Pengaruh Media Jam Pintar Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini

(The Influence of Smart Watch Media on Numeration Ability Early Childhood)

Hardiana Wahyuningtyas, Luh Putu Indah Budyawati, Aisyah Nur Atika
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Jember, Jl. Kalimantan Tegalboto No. 37, Krajan Timur, Sumbersari, Jember, Jawa
Timur 68121 Indonesia.
Email: tiasdiana099@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan merupakan aspek penting yang bertujuan untuk membantu anak tumbuh dan berkembang. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) harus ditingkatkan untuk memastikan pendidikan terbaik bagi semua anak Indonesia. Bagi anak usia dini, belajar matematika sangat penting untuk perkembangan mereka. Sebuah penelitian yang dilakukan di TK Bina Anaprasa Nuris Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember menemukan bahwa anak-anak yang memiliki pemahaman konsep matematika yang kurang baik, seperti angka, dapat dipengaruhi dengan menggunakan media pintar. Penelitian ini menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk menyelidiki dampak media pintar terhadap hasil belajar anak-anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pintar dapat meningkatkan pengalaman belajar anak-anak dalam kelompok belajar. Media yang digunakan pada kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol, karena memungkinkan anak-anak untuk mempelajari konsep matematika dan memanipulasi angka dalam berbagai permainan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada dampak yang signifikan dari media pintar terhadap hasil belajar anak-anak dalam kelompok belajar.

Kata Kunci : Pendidikan, Anak, Media Jam Pintar

ABSTRACT

Education is an important aspect that aims to help children grow and develop. To ensure the best education for all Indonesian children, we must improve early childhood education (ECE). For early childhood, learning mathematics is crucial for their development. A study conducted at TK Bina Anaprasa Nuris, Sumbersari District, Jember Regency, found that children who have a poor understanding of mathematical concepts, such as numbers, can be influenced by using smart media. This study used an experimental group and a control group to investigate the impact of smart media on children's learning outcomes. The results showed that the use of smart media can improve children's learning experiences in the study group. The media used in the experimental group was more effective than that of the control group because it allowed children to learn mathematical concepts and manipulate numbers in various games. This study concluded that there was a significant impact of smart media on children's learning outcomes in the study group.

Keywords: Education, Children, Smartwach Media

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan individu yang unik dimana mempunyai rasa keingintahuan yang besar terhadap apa yang mereka lihat sehingga disebut masa *golden age* yang merupakan periode awal yang penting dan mendasar dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia (Murtinisitiner et al., 2023). Pada masa ini anak dapat mengeksplorasi dengan hal yang disenangi dengan melakukan berbagai kegiatan yang mendukung aspek-aspek tersebut.

Sebelum naik ke jenjang pendidikan dasar, pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan suatu jenjang pengajaran bagi anak usia dini. Pendidikan anak usia dini diartikan sebagai upaya pembinaan berupa rangsangan pendidikan yang diperuntukkan pada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun untuk membantu tercapainya pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini berdasarkan (Undang-undang, 2003) yang mengatur sistem pendidikan nasional, bab 1 pasal 14 yang mengungkapkan anak hendaknya dipersiapkan baik jasmani maupun rohani sebelum melanjutkan sekolah. Lahirnya undang-undang sistem pendidikan nasional diharapkan dapat memudahkan lembaga PAUD di seluruh Indonesia dalam menjalankan peran dan tanggung jawabnya di bidang Pendidikan (Ardiana, 2023).

Aspek perkembangan kognitif menjadi aspek yang penting untuk dioptimalkan pada anak usia dini. Salah satu cabang yang ada pada aspek kognitif yaitu matematika (Widayati et al., 2021). Ilmu matematika merupakan suatu sistem yang abstrak dalam mengorganisasikan serta mengurutkan. Pada anak usia dini mereka memiliki kemampuan berpikir yang konkret dengan konsep urutan tidak akan berarti bagi anak usia dini anak hanya memiliki

sesuatu yang bentuknya kongkret agar dapat dihitung dan diurutkan. Anak sangat mudah dalam memahami informasi apabila diberikan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan sebuah media yang jelas atau kongkret dan melibatkan anak turun langsung dalam memainkannya.

Kapasitas untuk menggunakan penalaran, logika, dan angka dikenal sebagai berhitung. Penghitungan merupakan salah satu penerapan konsep dasar matematika yang secara inheren digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, aktivitas menghitung jumlah barang yang dibeli merupakan bentuk konkret penerapan konsep bilangan dan operasi matematika dalam aktivitas sehari-hari. Khususnya dalam hal dasar dan pengembangan keterampilan berhitung matematis konsep bilangan.

Bagi anak kecil, berhitung merupakan upaya untuk menanamkan ide-ide matematika yang berkaitan dengan bilangan real, yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan yang paling sederhana (Romlah et al., 2016). Dewi et al. (2021) menyebutkan masih banyak anak mengalami kesulitan dalam kegiatan yang ada kaitannya dengan hitungan.

Hasil observasi awal, Peneliti menemukan faktanya anak kelompok B di TK Bina Anaprasa Nuris Kabupaten Jember masih memiliki kemampuan berhitung yang sangat rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan anak kesulitan dalam mengenal dan memahami simbol-simbol bilangan, menghubungkan titik-titik antara bilangan dengan simbolnya, menghitung bilangan, mengurutkan bilangan dengan menggunakan benda di sebelahnya, dan mengenal simbol-simbol bilangan. nomor 1 sampai dengan 20 yang kesemuanya memerlukan bantuan guru, anak masih belum mampu dalam

menyebutkan jumlah bilangan 1-10, terdapat anak yang masih belum bisa membedakan angka 6 dan 9 yang menurutnya hampir sama.

Kemampuan anak dalam mengenal konsep angka mencerminkan pengetahuan guru tentang pengembangan kemampuan matematika pada anak di sekolah (Fedriyenti, 2012). Rendahnya kemampuan berhitung pada anak disebabkan karena minimnya media pembelajaran yang menarik saat digunakan dalam kegiatan berhitung secara sederhana. Selama pembelajaran di kelas guru hanya menggambar mengenai benda-benda dipapan tulis sehingga anak kurang fokus dan tertarik terhadap kegiatan pembelajaran tersebut. Minimnya media dan sumber belajar yang digunakan guru dalam pembelajaran dapat mengakibatkan konsep yang disampaikan tidak dapat dipahami anak secara maksimal (Afandi, 2018).

Pada permasalahan tersebut maka dibutuhkan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Indriani, 2020) yang menyatakan bahwa salah satu yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak yaitu dengan menggunakan media gambar yang berbentuk jam pintar yang dalam penggunaannya dapat menstimulasi anak menemukan pemahaman kognitif berhitung melalui angka-angka yang divisualisasikan dengan benda-benda yang menarik dan berwarna-warni. Melalui media jam pintar ini sebagai media pembelajaran yang akan dapat membantu daya berfikir anak dalam mengenalkan konsep bilangan, membilang angka, dan akan membuat anak minat dalam proses pembelajaran. Melalui media jam pintar ini anak akan bisa belajar langsung karena didalam

jam pintar dilengkapi dengan angka dan gambar benda yang beragam dan juga dapat dimainkan.

Dengan digunakan media pembelajaran jam pintar diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan berhitung anak usia dini. Penggunaan media jam pintar akan dikemas dan diperlihatkan dengan menarik pada anak akan mempunyai ketertarikan untuk belajar mengenai konsep berhitung matematika sederhana, memudahkan anak dalam pemahaman mengenal angka, membantu anak dalam mengingat jumlah benda, dan mengembangkan imajinasi anak.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan pola penelitian *Non-Equivalent Control Group*. Penelitian eksperimen dimaksudkan untuk mencoba mempraktikkan apakah suatu perlakuan tertentu memiliki pengaruh terhadap perubahan suatu kondisi atau skenario (Masyhud, 2014). Pada penelitian ini ingin menguji apakah media jam pintar berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak usia dini.

Penelitian dilakukan pada anak kelompok B di TK Bina Anaprasa Nuris Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan pada bulan juni tahun 2024 selama 2 minggu, yang terdiri atas 7 kali pertemuan yaitu 2 kali pretest pada kelompok eksperimen dan kelompok control, 3 kali pertemuan *treatment*, dan 2 kali *posttest*.

(Sugiyono, 2017) mendefinisikan populasi sebagai kumpulan atau sekelompok orang yang sifat-sifatnya akan diselidiki. Populasi adalah keseluruhan kelompok entitas atau orang yang sifat-sifatnya sedang diperiksa. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 38 anak yang terdiri dari keseluruhan jumlah anak di kelompok

B1 dan B2. Sampel dalam penelitian ini adalah anak kelompok B1 dan B2 di TK Bina Anaprasa Nuris Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang masing-masing terdiri dari 19 anak. Kelompok B1 menjadi kelompok eksperimen 19 anak dan kelas B2 menjadi kelompok kontrol sebanyak 19 anak.

Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu B1 dan B2. Kelompok B2 tidak mendapatkan perlakuan sama sekali (kelompok kontrol), sedangkan kelompok B1 mendapatkan perlakuan (kelompok eksperimen). Kemudian, tes akhir (posttest) diberikan kepada kedua kelompok tersebut.

Metodologi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Suatu instrumen dianggap memenuhi syarat validitas apabila instrumen tersebut benar-benar cocok untuk mengukur hal-hal yang hendak diukur, yaitu apabila instrumen tersebut dapat mengukur segala sesuatu yang hendak diukur. Uji validitas menggunakan rumus product moment.

Tabel 1. Hasil Validasi instrumen Penelitian

No	Indikator		Ket.
	r-hitung	r-tabel	
1.	Anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1-10		
	0,912	0,4555	Valid
2.	Anak mampu menunjukkan bilangan sesuai dengan benda		
	0,832	0,4555	Valid
3.	Anak mampu membilang dengan menunjukkan benda		
	0,670	0,4555	Valid
4.	Anak mampu menghubungkan konsep angka bilangan dan lambang bilangan 1-10		
	0,921	0,4555	Valid
5.	Anak mampu mengenal lambang bilangan dari angka 1-10		
	0,655	0,4555	Valid

Berdasarkan dari tabel 3.1 terlihat nilai r hitung pada setiap item menunjukkan hasil bahwa lebih besar dari nilai r tabel yaitu $\geq 0,4555$. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 5 item indicator kemampuan berhitung anak dinyatakan valid.

Uji reliabilitas menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26 dengan rumus *Cronbach Alpha*. Hasil dari uji reabilitas dapat dilihat pada tabel 2;

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel Penelitian	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
Kemampuan Berhitung	0,882	Reliabel

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini menunjukkan reliabel dengan nilai sebesar 0,882.

Sebelum melakukan analisis data, peneliti perlu melakukan uji normalitas data yang digunakan untuk mengetahui data sampel mewakili populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan pendekatan Kolmogorov-Smirnov. Berikut ini adalah hasil pengambilan keputusan:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.

Data yang diperoleh selanjutnya perlu diolah dan dianalisis. Analisis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu pengelolaan skor hasil lembar observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t (T-test) sebagai sampel yang berhubungan, dengan menggunakan alat bantu SPSS versi 26.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2024. Data dari hasil pretest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada penyajian data tabel 3;

Tabel 3. hasil pretest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	F	67	A	58
2	Z	42	R	67
3	A	71	K	63
4	A	71	N	75
5	F	80	N	63
6	A	80	B	58
7	G	58	Z	67
8	A	50	I	54
9	G	58	G	63
10	J	58	C	42
11	K	71	A	42
12	K	58	Z	75
13	L	75	S	67
14	U	75	N	67
15	B	50	A	71
16	F	54	Z	75
17	A	67	F	75
18	N	71	B	42
19	R	67	F	71
Jumlah		1223		1195
Rata-rata		64,37		62,89

Hasil data *pretest* kemudian digunakan untuk melakukan uji homogenitas dengan hasil sebagai berikut;

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

Kelompok	Rata-rata	Signifikan	Keterangan
Eksperimen	64,37	0,896	Homogen
Kontrol	62,89		

Berdasarkan dari hasil tabel 4 diketahui nilai rata-rata kemampuan berhitung pada anak kelompok eksperimen B1 sebesar 64,37, dan kelompok kontrol B2 sebesar 62,89. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan berhitung yang dimiliki

oleh kedua kelompok tersebut adalah homogen karena memiliki varians yang sama, dengan nilai signifikan sebesar 0,896. Sehingga jika dibandingkan dengan taraf signifikan 0,01 maka dapat dituliskan $0,896 > 0,01$.

Setelah dilakukan treatment dengan media jam pintar maka selanjutnya dilakukan *posttest* pada kedua kelompok. Hasil dari data *posttest* dapat dilihat pada tabel 5;

Tabel 5. Hasil posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	F	83	A	58
2	Z	83	R	67
3	A	83	K	63
4	A	88	N	75
5	F	88	N	63
6	A	75	B	58
7	G	80	Z	67
8	A	71	I	54
9	G	80	G	63
10	J	75	C	42
11	K	80	A	42
12	K	80	Z	75
13	L	88	S	67
14	U	92	N	67
15	B	96	A	71
16	F	75	Z	75
17	A	83	F	75
18	N	83	B	42
19	R	83	F	71
Jumlah		1566		1195
Rata-rata		82,42		62,89

Berdasarkan tabel 5 diketahui nilai rata-rata dari kemampuan berhitung anak ketika sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media jam pintar mengalami sebuah peningkatan yang secara signifikan yaitu 82,42 pada kelompok eksperimen.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data yang telah diperoleh dari kedua kelompok tersebut terdistribusi normal atau tidak.

Tabel 6. Hasil uji normalitas

Kelompok	Jumlah	Signifikan	Keterangan
Eksperimen	19	0,127	Normal
Kontrol	19	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui hasil dari perhitungan uji normalitas menunjukkan nilai 0,127 pada kelompok eksperimen dan 0,200 pada kelompok control lebih dari 0,05. Jika dituliskan menjadi $0,127 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berhitung anak pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di TK Bina Anaprasa Nuris Kabupaten Jember dinyatakan berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas dilanjutkan dengan analisis data menggunakan *independent sampel T-test* karena pada sampel penelitian menggunakan dua kelompok kelas yang tidak berhubungan, sehingga tidak ada keterkaitan dari dua kelompok tersebut.

Berdasarkan hasil dari uji t-test yang sudah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} sebesar 3,916 hasil tersebut kemudian akan dikonsultasikan pada t_{tabel} . Kemudian diketahui $df = n-2$ maka $df = 19-2 = 17$ pada taraf signifikan 0,01%, sehingga $t_{tabel} = 2,567$ maka dapat dikatakan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,916 > 2,567$. Berdasarkan dari hasil diatas diketahui bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima, maka jika disimpulkan artinya Ada pengaruh media jam pintar terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B di TK Bina Anaprasa Nuris Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember.

Media jam pintar berbentuk kayu ini merupakan instrumen permainan dengan bentuk melingkar yang menampung berbagai gambar yang hidup dan menawan dengan menampilkan angka 1 hingga 12 yang

sejajar dengan bentuk jam sebenarnya. Aritmatika sederhana diajarkan di jam tangan pintar melalui permainan yang menghibur dan instruktif. Anak-anak dapat berlatih berhitung dan mengenal angka dengan memanipulasi angka-angka pada gambar yang diubah (Asmara, 2017). Dengan konsep anak dapat mengenal angka, mengurutkan angka, membilang angka dan menghubungkan aspek kognitifnya anak kelompok B di TK Bina Anaprasa Nuris dapat dinilai kemampuan berhitung dengan menggunakan indikator-indikator tersebut.

Anak kelompok B dapat belajar matematika dan angka dengan media jam pintar dengan memainkan permainan edukatif. Dengan bantuan permainan jam pintar ini, anak dapat belajar berhitung dan mengenal angka dengan cara memindahkan angka tersebut ke gambar yang relevan. Pertama dengan menunjuk salah satu angka yang ada pada media jam pintar, kemudian mencari, menghitung dan mencocokkan jumlah gambar dengan angka yang sudah dipegang dan meletakan gambar yang sesuai dengan angka yang dipegang.

Langkah penggunaan media jam pintar yaitu anak akan dapat belajar mengenai bagaimanan cara bermain dengan menggunakan jam pintar. Dimana anak dikenalkan terlebih dahulu peraturan permainan media jam pintar. Selain itu anak akan dapat belajar mengenai angka-angka yang disampingnya terdapat benda yang disesuaikan dengan angka tersebut. Sehingga anak akan dapat belajar matematika sederhana melalui permainan menggunakan media jam pintar.

Setelah menggunakan media jam pintar ini anak kelompok B menyebutkan lambang bilangan, mengurutkan angka dan membilang

lambang bilangan. Sedangkan tahapan kemampuan membilang pada anak usia dini yaitu anak terlebih dahulu memahami konsep mengenai matematika sederhana, menghubungkan konsep sederhana tersebut kedalam lambang bilangan yang disertai dengan gambar yang kongkret dimana anak akan dapat mudah paham, dan diberikan kesempatan untuk menulis bilangan dan konsep angka. Pengenalan Konsep bilangan pada anak usia dini tidak dapat diajarkan secara langsung tanpa adanya perantara (Safitri & Hasibuan, 2020).

Penggunaan media jam pintar ini pada *treatment* hari pertama masih banyak anak yang kebingungan dalam melaksanakannya. Akan tetap pada *treatment* hari berikutnya anak-anak mulai bisa dan mulai paham dengan media jam pintar ini, sehingga bisa berjalan lancar dan banyak mengalami perubahan pada kemampuan berhitung anak.

Berdasarkan analisis data, rata-rata kemampuan berhitung anak sebelum perlakuan memiliki selisih, kelompok eksperimen 18,05 dan pada kelompok control 19,42. Temuan ini menunjukkan bahwa media jam pintar berpengaruh pada kemampuan berhitung anak kelompok B1 lebih baik dari pada metode lainnya. Hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan di TK Bina Anaprasa Nuris sejalan dengan yang telah diteliti oleh (Laiya, 2018) yang mengungkapkan bahwa keterampilan berhitung anak usia dini khususnya pada anak usia 5-6 tahun kelompok B dapat ditingkatkan dengan menggunakan jam pintar. Dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa media jam pintar dapat digunakan sebagai strategi untuk menjadi media peningkatan kemampuan berhitung anak.

Penggunaan media jam pintar memiliki kelebihan yaitu dapat mengoptimalkan kemampuan berhitung

anak. Hal ini dapat dilihat pada saat selama proses observasi yang dilakukan oleh peneliti dan dilihat dari beberapa anak masih belum bisa menyebutkan jumlah benda yang terdapat pada jam pintar. Pada menyebutkan jumlah benda anak masih belum bisa membedakan angka 6 dan 9 yang menurut anak mempunyai kesamaan padahal berbeda. Selain itu dalam menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan masih terdapat anak yang masih bingung dan ragu-ragu dan masih harus memerlukan bantuan dari guru.

Setelah diberikan *treatment* media jam pintar terdapat peningkatan kemampuan berhitung anak yang merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengetahui jumlah atau banyaknya suatu benda dengan kegiatan yang menghubungkan antara benda (korespondensi satu-satu) dengan konsep bilangan, dimulai dari kemampuan anak dalam menyebutkan bilangan tanpa kesulitan dalam menyebutkan jumlah benda-benda kongkret dengan indikator: 1) Anak mampu untuk menyebutkan jumlah benda; 2) Anak mampu menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan. Tanpa adanya kegiatan permainan ataupun penggunaan media yang menyenangkan maka kegiatan pembelajaran yang menstimulasi kemampuan berhitung yang dilakukan guru tidak akan berjalan efektif (Fauziddin, 2015).

Hambatan atau kendala yang terjadi pada proses pelaksanaan pemberian perlakuan (*treatment*) yaitu masih ada beberapa anak yang belum mengerti dan bingung dengan cara penggunaan media jam pintar sehingga anak perlu arahan dari guru. Akan tetapi setelah beberapa kali *treatment* media jam pintar ini anak sudah memahami kegiatan bermain. Selain itu RPPH yang digunakan dalam kelas kontrol dan

eksperimen berbeda. Pada pelaksanaan kelompok eksperimen diberikan perlakuan media jam pintar sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan media jam pintar. Media yang digunakan di kelas eksperimen menggunakan media jam pintar sedangkan media pada kelas kontrol hanya kegiatan kolase terkait lambang bilangan. Disisi lain kendala berikutnya yaitu anak suka berebut dalam menggunakan media jam pintar karena medianya terbatas, dengan adanya kendala tersebut maka pada treatment selanjutnya guru bisa memberikan kegiatan bermain yang berbeda atau menambah media yang digunakan agar pembelajaran lebih optimal dan kondusif.

Penelitian ini hanya melibatkan anak-anak kelompok B1 dan B2 di TK Bina Anaprasa Nuris Kabupaten Jember, yang jumlahnya terbatas. Oleh karena itu, hasil penelitian ini belum tentu dapat digeneralisasikan untuk seluruh anak usia dini di wilayah yang lebih luas. Selain itu penelitian ini dilaksanakan hanya dalam waktu yang relatif singkat, yaitu selama tiga minggu dengan total sembilan pertemuan. Durasi yang terbatas ini mungkin belum cukup untuk melihat perkembangan kemampuan berhitung anak secara menyeluruh. Serta faktor eksternal, seperti keadaan lingkungan rumah atau kegiatan luar sekolah, juga dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berhitung anak. Penelitian ini belum mampu mengontrol variabel-variabel tersebut secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di TK Bina Anaprasa Nuris Kecamatan Sumbersari Jember media jam pintar terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berhitung anak kelompok B. Hasil data menunjukkan peningkatan

skor rata-rata dari pretest 64,36 menjadi posttest 82,42 pada kelompok eksperimen (19 anak). Dengan $df = 17$ dan $t_{tabel} = 2,567$ pada taraf signifikan 0,01%, diperoleh $t_{hitung} = 3,916$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, penggunaan media jam pintar efektif meningkatkan kemampuan berhitung anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran yang lebih variatif dan melibatkan interaksi langsung dengan benda-benda konkret dapat membantu anak-anak lebih memahami konsep berhitung. Meskipun demikian, pengamatan terhadap implementasi pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik masih terbatas, sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2018). Pengaruh Media Tutup Botol Bekas Minuman Terhadap Kemampuan Membilang. *Jurnal AUDI*, 3(2), 80–85. <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jpaud>
- Ardiana, R. (2023). Implementasi Media Berbasis TIK untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.117>
- Asmara, B. (2017). Penggunaan media jam pintar dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan 1-10 pada anak kelompok B di TK Khadijah Wonokromo Surabaya. *Education and Human Development Journal*, 2(1), 74–100.
- Dewi, N. W. U. R., Asril, N. M., & Wirabrata, D. G. F. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan pada Anak

- Usia Dini Melalui Video Animasi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(1), 99–106. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/index>
- Fauziddin, M. (2015). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar di Taman Kanak - Kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal PAUD Tambusai*, 1(1), 49–54.
- Fedriyenti. (2012). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar di Taman Kanak-Kanak Pembina Kec. Barangin Sawahlunto. *Pesona PAUD*, 1(1), 1–9.
- Indriani, J. (2020). *Pengaruh penggunaan media pembelajaran corong pintar dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di paud sanggar anak balita Bantan Kota Pematang*. Univeristas Negeri Medan.
- Laiya, S. W. (2018). Meningkatkan Kemampuan Membilang Angka Melalui Media Jam Pintar Pada Anak Kelompok B TK Negeri Pembina Kec. Kota Selatan Kota Gorontalo. *Pedagogika*, 9(1), 88–98. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v9i1.29>
- Masyhud, S. M. (2014). *Metode Penelitian*. Lembaga Pengembangan Manajemen Danprofesi Kependidikan (LPMPK).
- Murtinisitiner, N. S., Daulay, S. Y., Tini, M. L., & Nasution, N. H. (2023). Potensi Lahiriyah Anak Usia Dini. *BUHUTS AL ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 3(2), 217–229. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v3i2.8045>
- Romlah, M., Kurniah, N., & Wembrayarli. (2016). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Kegiatan Bermain Sempoa. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 1(2), 72–77.
- Safitri, A. A., & Hasibuan, R. (2020). Analisis Media Pembelajaran Pohon Pintar Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Teratai*, 9(2), 1.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Undang-undang. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Tahun No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Widayati, S., Simatupang, N. D., Saroinsong, W. P., & Rusdiyanti, A. (2021). Pengembangan Media Stekpan untuk Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal AUDHI*, 4(1), 8–17. <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/AUDHI>