (Prasetyawan, 2019). Anak usia dini juga memiliki rasa ingin tahu yang kuat. Rasa ingin tahu pada anak dapat dikembangkan untuk memberikan pengetahuan baru sehingga membantu mengembangkan kognitifnya.

Perkembangan kognitif anak usia dini berada di tahap peralihan dari masa pra-operasional menuju operasional konkret. Seperti seorang anak yang ketika ditanya hasil 1 tambah 1 yang berarti 2, namun ketika ditanya mengapa dapat menghasilkan jawaban 2, anak tersebut tidak mengetahui alasannya. Sedangkan di masa operasional konkret, anak mulai berpikir secara logis. Sehingga ketika anak sudah diperkenalkan konsep berhitung sejak tahap pra-operasional, maka pada tahap operasional konkret anak dapat meningkatkan kemampuan berhitungnya, karena sudah mengetahui dari proses berhitung itu sendiri.

Pada usia peralihan dari masa pra-operasional ke operasional konkret, anak perlu mendapatkan dukungan lebih dari orang tua dan orang sekitar. Dukungan orang sekitar yang diberikan dapat menunjang kemampuan kognitif anak. seperti yang dikemukakan oleh Yaswinda dkk., (2020) bahwa memberikan stimulasi yang tepat dapat membantu anak mempersiapkan untuk masa depannya. Agar anak mendapatkan stimulus yang tepat, orang-orang disekitar khususnya orang tua anak mendampingi serta memperhatikan perkembangan anak.

Mengingat anak berada di usia yang masih dini dan anak harus mendapatkan stimulus untuk menunjang perkembangannya, maka anak harus didampingi oleh orang dewasa, sehingga dapat memberikan stimulus pembelajaran, fasilitas yang baik untuk anak, dan mengikuti setiap tahap perkembangan anak demi menunjang perkembangan kognitif anak. Sebelum memberikan pembelajaran mengenai konsep berhitung, anak harus dapat menyebutkan angka secara acak terlebih dahulu. Seperti yang dikemukakan oleh Cipta (2018), anak dilatih untuk menyebutkan angka satu sampai sepuluh dengan menggunakan benda-benda di sekitar. Pelatihan ini dilakukan agar anak-anak semakin meningkatkan pengetahuannya untuk menyebutkan angka satu sampai sepuluh dan dapat mengenal angka secara acak. Selain itu, orang tua atau guru juga harus memantau kondisi anak.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru di Pre School X Pontianak, diketahui bahwa terdapat kendala ketika memberikan pembelajaran konsep berhitung kepada anak-anak. Mereka cenderung sulit untuk fokus dan tidak bisa duduk tenang mendengarkan. Perhatian mereka masih sangat mudah teralihkan, sehingga pembelajaran harus dimulai dengan permainan dan diselingi dengan pertanyaan seputar berhitung. Selain itu, terdapat kendala lainnya berupa

perbedaan kecepatan belajar antara anak-anak, dimana terdapat beberapa anak yang masih kesulitan dalam menangkap apa yang diajarkan. Apalagi, terdapat anak-anak yang sudah merasa tidak bisa sebelum pelajaran dimulai. Sehingga, hal ini menunjukkan pentingnya perhatian orang tua dan guru untuk memahami bahwa setiap anak memiliki konsep belajar yang berbeda.

Terdapat hal yang harus diperhatikan saat memberikan pembelajaran berhitung kepada setiap anak, yakni dikenalkan dahulu konsep berhitungnya. Konsep menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah rancangan, ide, atau yang digunakan untuk memahami hal-hal lain. Secara istilah, kata konsep yang berasal dari bahasa Latin yang berupa *conceptum* yang artinya sesuatu yang dipahami. Maka konsep adalah suatu ide yang dapat digunakan untuk memahami suatu hal. Sedangkan berhitung adalah sebuah cara yang menggunakan angka untuk dijumlahkan, dikurangi, dibagikan atau dikalikan. Seseorang dapat memproses angka tersebut dengan menjumlahkan, mengurangi, membagikan dan mengalikan sesuai dengan caranya. Dapat disimpulkan bahwa konsep berhitung adalah ide untuk memahami proses penjumlahan, pengurangan, pembagian dan pengalian.

Mengenalkan konsep berhitung pada saat usia dini adalah upaya untuk mempersiapkan kemampuan berhitung anak saat akan masuk sekolah nantinya. Karena mengenalkan konsep berhitung kepada anak dapat memudahkan anak untuk berhitung serta dapat meningkatkan kemampuan berhitungnya. Agar dapat dipahami dan meningkatkan kemampuan berhitungnya, menurut Wulandari & Avivah, (2023) pengenalan konsep berhitung diberikan dengan cara yang dapat membuat anak tertarik dan tidak membosankan untuk mempelajari. Dan untuk meminimalisir momok menakutkan tentang matematika pada anak. Pelajaran yang didominasi oleh angka dan rumus-rumus menjadi penyebab anak enggan untuk mempelajari matematika (Argaswari, 2018). Matematika banyak membahas tentang bagaimana mengolah angka menggunakan rumus-rumus yang sudah ditentukan. Anak bukan hanya mempelajari mengolah angka, namun juga menghafal rumus-rumusnya. Sehingga terbentuk persepsi anak bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan. Dengan demikian maka perlu adanya pembelajaran yang menarik yang dapat membantu anak usia dini menjadi lebih tertarik untuk mempelajari matematika. Salah satunya dengan penanaman konsep matematika melalui bermain.

Bermain merupakan salah satu kegiatan yang tidak terlepas dari anak, maka anak dapat meningkatkan perkembangannya dengan diberikan permainan edukatif. Permainan edukatif menjadi sebuah sarana yang dapat digunakan untuk bermain sambil belajar. Permainan edukatif merupakan permainan yang dirancang atau dibuat untuk memberikan manfaat Pendidikan atau pengalaman belajar kepada anak (Veronica, 2018). Dari permainan edukatif ini, anak akan merasa lebih enjoy dan senang mendapatkan sebuah pengalaman belajar yang berbeda. Anak yang memiliki persepsi bahwa matematika menakutkan dapat diubah persepsi tersebut dengan permainan edukatif. Permainan edukatif menjadi pendekatan yang dapat digunakan untuk memberikan stimulasi terkait konsep berhitung dengan cara yang menyenangkan.

Pada tahap ini, pemikiran anak lebih simbolis, bersifat egosentris dan intuitif (Hidayat & Al-Audiyah, 2023). Pemikiran anak yang simbolis dapat diberikan stimulus berupa permainan-permainan edukatif yang menekankan pada gambar atau pola sederhana. Pemberian stimulasi berupa permainan edukatif ini bertujuan agar anak dapat mengetahui dan memahami konsep berhitung seperti pertambahan dan pengurangan. Sehingga anak tidak hanya mengetahui jawaban satu tambah satu sama dengan dua, tapi juga mengetahui konsep dari pertambahan

tersebut. Peningkatan kemampuan anak yang awalnya hanya mengetahui jawaban saja menjadi mengetahui proses dasar dari penjumlahan dan pengurangannya. Melalui permainan edukatif dapat memberikan rangsangan dalam mengembangkan kognitif anak untuk menunjang perkembangan pada tahap selanjutnya.

Pemberian stimulasi pada anak usia dini dapat menggunakan berbagai alat ataupun benda yang memadai. Dengan permainan edukatif, anak dapat memperoleh pengetahuan dengan cara yang menyenangkan. Seperti permainan edukatif yang melatih kemampuan konsep berhitung pada anak usia dini. Dengan demikian, permainan edukatif dapat menjadi salah satu sarana yang cukup efektif untuk mengenalkan konsep berhitung kepada anak usia dini dan meningkatkan kemampuan berhitungnya.

Permainan edukatif yang telah peneliti lakukan yaitu membuat 2 permainan dengan property sederhana. Permainan pertama menggunakan konsep buah apel yang tersembunyi dibalik daun dan permainan kedua dengan menggunakan konsep buah jeruk yang bisa tumbuh di pohon besar. Properti tersebut dibuat untuk memberikan stimulus kepada anak agar memahami konsep berhitung. Properti dimainkan dengan diberikan cerita sederhana tentang konsep penjumlahan dan pengurangan agar anak mendapatkan gambaran terhadap jumlah apel dan jeruk dalam permainan. Konsep dasar dari pertambahan dan pengurangan dirancang menggunakan permainan edukatif agar anak mendapatkan gambaran terhadap jumlah apel dan jeruk dalam permainan. Konsep dasar dari pertambahan dan pengurangan dirancang menggunakan permainan edukatif agar anak dapat memahami dengan mudah dan menyenangkan. Sehingga anak tetap dapat bermain sambil mengenal konsep berhitung.

Anak usia dini terutama bagi anak pre school sudah tidak asing lagi dengan berhitung. Mereka sudah mengenal angka bahkan terdapat beberapa anak yang sudah bisa pertambahan dan pengurangan. Namun anak hanya mengetahui jawaban dari soal pertambahan ataupun pengurangan yang sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan permainan edukatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Selain itu tujuan kedua untuk mengetahui bagaimana perubahan kemampuan berhitung yang terjadi setelah pemberian permainan edukasi pada anak usia dini. Adapun hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh memberikan permainan edukatif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yang menggunakan desain pra-eksperimen *one group pretest-posttest design*. Penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap suatu respon yang diharapkan (Farhan Arib dkk., 2024). Peneliti mengamati perubahan pengetahuan pada subjek sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan melalui pretest dan posttest yang diberikan. Peneliti memberikan perlakuan berupa permainan edukatif mengenai konsep berhitung kepada anak usia dini. Desain eksperimen dipilih karena rangkaian rancangannya tidak rumit dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Berikut rumus dari desain *one group pretest-posttest design*:

O1 X O2

Keterangan:

O1 : Penelitian sebelum perlakuan (pretest)

X : Perlakuan (permainan edukatif)

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi

O2 : Penilaian setelah perlakuan (posttest)

Pemilihan subjek dilakukan dengan *purposive sampling*. Pemilihan metode *purposive sampling* dalam menentukan sample penelitian dilakukan karena adanya pertimbangan kriteria yang harus terpenuhi sesuai dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Lenaini, 2021). Melalui *purposive sampling*, peneliti dapat melaksanakan penelitiannya dan dapat memberikan perlakuan atau stimulus kepada subjek yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria subjek yang dapat mengikuti penelitian ini yaitu: merupakan siswa/siswi pre school X di Pontianak, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, berusia 5-6 tahun, mengenal angka 1-10 dan dapat menyebutkan angka secara acak. Berdasarkan kriteria diatas, adapun subjek dalam penelitian ini melibatkan anak usia dini di Pre School X Pontianak yang terdiri dari 7 orang.

Adapun bentuk intervensi yang dilakukan dalam pemberian permainan edukatif, sebagai sarana peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini dengan menggunakan konsep penambahan dan pengurangan. Dilakukan selama dua kali pertemuan selama dua hari. Pada pertemuan pertama, peneliti membangun pendekatan dengan pengenalan dan bernyanyi bersama anak-anak selama 5-10 menit. Kemudian anak diberikan pretest dengan 5 soal yang mencakup penambahan dan pengurangan. Anak diberikan waktu 20 menit untuk menyelesaikan pretest tersebut. Selanjutnya anak diberikan materi mengenai konsep penambahan dan pengurangan selama 30-45 menit. Dilanjutkan dengan workshop selama 30 menit dan pengenalan konsep penambahan dan pengurangan melalui benda-benda selama 15-20 menit. Dan diakhiri dengan penutup.

Pertemuan hari kedua dimulai dengan pembukaan selama 5-10 menit. Kemudian anak bermain permainan edukatif yang sudah disediakan selama 40 menit. Terdapat dua permainan yang digunakan untuk pengenalan konsep penambahan dan pengurangan yang dimana satu permainan menggunakan waktu 20 menit. Permainan pertama menggunakan konsep buah apel yang tersembunyi dibalik daun ditarik, maka akan terdapat gambar apel yang berbaris rapi. Permainan kedua menggunakan konsep buah jeruk yang bisa tumbuh di pohon besar selama 20 menit. Peneliti bercerita, jika pohon berbuah maka anak-anak diminta untuk menempelkan gambar jeruk yang ada di pohon itu. Semua anak yang hadir dapat memainkan alat permainan edukatif tersebut. Setelah itu, anak-anak diberikan posttest dengan soal yang sama pada saat pretest selama 20 menit. Dan yang terakhir penutupan dari peneliti.

Pengumpulan data dalam penelitian ini didapatkan melalui pemberian pertanyaan yang berupa soal-soal tentang penambahan dan pengurangan, yang dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan untuk melihat benar dan salah sebagai perbandingan kemampuan subjek. Data juga didapatkan dari permainan yang berupa benar atau salah. Selain itu, data didapatkan dengan cara observasi perilaku subjek untuk melihat antusias dan semangat subjek dalam mengikuti agenda yang dilakukan selama dua hari.

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis data, yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif dilakukan melalui pengukuran kognitif adalah menguji pengetahuan yang dimiliki seseorang dan di dalam prosesnya terdapat penilaian sehingga mendapatkan hasil pengetahuan yang dimiliki seseorang (Putri dkk., 2022). Pengukuran kognitif dalam penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan data pengetahuan subjek terhadap kemampuan berhitung setelah mendapatkan perlakuan berupa permainan edukatif. Cara mendapatkan skor melalui pemberian soal-soal yang diberikan kepada subjek. Terdapat dua jenis pengambilan data secara kuantitatif yaitu, data pretest-posttest dan data monitoring.

Pengambilang data pretest-posttest adalah dengan cara memberikan 5 soal tes tentang penambahan dan pengurangan.

Selain menggunakan data kuantitatif, terdapat juga pengambilan data secara kualitatif. Pengambilan data tersebut berupa observasi. Observasi adalah menghasilkan data dari mengamati dengan menggunakan panca indera terhadap objek tertentu dari semua perilaku yang dilakukan objek dari awal hingga akhir dilakukannya pengamatan (Syamsudin, 2015). Observasi dalam penelitian ini adalah mengamati perilaku yang dilakukan oleh semua subjek sejak pertemuan pertama hingga pertemuan kedua. Observasi dilakukan untuk mengetahui proses perubahan yang terjadi terhadap subjek selama proses kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Terdapat tujuh subjek yang diberikan perlakuan pada penelitian ini. Tiga subjek perempuan dan empat subjek laki-laki. Hasil yang diperoleh pada tabel 1 menunjukkan terdapat enam subjek mengalami perubahan dan satu subjek tidak mengalami perubahan. Hasil ini diperoleh dari pretest dan posttest yang sudah diberikan. Pretest dan posttest berupa soal penambahan dan pengurangan yang terdiri dari lima soal, yaitu tiga soal penambahan dan dua soal pengurangan.

Data Pengukuran Pretest Posttest

Berikut tabel hasil pretest dan posttest yang didapatkan dari ketujuh subjek:

Tabel 1. Hasil dari pretest dan posttest

Subjek	Pretest		Posttest		KET
	Benar	Salah	Benar	Salah	
S1	4	1	5	-	✓
S2	5	-	5	-	✓
S3	4	1	5	-	✓
S4	5	-	5	-	✓
S5	2	3	5	-	✓
S6	5	-	4	1	X
S7	5	-	5	-	✓

Berdasarkan tabel 1 diatas, diketahui bahwa S1 memperoleh nilai sebesar 4 dan nilai posttest benar 5. S2 memperoleh nilai pretest dengan benar 5 dan posttest benar 5. Pada S3 memperoleh hasil pretest dengan benar 4, sedangkan posttest memperoleh hasil dengan benar 5. S4 memperoleh hasil pretest dengan benar 5 dan posttest benar 5. Pada S5 mendapatkan nilai pretest dengan benar 2, sedangkan posttest memperoleh nilai dengan benar 5. S6 memperoleh pretest dengan benar 5, sedangkan posttest memperoleh nilai dengan benar 4. S7 memperoleh pretest dengan benar 5 dan posttest memperoleh hasil dengan benar 5.

Dari hasil table di atas, dijelaskan bahwa terdapat 3 subjek mengalami perubahan, yaitu S1, S3, dan S5. S1 dan S3 salah menjawab satu soal saat menjawab soal pretest. Sedangkan saat posttest, S1 dan S3 menjawab semua soal dengan benar. S5 mengalami perubahan yang

sangat signifikan, yaitu saat pretest S5 salam menjawab 3 soal, sedangkan saat posttest S5 dapat menjawab semua soal dengan benar. Hal ini dapat terjadi karena S5 sangat antusias dan fokus mengikuti kegiatan sejak awal hingga akhir pertemuan. Selain itu terdapat S6 yang mengalami tidak ada perubahan. Selain hasil data pretest dan posttest, penelitian ini juga memiliki hasil data penelitian berupa monitoring.

Data Monitoring

Monitoring adalah mengambil penilaian kepada sebuah kelompok atau subjek dalam keseluruhan kegiatan untuk mengetahui proses hasil dari kegiatan (Muzawi dkk., 2019). Hasil monitoring didapatkandari permainan edukatif. Setiap permainan edukatif diberikan 5 pertanyaan kepada subjek sengan pertanyaan yang sama pada saat pretest dan posttest untuk mengetahui perkembangan kemampuan subjek. Berikut adalah hasil dari monitoring permainan 1 dan 2.

Tabel 2. Hasil dari Monitoring

Subjek	Game 1		Game 2		KET
	Benar	Salah	Benar	Salah	
S1	5	-	5	-	✓
S2	5	-	4	1	X
S3	5	-	3	2	X
S4	5	-	5	-	✓
S5	5	-	5	-	✓
S6	5	-	5	-	✓
S7	5	-	5	-	✓

Pada tabel 2 didapatkan hasil, S1 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1 dan menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 2. S2 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1 dan menjawab 4 pertanyaan dengan benar dan salah menjawab 1 pertanyaan di game 2. Pada S3 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1, sedangkan di game 2 S3 menjawab 3 pertanyaan dengan benar dan salah menjawab 2 pertanyaan. S4 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1 dan menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 2. S5 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1, dan menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 2. S6 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1, dan menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 2. S7 menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 1 dan menjawab 5 pertanyaan dengan benar di game 2.

Dari hasil monitoring, terdapat lima subjek yang dapat menjawab dengan benar, yaitu S1, S4, S5, S6, S7. Dan terdapat dua subjek salah menjawab beberapa soal, yaitu S2 salah menjawab satu soal pada permainan kedua. S2 terlihat antusias dengan permainan, terutama saat permainan kedua. Namun, S2 memasang gambar buar jeruk ke pohon dengan sangat antusias, sehingga tidak fokus dengan pertanyaan yang diberikan. Sedangkan S3 salah menjawab dua soal pada permainan kedua. S3 ketika diberikan pertanyaan pada permainan pertama menjawab dengan spontan tanpa menghitung buah jeruk dalam permainan. Namun,

ketika diarahkan agar S3 menghitung gambar buah jeruk sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, S3 dapat menjawab dengan benar.

Data Kualitatif

Selain data kuantitatif yang telah dijabarkan, penelitian ini juga memiliki hasil dari data kualitatif yaitu observasi. Hasil data kualitatif berupa observasi terhadap perilaku subjek selama mengikuti kegiatan. Berdasarkan hasil observasi, didapatkan beberapa subjek yang mengalami perubahan dikarenakan mengikuti kegiatan dengan fokus dan antusias. Berikut hasil observasi yang telah didapatkan selama kegiatan hari pertama dan hari kedua. Pada hari pertama, S1 mengikuti kelas dengan baik dan saat screening S1 bisa menyebutkan angka 1-10. S1 duduk dengan tegak dan meletakkan kedua tangannya di atas lututnya. Pada saat pretest S1 bisa mengerjakan, S1 sudah memahami konsep berhitung. Walau S1 memiliki kendala dalam menulis karena S1 belum bisa menulis. S1 sesekali memasukkan pensil ke dalam mulutnya dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung S1 terlihat bosan, S1 menemui ibu gurunya dan ia berkata “saya capek bu, saya mau pulang bu”. Setelah itu S1 kembali mengikuti kegiatan. Pada saat penutupan S1 duduk dengan rapi dan berdoa.

Pada hari kedua, S1 terlihat semangat mengikuti kegiatan. Saat diberikan game pertama S1 mengikuti dengan baik, walau S1 terlihat mudah teralih oleh subjek lainnya. Dengan gesture tubuh duduk, ia melipat kaki sebelah kirinya ke belakang. Pada games kedua, S1 tidak terlalu fokus. S1 hanya fokus ke alat peraga, dengan gesture tangan mengangkat kaki kanannya dan tangannya memegang lem. Pada sesi terakhir yaitu posttest S1 mengerjakan dengan baik, dengan gesture tengkurap dan pada saat penutupan S1 tampak terlihat senang dengan memberikan senyuman.

Pada hari pertama, S2 memberikan ekspresi senang saat diajak kenalan. S2 tersenyum. Pada saat screening S2 bisa menyebutkan angka 1-10. S2 duduk dengan rapi dan mengikuti kegiatan dengan baik. Pada saat pretest S2 bisa mengerjakan, S2 memiliki kendala dalam menulis karena S2 belum bisa menulis. S2 mengerjakan dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung S2 terlihat antusias mengikuti dengan menekuk kedua kakinya ke atas dan memeluknya dengan tangan. S2 mengikuti arahan dengan baik dan mengerjakan dengan baik. Pada saat sesi penutupan S2 mengikuti dengan baik dan berdoa.

Pada hari kedua, S2 mengikuti dengan baik. S2 mengikuti games pertama dengan semangat dan tertawa kecil. S2 dengan gesture sesekali meluruskan kakinya dan melipat kakinya. Pada games kedua, S2 mengikuti dengan baik seperti games pertama. Pada sesi terakhir yaitu posttest, S2 mengerjakan dengan gesture duduk dan memainkan jari jemarinya untuk berhitung dan pada sesi penutupan S2 mengikuti dengan baik dan rapi.

Pada hari pertama, S3 sudah terlihat aktif. S3 tertawa kecil saat memperkenalkan dirinya. Pada saat screening S3 bisa menyebutkan angka 1-10. Subjek duduk dengan rapi dan mengikuti kegiatan dengan baik. Pada saat pretest S3 bisa mengerjakan, S3 sudah memahami konsep berhitung. Walau S3 memiliki kendala dalam menulis karena S3 belum bisa menulis. S3 mengerjakan dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung S3 terlihat antusias mengikuti, S3 tampak bersemangat. S3 mengerjakan dengan baik dan mendengarkan arahan dengan baik. Pada saat sesi penutupan S3 terlihat tenang.

Pada hari kedua, S3 mengikuti dengan baik dan antusias. Saat games pertama dilakukan S3 duduk bersila dengan menggosokkan tangannya ke spidol. S3 menjawab spontan. Ketika diarahkan S3 baru menjawab dengan benar. Saat S3 tampak terlihat bingung S3 mengangkat kaki kirinya dan dilipat. Pada games kedua, S3 mengikuti instruksi tetapi terlihat S3 tidak fokus, sama dengan games pertama. S3 tetap berusaha untuk mengikuti games. Pada sesi terakhir yaitu

posttest, S3 mengerjakan dengan gesture duduk dan memainkan jari jemarinya untuk berhitung dan pada sesi penutup S3 mengikuti dengan tenang dan rapi.

Pada hari pertama, S4 sudah terlihat aktif. S4 juga berinteraksi dengan baik kepada teman-temannya. Pada saat screening S4 bisa menyebutkan angka 1-10. Pada saat pretest, S4 bisa mengerjakan. S4 sudah memahami konsep berhitung, walau S4 memiliki kendala dalam menulis karena S4 belum bisa menulis. Saat workshop berlangsung S4 terlihat antusias dan memberikan senyum. S4 mampu untuk mengerjakan ketika diberikan arahan oleh pemateri, S4 juga mampu membantu subjek lainnya. Pada saat sesi penutupan, S4 tetap mengikuti kegiatan dengan baik dan tenang.

Pada hari kedua, S4 terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan. Saat games pertama S4 tidak bisa diam, sesekali S4 bergerak dan berpindah ke tempat lain. Setelah diberikan instruksi, S4 mulai memperhatikan dengan gesture tubuh tengkurap. Sesekali S4 berbaring sambil menjawab pertanyaan yang diberikan. Pada games kedua, S4 antusias dalam menjawab, ekspresi S4 memberikan senyuman. Pada sesi terakhir yaitu posttest S4 mengerjakan dengan gesture duduk dan pada sesi penutup S4 mengikuti dengan baik dan rapi.

Pada hari pertama, S5 terlihat agak pasif, tetapi S5 tetap mengikuti kegiatan dengan baik. S5 menunjukkan ekspresi kurang bersemangat. Pada saat screening S5 bisa mengerjakan, S5 juga sudah memahami konsep berhitung. Walau S5 memiliki kendala dalam menulis karena S5 belum bisa menulis. S5 mengerjakan pretest dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung, S5 terlihat antusias mengikuti dengan baik. S5 mengerjakan sesuai arahan yang diberikan. Pada sesi penutupan S5 mengikuti dengan baik dan tenang.

Pada hari kedua, S5 mengikuti kegiatan dengan baik. Saat games pertama S5 menjawab pertanyaan dengan tenang dengan gesture duduk bersila dan memainkan jari jemarinya sesekali berhitung. Pada games kedua, terlihat S5 penasaran dengan pohon berhitung. S5 mendengarkan instruksi dan tetap fokus. Gesture tubuh S5 terlihat duduk bersila dan mengepalkan kedua tangannya. Pada sesi terakhir, yaitu posttest S5 mengerjakan dengan gesture duduk dan pada sesi penutup S5 mengikuti dengan baik dan rapi.

Pada hari pertama, S6 terlihat malu-malu. Pada saat screening S6 masih malu menyebutkan dan menjawab. Saat S6 salah menjawab S6 tersenyum dan S6 memperbaiki hingga ia bisa menyebutkan angka 1-10. Pada saat pretest S6 bisa mengerjakan, S6 sudah memahami konsep berhitung. Walau S6 memiliki kendala dalam menulis karena S6 belum bisa menulis. S6 mengerjakan pretest dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung S6 terlihat antusias mengikuti, tetapi mudah bosan, saat bosan S6 membuat pesawat dari origami yang diberikan. Pada sesi penutupan S6 tetap mengikuti dengan baik dan memperhatikan.

Pada hari kedua, S6 mengikuti dengan baik. Saat S6 diajak untuk bermain S5 awalnya menolak dengan menggelengkan kepalanya. Setelah itu S6 mengikuti games pertama dengan baik, dan S6 mampu untuk menjawab. Begitupun dengan games kedua, S6 mengikuti dengan baik dan fokus. Pada sesi terakhir yaitu posttest S6 mengerjakan dengan gesture duduk dan pada sesi penutup S6 mengikuti dengan baik dan rapi.

Pada hari pertama, S7 terlihat malu-malu. Pada saat screening S7 masih malu untuk menjawab. S7 salah tingkah dengan menutup wajahnya dan mendorongkan tubuhnya kebelakang. Saat S7 salah menjawab S7 tersenyum dan S7 memperbaiki hingga ia bisa menyebutkan angka 1-10. Pada saat pretest S7 bisa mengerjakan, S7 sudah memahami konsep berhitung. Walau S7 memiliki kendala dalam menulis karena S7 belum bisa menulis. S7 mengerjakan pretest dengan gesture tubuh yang tengkurap. Saat workshop berlangsung S7

terlihat antusias mengikuti. S7 mampu untuk mengikuti arahan yang diberikan. Pada sesi penutupan S7 tetap mengikuti dengan baik dan memperhatikan.

Pada hari kedua, S7 masih terlihat malu-malu, walau S7 sudah mau beradaptasi bersama penerimanya. Pada saat games pertama, S7 mengikuti dengan baik. Gesture tubuh duduk bersila, S7 mudah mengalihkan dengan benda disekitarnya. S7 bisa menjawab dengan menggunakan jemarinya untuk berhitung. Pada sesi terakhir yaitu posttest S7 mengerjakan dengan gesture duduk pada sesi penutup S7 mengikuti dengan baik, S7 sudah mampu untuk berinteraksi dengan subjek lainnya.

Pembahasan

Berdasarkan tujuan penelitian, diperoleh hasil yaitu terdapat perbedaan skor dari sebelum dan sesudah diberikan permainan edukatif pada anak usia dini. Hasil ini dapat dilihat pada *tabel 1* yang menunjukkan perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yang berupa permainan edukatif. Subjek menunjukkan perubahan skor pada pretest dan posttest. Dari hasil tersebut, maka hipotesis diterima. Pemberian intervensi berupa permainan edukatif kepada anak usia dini menunjukkan adanya pengaruh terhadap kemampuan anak untuk memahami konsep penambahan dan pengurangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Fitriawan dkk., (2022) melalui penelitiannya bahwa anak lebih mudah untuk memahami konsep belajar apabila terdapat media yang digunakan. Penggunaan permainan edukatif dapat menjadi media yang efektif digunakan pada anak usia dini untuk proses pembelajaran khususnya pada konsep berhitung.

Tujuan yang kedua dalam penelitian ini diperoleh dari pengukuran kualitatif, yaitu bagaimana perubahan kemampuan berhitung anak usia dini dapat terjadi setelah pemberian perlakuan. Berdasarkan dari hasil tersebut, subjek dapat menjawab dengan benar saat melakukan permainan karena beberapa subjek terlihat bersemangat ketika memperhatikan instruksi yang diberikan dan fokus terhadap permainan edukatif. Guna melaksanakan belajar dan mengajar yang berkualitas, dapat dilakukan dengan membuat pembelajaran yang menyenangkan (Idhayani dkk., 2020). Guru bisa membuat sebuah pembelajaran yang menyenangkan supaya menumbuhkan dan meningkatkan semangat dan fokus belajar anak, dengan begitu menghasilkan pembelajaran yang berkualitas. Namun, setiap anak memiliki gaya pembelajaran yang berbeda.

Terdapat subjek yang tidak mengalami perubahan. Subjek yang tidak mengalami perubahan berjumlah 1 subjek, yaitu S6. Hal ini disebabkan karena kurangnya konsentrasi dan fokus sehingga subjek tidak mengikuti instruksi yang diberikan. Ketidaksiwaan anak dalam belajar dapat disebabkan oleh kurangnya konsentrasi, sehingga menyebabkan kurangnya kualitas belajar (Aviana dkk., 2015). Kurangnya konsentrasi dan fokus yang dialami saat belajar dapat mengganggu proses belajar anak.

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan yang menjadi keunggulan sehingga memperoleh hasil yang cukup baik dan memuaskan. Kelebihan dari penelitian ini menggunakan intervensi yang diberikan kepada anak usia dini disesuaikan dengan tahap perkembangannya yaitu praoperasional. Yang dimana pada tahapan ini, anak mengenal dan memahami realitas menggunakan simbol-simbol (Priyono dkk., 2021). Pada tahapan ini, pemahaman anak tentang hal-hal disekitarnya dapat diperoleh dari kemampuan belajar anak secara simbolik. Seperti yang dilakukan dalam penelitian ini, anak dihadapkan dengan permainan yang berupa buah apel dan jeruk yang dapat merepresentasikan angka dalam penambahan dan pengurangan. Sebagaimana pada penelitian ini, intervensi yang diberikan

menggunakan media berupa permainan edukatif untuk mempermudah pemahaman anak usia dini.

Kelebihan selanjutnya yang dimiliki oleh penelitian ini adalah peneliti memfokuskan pengetahuan anak pada konsep pertambahan dan pengurangan. Dengan memahami konsep dapat menjadi landasan dasar sehingga mempermudah anak dalam pembelajaran (Rahayu dkk, 2023). Dalam suatu pembelajaran, anak harus diperkenalkan terlebih dahulu dengan konsep pembelajaran yang akan diberikan. Dengan diperkenalkannya konsep pembelajaran yang akan diberikan, anak akan memahami esensi dari pembelajaran yang sedang dilakukannya. Sebagaimana dengan apa yang dilakukan dalam penelitian ini, anak dibekali pemahaman mengenai konsep dasar dari pertambahan dan pengurangan agar anak mengetahui proses dari hasil yang didapatkan. Maksudnya adalah anak tidak hanya mengetahui hasil, namun juga mengetahui proses yang ditempuh untuk memperoleh hasil tersebut.

Kelebihan lainnya dalam penelitian ini adalah peneliti memaparkan rancangan intervensi secara terperinci. Rancangan intervensi menjadi sebuah komponen yang penting pada riset eksperimen. Hal ini sejalan dengan pendapat Baroroh dkk., (2023) bahwa, rancangan intervensi dapat mendukung peneliti dengan menjadikan rancangan tersebut sebagai rujukan dalam melaksanakan kegiatan. Dengan adanya rancangan intervensi memudahkan peneliti untuk melaksanakan kegiatan dengan menggunakan rancangan intervensi yang terstruktur dalam segi pelaksanaan kegiatan maupun waktu pelaksanaan kegiatan. Dalam penelitian ini terdapat pemaparan waktu pelaksanaan, durasi yang digunakan, subjek intervensi dan penggunaan media. Rancangan intervensi dibuat agar dapat diketahui dan dirancang secara sistematis model perlakuan yang runtut mengenai sistematika kegiatan agar bisa memengaruhi kemampuan berhitung anak usia dini.

Penelitian ini juga memiliki keunggulan yang dapat dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Dalam penelitian ini terdapat pembaharuan yang menjadi pembeda. Dengan ditemukannya suatu pembaharuan atau *novelty*, penelitian dapat berkontribusi bagi keilmuan ataupun dalam kehidupan (Noor, 2021). Pembaharuan dalam penelitian ini dapat membantu berkembangnya keilmuan. Sehingga dengan adanya pembaharuan dalam penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat melanjutkan dan mengembangkan pembaharuan dan temuan-temuan yang terdapat dalam penelitian ini. Pada penelitian ini membandingkan dua riset terdahulu. Pada riset pertama yang berjudul "Efektivitas Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini" oleh (Maria dkk., 2023). Dalam riset ini menjelaskan bahwa dengan permainan mampu meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian Maria dkk., (2023) yaitu pada penelitian Maria dkk., (2023) menggunakan metode penelitian kepustakaan, dengan mencari, mengumpulkan dan menelaah dari berbagai sumber hasil penelitian tanpa memerlukan riset lapangan. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen yang melakukan riset lapangan selama dua hari.

Riset kedua dilakukan oleh Iskandar dkk, (2021) yang berjudul "Efektivitas Terapi Bermain Stik Es Cream Terhadap Kemampuan Berhitung pada Anak Taman Kanak-kanak (TK)". Hasil riset menjelaskan bahwa terdapat peningkatan berhitung melalui terapi bermain stik ice cream pada anak TK. Penelitian (Iskandar dkk., (2021) dengan penelitian ini memiliki kesamaan yaitu pada metode penelitian, keduanya merupakan penelitian eksperimen desain pre-experimental design one grup pretest-posttest design. Namun pada penelitian Iskandar dkk., (2021) tidak menjelaskan secara rinci terkait rancangan intervensi yang dilakukan, sedangkan pada penelitian ini menjelaskan dengan rinci rancangan intervensi yang dilakukan selama dua

hari. Dengan demikian penelitian ini lebih lengkap dan unggul, sehingga pembaca dapat mengetahui dengan jelas rancangan yang digunakan pada penelitian ini.

Tahapan anak usia dini yaitu praoperasional. Pada tahapan ini anak memproses pemikirannya dengan cara memakai berbagai macam benda untuk memanifestasikan segala tindakan yang dilihat dan dipelajarinya (Priyono dkk., 2021). Pembelajaran anak usia dini dapat menggunakan sebuah benda-benda yang berperan sebagai objek pembelajarannya. Hal ini dapat diterapkan dalam dunia pendidikan anak usia dini. Penelitian ini menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga yang dapat menjadi stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak. Alat peraga merupakan suatu benda yang digunakan dengan tujuan untuk membantu menyampaikan sebuah pesan (Rina Rowa dkk., 2021). Dengan menggunakan alat peraga, anak usia dini akan jauh lebih mudah memahami tujuan dari penyampaian pesan. Sejalan dengan penelitian ini memakai alat peraga berupa permainan edukatif menjadi suatu stimulasi yang digunakan untuk anak usia dini. Anak usia dini jauh lebih memahami konsep pertambahan dan pengurangan melalui media yang digunakan.

Selain itu, dalam penelitian ini memakai metode bermain yang terstruktur untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak khususnya berkaitan dengan penambahan dan pengurangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Muzdalifah & Novitawati, (2024) bahwa, berkembangnya kemampuan kognitif anak dapat dipengaruhi oleh skema pembelajaran yang disediakan oleh pendidik, sehingga pembelajaran menjadi kondusif. Dengan tersedianya skema pembelajaran, maka kegiatan menjadi terstruktur dan anak dapat mengembangkan perkembangan kognitifnya. Terlebih dengan pembelajaran yang menyangkut dengan angka yang biasanya anak mudah bosan dan enggan mengikuti pembelajaran. Jika pembelajaran berhitung dilakukan dengan metode bermain yang terstruktur, maka anak akan senang dan semangat mengikuti rencana pembelajaran berhitung yang sudah tersusun. Seperti dalam penelitian ini yang menggunakan metode bermain yang terstruktur dengan memberikan permainan berupa menghitung apel, lalu melanjutkan bermain menghitung jeruk. Dengan dilakukannya metode pembelajaran seperti ini, anak dapat mengembangkan kemampuan berhitungnya tanpa rasa tertekan.

Penelitian ini juga memberikan pengalaman yang menyenangkan dalam mengenalkan konsep pertambahan dan pengurangan kepada anak usia dini. Pengalaman yang menyenangkan bagi anak usia dini, akan menghindari anak dari masalah-masalah psikologis atau trauma terhadap peristiwa tersebut (We & Fauziah, 2020). Setiap pengalaman dapat berdampak pada psikologis atau perilaku anak, sehingga pendidik seharusnya memberikan pengalaman yang menyenangkan agar tidak berpengaruh buruk pada anak. Jika anak mendapatkan pengalaman yang tidak menyenangkan, anak akan mengingat dan bisa saja menghindar dari sesuatu yang berkaitan dengan pengalaman buruk tersebut. Dalam penelitian ini, anak belajar berhitung dengan menggunakan dua permainan dengan di selingi kegiatan yang menarik seperti bermain kertas origami yang dapat membuat anak senang. Hal ini akan membentuk pengalaman yang baik untuk anak. Ketika anak mendapatkan pengalaman yang menyenangkan belajar pertambahan dan pengurangan, anak akan senang ketika akan memulai belajar yang berkaitan dengan angka.

Tidak menutup kemungkinan dari penelitian ini juga memiliki kekurangan, yaitu pada desain yang digunakan. Kualitas desain yang digunakan pada penelitian ini masih tergolong rendah. Desain ini memberikan pretest, perlakuan dan posttest kepada satu kelompok saja sebagai kelompok eksperimen (JR dkk., 2018). Penggunaan desain penelitian ini menjadikan penelitian ini masih memiliki kekurangan. Hal ini dikarenakan tidak adanya perbandingan terhadap kelompok eksperimen. Sehingga dikhawatirkan perubahan yang terjadi terhadap

kelompok eksperimen berkemungkinan dipengaruhi oleh faktor lainnya, bukan murni karena perlakuan yang diberikan. Saran yang diberikan peneliti hendaknya menaikkan kualitas design menjadi true eksperimen bagi peneliti kedepannya.

Kekurangan lainnya terletak pada jumlah subjek yang mengikuti penelitian. Subjek pada penelitian ini masih sangat terbatas, sehingga berpengaruh terhadap hasil kualitas penelitian. Menurut Rahmadi (2011) subjek penelitian ini adalah tempat diperolehnya data atau masalah yang ingin diteliti. Subjek menjadi salah satu rincian penting, yang dimana subjek adalah sumber data dari suatu penelitian. Jumlah subjek yang terbatas akan berkaitan dengan hasil sumber data yang diperoleh. Sehingga untuk penelitian berikutnya dapat menggunakan subjek yang cukup agar dapat memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa permainan edukatif memberikan pengaruh serta efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dini. Dilihat dari hasil penelitian bahwa terdapat 3 subjek mengalami perubahan secara signifikan. S1 memperoleh nilai pretest dengan benar 4 dan nilai posttest benar 5. S2 memperoleh nilai pretest dengan benar 5 dan posttest benar 5. Pada S3 memperoleh hasil pretest dengan benar 4, sedangkan posttest memperoleh hasil dengan benar 5. S4 memperoleh hasil pretest dengan benar 5 dan posttest benar 5. Pada S5 mendapatkan nilai pretest dengan benar 2, sedangkan posttest memperoleh nilai dengan benar 5. S6 memperoleh pretest dengan benar 5, sedangkan posttest memperoleh nilai dengan benar 4. S7 memperoleh pretest dengan benar 5 dan posttest memperoleh hasil dengan benar 5. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan permainan edukatif, anak-anak usia dini yang merupakan siswa Pre School X di Pontianak dapat memahami konsep dari pertambahan dan pengurangan. Selain itu, permainan edukatif, dapat menjadi salah satu sarana stimulasi kognitif yang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Argaswari, D. P. A. D. (2018). Integrasi Sejarah Matematika untuk Meningkatkan Atensi Siswa. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.31002/ijome.v1i1.950>
- Aviana, R., & Fatichatul Hidayah, F. (2015). Pengaruh Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Terhadap Daya Pemahaman Materi Pada Pembelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Batang. *Journal Pendidikan Sains*, 30–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jps.3.1.2015.30-33>
- Baroroh, E. Z., Firmansyah, D., & Hasanah, N. (2023). Efektivitas Achievement Motivation Training (AMT) Berbasis Islam dalam Meningkatkan Motivasi Menghafal Alquran Santri. *Jurnal Psikologi Islam dan Budaya*, 6(1), 35–46. <https://doi.org/10.15575/jpib.v6i1.20526>
- Cipta, D. A. S. (2018). Penerapan Pendekatan Montessori untuk Menanamkan Pemahaman Konsep Bilangan Cacah pada Siswa TK Putera Zaman Malang. *Matematika dan Pembelajaran*, 6(1), 30–34. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i1.440>
- Farhan Arib, M., Suci Rahayu, M., Sidorj, R. A., & Win Afgani, M. (2024). Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan. *Journal Of Social Science Research*, 4, 5497–5511. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>
- Fitriawan, F., Krisnawati, N., Eviyanti, N. P., & Ulfa, R. A. (2022). Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Menggunakan Alat Permainan Edukatif Apron Hitung. *Absorbent Mind*, 2(2), 111–122. https://doi.org/10.37680/absorbent_mind.v2i02.1513

- Hidayat, Y., & Al-Audiyah, L. S. (2023). Manfaat Penggunaan Alat Permainan Edukatif Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal INTISABI*, 06(02). https://www.researchgate.net/publication/371757431_MANFAAT_PENGUNAAN_ALAT_PERMAINAN_EDUKATIF_DALAM_PEMBELAJARAN_ANAK_USIA_DINI
- Idhayani, N., Nasir, N., & Jaya, H. N. (2020). Manajemen Pembelajaran untuk Menciptakan Suasana Belajar Menyenangkan di Masa New Normal. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1566. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.911>
- Iskandar, S., & Indaryani, I. (2021). Efektivitas Terapi Bermain “Stik Ice Cream” Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak Taman Kanak-Kanak (TK). *Journal of Nursing and Public Health*, 9(2), 94–99. <https://doi.org/10.37676/jnph.v9i2.1808>
- JR, R. R., Luthfi, A., & Fauziddin, M. (2018). Pengaruh Metode Bercerita terhadap Kemampuan Menyimak pada Anak Usia Dini. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 1(1), 39–51. <https://doi.org/10.31004/aulad.v1i1.5>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. *Historis : Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <https://doi.org/10.31764/historis.vXiY.4075>
- Maria Lily, N., Khotimah, N., & Maarang, M. (2023). Efektivitas Permainan Tradisional Congklak terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 296–308. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.214>
- Maulana, A., Yunitasari, N., Hikmah, R. N., Rusmana, R., & Khomaeny, E. F. F. (2018). Bermain Ludo Untuk Meningkatkan Sosial Anak Usia Dini. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, 2(2a), 36–45. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2a.285>
- Muzawi, R., Tashid, T., & Nasution, M. (2019). Sistem Monitoring Ketersediaan Bahan Baku Cor Beton Menggunakan Metode Market Basket Analysis. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v1i2.39>
- Muzdalifah, N., & Novitawati, N. (2024). Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengenai Benda Berdasarkan Fungsi Menggunakan Model PBL dan Metode Tanya Jawab Pada Kelompok A TK Mekar Sari Balangan. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(2), 13. <https://doi.org/10.20527/jikad.v4i2.12612>
- Noor, M. (2021). Novelty/Kebaruan Dalam Karya Tulis Ilmiah Skripsi/Tesis/Disertasi. *Mimbar Administrasi Fisip Untag Semarang*, 18(1), 14. <https://doi.org/10.56444/mia.v18i1.2164>
- Prasatiawan, A. Y. (2019). Perkembangan Golden Age Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Terampil : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 100–114. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.3829>
- Priyono, F. H., Rahmawati, A., & Pudyaningtyas, A. R. (2021). Kemampuan Berpikir Simbolik Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, 9(4), 212. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i4.53280>
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Uraian dan Tes Objektif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 139–148. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i2.2649>
- Rahayu, E., & Soleha, D. (2023). Penggunaan Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Dalam Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1). <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4070>
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian* (Syahrani, Ed.). Antasari Press.
- Rina Rowa, Y., Ovaritus Jagom, Y., Veronika Uskono, I., Beda Nuba Dosinaeng, W., Igo

- Leton, S., J. Fernandez, A., & Lakapu, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga dan Pendalaman Konsep Matematika Bagi Guru-Guru SD Se-Kecamatan Molo Utara. *Jurnal Abdimas Solidaritas*, 1(1), 1.
- Syamsudin, A. (2015). Pengembangan Instrumen Evaluasi Non Tes (Informal) untuk Menjaring Data Kualitatif Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1). <https://doi.org/10.21831/jpa.v3i1.2882>
- Veronica, N. (2018). Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v4i2.1939>
- We, A. Y., & Fauziah, P. Y. (2020). Tradisi Kearifan Lokal Minangkabau “Manjujai” untuk Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1339–1351. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.660>
- Wulandari, H., & Avivah, D. (2023). Mengenalkan Konsep Calistung Yang Menyenangkan Untuk Anak Usia Dini. *JECIE*, 6(2), 206–216.
- Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Sari, H. M. (2020). Analisis Pengembangan Kognitif dan Emosional Anak Kelompok Bermain Berbasis Kawasan Pesisir Pantai. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 996–1008. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.711>