

The Effect of Use Google Jamboard As Virtual Whiteboard In Online Learning On Kindergarten Student Motivation

RIZKI SURYA AMANDA

Universitas jambi

Email: rizkisurya@unja.ac.id

NYIMAS MUAZZOMI

Universitas jambi

Email: nyimas.muazzomi@unja.ac.id

AKHMAD FIKRI ROSYADI

Universitas jambi

Email: akhmadfikri.rosyadi@unja.ac.id

ULFA KHAIRA

Universitas jambi

Email: ulfakhaira@unja.ac.id

USWATUL HASNI

Universitas jambi

Email: uswatulhasni@unja.ac.id

*Article received: 20 Desember 2021, Review process: 11 Januari 2022,
Article Accepted: 13 Februari 2022, Article published: 30 Maret 2022*

Abstract

This study aims to examine the effect of Google Jamboard as virtual whiteboard on early childhood learning motivation during online learning. The type of research used is quantitative research that using experimental methods. There is also the type of research experimental method used is One-Group Pretest-Posttest Design. One-Group Pretest-Posttest Design is an experiment carried out in only one group without a comparison group. The sample in this study were students of class B1 at Harapan Bunda Kindergarten, totaling 20 people. The data collection technique used an observation sheet containing indicators of learning motivation. Hypothesis testing using Paired Sample T-test. Based on the results of data analysis, it was found that the virtual whiteboard google jamboard had an effect on increasing the learning motivation of Harapan Bunda Kindergarten students and the effect was on the strong effect criteria.

Keywords: *virtual whiteboard; google jamboard; learning motivation.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh media papan tulis virtual google jamboard terhadap motivasi belajar anak usia dini selama belajar online. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Ada pun jenis metode eksperimen penelitian yang digunakan adalah One-Group Pretest-Posttest Design. One-Group Pretest-Posttest Design yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas B1 di TK Harapan Bunda yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang berisi indikator motivasi belajar. Uji hipotesis menggunakan Paired Sample T-test. Berdasarkan hasil analisis data ditemukan media papan tulis virtual google jamboard berpengaruh dalam meningkatkan motivasi belajar siswa Taman Kanak-kanak Harapan Bunda dan pengaruhnya berada pada kriteria strong effect.

Kata Kunci: papan tulis virtual; google jamboard; motivasi belajar.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah banyak merubah tatanan kehidupan manusia, tidak terkecuali bidang Pendidikan. Jenjang pendidikan mulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) hingga perguruan tinggi harus memindahkan kelas tatap muka atau *face to face* menjadi pembelajaran dalam jaringan (*daring*). Kondisi ini dilakukan untuk mematuhi Pemerintah dengan surat edaran Nomor 15 Tahun 2020 yang memberitahukan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah menggunakan media komunikasi dalam jaringan. Penutupan sekolah yang berkepanjangan tentunya berdampak negatif pada anak baik dari segi kesehatan fisik dan mental (Brazendale et al., 2017; Brooks et al., 2020).

Pembelajaran *daring* menggunakan media *online* tanpa tatap muka, melainkan menggunakan aplikasi pembelajaran dan jejaring sosial. Interaksi dan komunikasi dilakukan melalui *platform* yang tersedia sesuai dengan kesepakatan guru dan siswa. Pembelajaran *daring* bukanlah hal baru di dunia pendidikan, beberapa perguruan tinggi telah menerapkannya sejak lama seperti di Universitas Terbuka. Namun, pembelajaran *daring* merupakan hal yang baru bagi pendidikan pada jenjang anak usia dini. Perubahan ini tentunya memiliki konsekuensi penting bagi pembelajaran dan perkembangan anak (Barnett, Jung & Nores, 2020). Selain hilangnya interaksi social, anak-anak juga kehilangan lingkungan belajar yang kaya, dan guru yang berkualitas selama pembelajaran jarak jauh (McNeil et al, 2020). Adanya kebijakan ini mendorong guru PAUD dan manajemen sekolah untuk berinovasi dalam menentukan metode dan media pembelajaran agar proses pembelajaran tetap dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak. Pada pendidikan anak usia dini, untuk mendapatkan dan mengembangkan keterampilan dilakukan dengan cara bermain (Akman & Guchan, 2015). Melalui bermain anak menggunakan banyak indera untuk memperoleh informasi serta mengetahui tentang jati dirinya (Lamrani et al, 2018). Oleh karena itu pembelajaran *daring* harus diatur sesuai dengan prinsip perkembangan dan pembelajaran anak usia dini. Pembelajaran yang baik ialah pembelajaran yang berlangsung secara efektif dimana proses pembelajaran berlangsung secara kondusif dan tujuan

pembelajaran dapat tercapai (Rohmawati, 2015). Untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif, perlu dilakukan upaya-upaya tertentu seperti rancangan pembelajaran dengan menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang sesuai, media pembelajaran yang sesuai dan menarik serta suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk meningkatkan antusiasme peserta didik.

Proses pembelajaran daring pada anak usia dini bukan suatu hal yang mudah. Masalah terbatasnya fokus anak mendengarkan pembelajaran, kurangnya minat anak mengerjakan tugas yang diminta guru, dan meningkatnya kecanduan anak terhadap gadget (Safrizal, Yulia & Suryana, 2021) menuntut guru bekerja untuk lebih kreatif dalam membuat rencana, pelaksanaan, dan penilaian yang berbeda dengan sebelum pandemi COVID-19, agar dapat menarik minat dan semangat belajar siswa. (Fahrina et al., 2020). Tantangan lain adalah model belajar PAUD, karena belajar melalui bermain mengharuskan anak-anak untuk terlibat dengan materi pembelajaran, yang sulit dicapai secara *online* (Marmot et al., 2020). Tingkat partisipasi anak dan keluarga yang rendah, interaksi sosial yang terbatas dan metode pembelajaran virtual yang sesuai dengan perkembangan, kurangnya pengetahuan dan keterampilan untuk pengajaran virtual, dan dukungan teknologi yang terbatas merupakan masalah-masalah yang dihadapi proses pembelajaran jarak jauh pada PAUD (Ford, Kwon, & Tsotsoros, 2021). Hal ini mengharuskan guru dan siswa perlu beradaptasi dengan keadaan kelas dan proses belajar yang baru.

Harahap, Dimiyati & Purwanta (2021) mengemukakan *problem* dalam praktik pembelajaran *online* baik pada daerah desa maupun di kota adalah sarana dan prasarana, minimnya pengetahuan, ketidaksiapan guru maupun orangtua serta asesmen yang digunakan. Selain itu adanya kendala penggunaan teknologi dimana guru kesulitan dalam menggunakan media untuk belajar online (Agustin dkk, 2020). Adanya problematika di atas perlu di upayakan soslusi pemecahannya. Penerapan berbagai strategi dan media pembelajaran menjadi hal yang mutlak dilakukan oleh guru dan orangtua agar proses pembelajaran pada PAUD dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Media yang kerap dimanfaatkan guru selama pembelajaran daring adalah Whatsapp, Zoom dan Youtube (Hasanah, Ajie, & Sufiati, 2021). Kondisi ini sejalan dengan temuan observasi yang dilakukan di TK Permata Bunda Kota Jambi dimana proses pembelajaran daring dilakukan menggunakan WhatsApp. Guru mengirimkan seperangkat tugas atau aktivitas anak kepada orangtua. Penggunaan WhatsApp diklaim lebih mudah dan murah serta sudah sering digunakan sehari-hari.

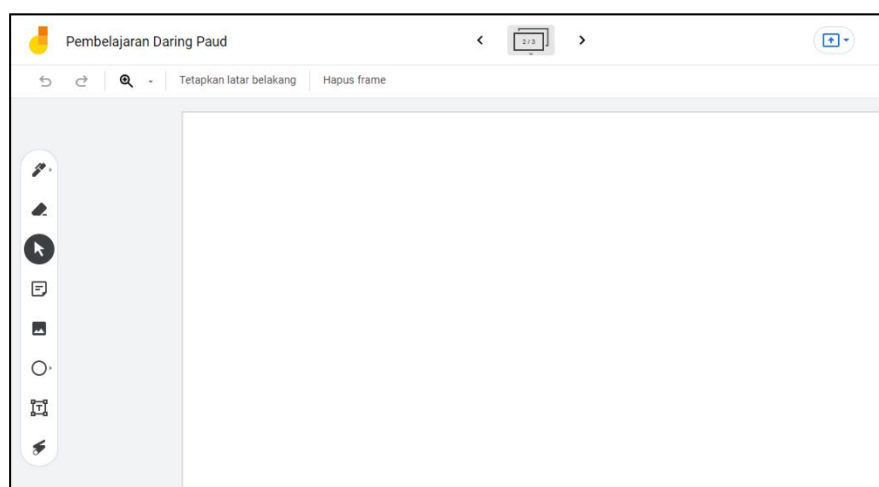
Permasalahan yang timbul penggunaan media WhatsApp hanya berfokus pada tugas dan tidak ada interaksi antara guru dan anak. Ada banyak keluhan perilaku anak selama proses pembelajaran daring seperti turunnya minat dan motivasi belajar. Kurangnya rasa ketertarikan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran bisa disebabkan oleh media pembelajaran yang digunakan guru tidak menarik dan monoton. Untuk itu dibutuhkan solusi berbasis teknologi dalam media pembelajaran yang menekankan kolaborasi antara guru dan anak.

Pada prinsipnya, media yang digunakan dalam pembelajaran daring harus dapat menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak. Media seharusnya dapat membantu guru dalam mentransformasikan materi pelajaran. Jika media yang digunakan menarik maka kecil kemungkinan terjadinya dsitorasi pada saat berlansungnya pembelajaran. Dengan menggunakan media sebagai alat bantu

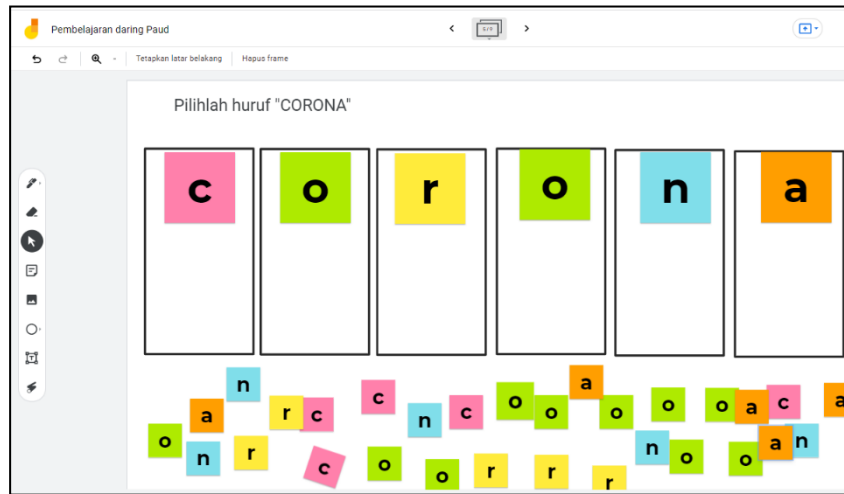
dalam pembelajaran daring diharapkan anak ikut terlibat dalam proses pengamatan, yang nantinya akan meningkatkan konsentrasi, menumbuhkan minat belajar dan motivasi belajar. Selama pandemi anak-anak prasekolah menggunakan aplikasi sebagai media belajar dan ini terbukti bermanfaat untuk melakukan kegiatan belajar di Taman kanak-kanak dan untuk menjaga hubungan sosial antara guru dan anak (Benvenuti, Chiocciariello, & Panesi, 2021).

Media pembelajaran daring tidak akan lepas dari teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi membantu anak-anak meningkatkan aktivitas belajar, memperoleh pengetahuan dan keterampilan di berbagai bidang. Pada masa sekarang ini banyak anak-anak di usia dini menggunakan berbagai instrumen *information technology* (IT) sebagai bagian dari pengalaman belajar mereka (Georgiev & Nikolova, 2020). Konten edukasi yang dibutuhkan mudah diakses dan selalu tersedia di perangkat yang dikendalikan oleh orang dewasa dan cocok untuk anak-anak. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa anak-anak di usia prasekolah secara alami berinteraksi dengan teknologi dengan cara yang sama seperti mereka menggunakan naluri mereka untuk bermain dengan mainan baru (Sharkins et al 2016). Oleh karena itu penggunaan media berbasis IT merupakan pilihan utama untuk mendukung proses pembelajaran jarak jauh.

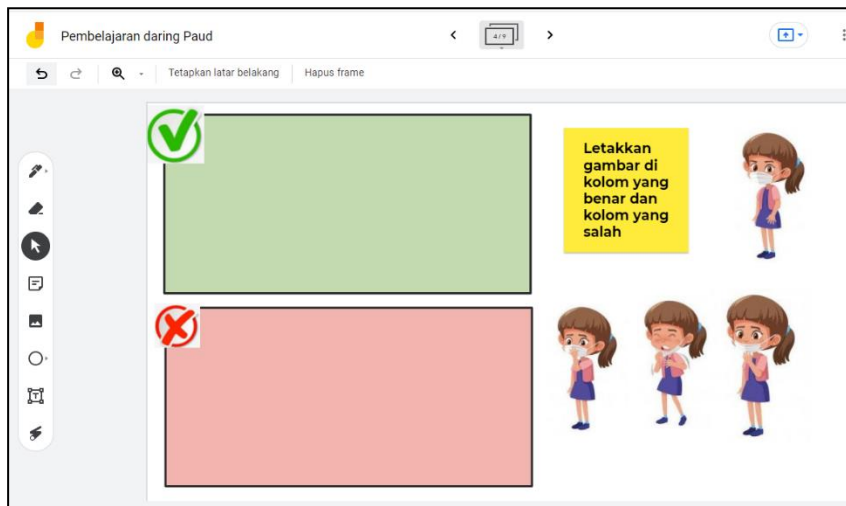
Salah satu *platform* yang bisa digunakan adalah google jamboard. Jamboard sudah dikenal sejak 2018 dan dapat diakses melalui telepon selular, tablet dan ipad berbasis android maupun iOS. Pada awalnya media ini banyak digunakan di dunia bisnis ketika presentasi dan diskusi yang bersifat interaktif kolaboratif. Karena media ini cukup bagus digunakan dalam presentasi kalangan pebisnis akhirnya diujicobakan pada dunia pendidikan yang dijadikan sebagai media belajar. Aplikasi web yang mendukung *hardware system* ini tersedia secara gratis di <https://jamboard.google.com/> melalui aplikasi dan memungkinkan interaksi secara *realtime* menggunakan browser di laptop, tablet, atau *smartphone* (Sweeney, Beger & Reid, 2021). Media jamboard sangat menarik ketika digunakan sebagai media pembelajaran. Pada Google Jamboard, terdapat beberapa *tools* yang dapat digunakan untuk berkolaborasi dan berinteraksi dengan anak. Guru dapat berinovasi membuat materi interaktif menggunakan tools yang disediakan oleh jamboard.



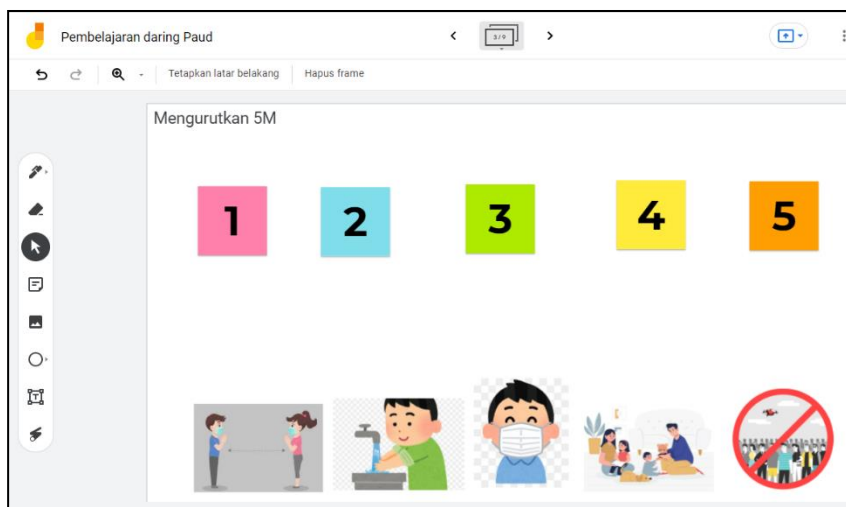
Gambar 1. Tampilan halaman google jamboard



Gambar 2. Belajar Keaksaraan awal



Gambar 3. Belajar Mengklasifikasikan



Gambar 4. Belajar mengurutkan

Gambar-gambar di atas merupakan contoh materi yang dapat dibuat pada google jamboard terutama untuk anak usia Taman Kanak-kanak. Guru dan anak dapat berinteraksi dan berkolaborasi menggunakan *tools* yang ada seperti *pen*, *sticky note*, teks, dan *tools* lainnya. Google jamboard memungkinkan guru membuat materi seperti mengurutkan, mencocokkan, mengklasifikasikan, problem solving, belajar keaksaraan, dan mengenal angka. Media papan tulis interaktif memberikan ruang bagi anak-anak untuk terlibat dalam situasi pemecahan masalah, mendukung pembelajaran kolaboratif, serta mempertahankan minat anak-anak dalam kegiatan pembelajaran (Bourbour & Björklund, 2014). Menurut penelitian Virto dan Lopez (2020) faktor yang mempengaruhi minat siswa memakai papan tulis virtual adalah *playfulness*, artinya rasa senang akan menarik orang untuk memakainya. Dengan adanya google jamboard sebagai salah satu media diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar anak.

Menurut Suyanto dan Jihad (2013) dalam memotivasi belajar anak usia dini guru dapat melakukan upaya-upaya antara lain: menjelaskan tujuan belajar kepada anak dengan jelas dan terstruktur; memberikan *reward* dan *punishment*; merangsang anak dengan usaha-usaha yang kreatif; membangun budaya belajar yang baik; membimbing anak jika kesulitan; mengimplementasikan strategi dan metode yang beragam; dan menggunakan media yang menarik. Motivasi bertujuan untuk membangkitkan semangat atau kemauan seseorang untuk melakukan sesuatu agar tercapai tujuan yang diinginkan. Harapan guru dalam memotivasi anak adalah agar peserta didik bergairah dalam proses pembelajaran sehingga kativitas belajar menjadi menyenangkan dan *output* belajar dapat tercapai. Adapun indikator motivasi belajar menurut Sardiman (2014) adalah Tekun dalam menghadapi tugas, ulet dalam mengerjakan tugas yang diberikan, menunjukkan minat terhadap pembelajaran, perhatian yang besar dalam belajar dan Kehadiran.

Penggunaan strategi dan media yang relevan dalam pembelajaran akan sangat memberikan pengaruh yang jitu terhadap motivasi belajar anak. Jika anak memiliki motivasi yang besar dalam belajar maka pesan atau materi yang disampaikan akan mudah diterima. Adapun penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh media pembelajaran google jamboard terhadap motivasi belajar anak usia dini proses pembelajaran daring.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Menurut Indrawan & Yaniawati (2014) penelitian kuantitatif merupakan upaya peneliti untuk mengumpulkan data bersifat angka. Sedangkan menurut Mulyatiningsih (2014) penelitian eksperimen menguji hubungan sebab akibat antar variabel independen (bebas) yang terdapat pada objek percobaan dan dependen (terikat) yang terdapat pada karakteristik subjek yang telah diberi uji coba/perlakuan. Jenis eksperimen yang dipakai adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. *One-Group Pretest-Posttest Design* yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Pada desain ini tidak ada variable control dan sampel tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat. Karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2013).

Sampel yang digunakan adalah siswa B1 TK Harapan Bunda yang berjumlah 20 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Pada instrument lembar observasi berisi indikator motivasi belajar bagi anak usia dini. Instrumen penelitian divalidasi oleh dua validator ahli guna diperiksa tata bahasa dan kesesuaian materi yang digunakan dalam lembar observasi. Skala penilaian menggunakan skala *likert* yaitu sangat baik diberi nilai 4, baik diberi nilai 3, kurang diberi nilai 2 dan sangat kurang diberi nilai 1. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *statistic parametric yaitu Paired Sample T-test* karena berasal dari dua variabel yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini akan dilihat berapa besar pengaruh papan tulis virtual google Jamboard terhadap motivasi belajar anak di TK Harapan Bunda. Untuk mengetahui besar pengaruhnya yaitu dengan menggunakan rumus *effect size*. *Effect size* merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terdiri dari deskripsi data empirik mengenai data yang diteliti yaitu data *pretest* dan *post test*. Hasil data penelitian yang olah adalah hasil dari pengamatan yang dimuat dalam lembar observasi pada siswa kelas B1 pada TK Harapan Bunda yang berjumlah 20 orang. Data diolah dengan bantuan *SPSS statistics 17.0*. Gambaran tentang data penelitian secara umum dapat dilihat pada tabel deskripsi data penelitian. Melalui data tersebut dapat diketahui fungsi-fungsi statistik secara mendasar meliputi skor minimal, skor maksimal, rerata (*mean*), dan standar deviasi.

Tabel 1 Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre test	20	17.60	3.589	10	24
Post test	20	24.90	2.404	20	28

Sebelum melakukan uji hipotesisi penelitian dilakukan uji prasyarat yaitu Uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS statistics 17.0* dengan teknik *one sample Kolmogorov-Smirnov test*. Berikut adalah hasil uji normalitas data.

Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest	posttest
N		20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	17.60	24.90
	Std. Deviation	3.589	2.404
Most Extreme Differences	Absolute	.152	.167
	Positive	.100	.099
	Negative	-.152	-.167

Kolmogorov-Smirnov Z	.679	.745
Asymp. Sig. (2-tailed)	.746	.636

- a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Data pada tabel diatas memperlihatkan bahwa nilai *Asymp. Sig* untuk pretest yaitu sebesar 0,746 ($p > 0,05$) dan post test yaitu sebesar 0,636 ($p > 0,05$). Melihat nilai *Asymp.sig pretest* dan *post test* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan seluruh data penelitian terdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas maka selanjutnya adalah uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *statistic parametric* yaitu *Paired Sample T-test* karena berasal dari dua variabel yang saling berhubungan. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Paired Samples Test

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair1	pretest - posttest	-7.300	2.430	-8.437	-6.163	-13.434	19	.000

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai *sig. (2-tailed)* adalah sebesar 0,000 $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media papan tulis virtual google jamboard dalam pembelajaran daring terhadap motivasi siswa kelas B1 TK harapan Bunda Kota Jambi. Untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan media papan tulis virtual google jamboard dalam pembelajaran daring terhadap motivasi siswa kelas B1 TK harapan Bunda dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan effect size. Berdasarkan hasil uji *effect size* didapatkan hasil *Cohen's d Effect size* sebesar 3,00. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media papan tulis virtual google jamboard dalam pembelajaran daring terhadap motivasi belajar siswa kelas B1 TK Harapan Bunda tergolong sangat kuat. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi nilai *Cohen's* yaitu $3,00 > 1,00$ maka berada pada kriteria *strong effect* (sangat kuat.)

Secara umum, google jamboard merupakan media visual yang atraktif sehingga menarik minat dan perhatian anak. Papan tulis interaktif menunjukkan efek positif pada pembelajaran di kelas. Penelitian telah menunjukkan bahwa papan tulis interaktif mampu membuat siswa tetap terlibat dan menumbuhkan perhatian mereka dalam setiap aspek kurikulum. Teknologi ini telah membuktikan berkontribusi pada pembelajaran siswa (Livy *et al*, 2021) dan kebermanfaatannya bagi siswa dan guru dalam berbagai aspek pengajaran dan pembelajaran, dalam literasi, matematika khususnya bagi anak-anak taman kanak-kanak (Drigas & Papanastasiou, 2014). Hasil ini sejalan dengan dengan temuan Sobiruddin *et al* (2019) bahwa pembelajaran menggunakan media IT yang interaktif sangat menyenangkan, hal ini ditunjukkan oleh antusias siswa dalam mengikuti pelajaran, dan juga terjadi peningkatan aktifitas

belajar. Media interaktif menunjukkan hasil yang berada pada level tinggi pada pembelajaran online (Meepung, Pratsri & Nilsook, 2021).

Pembelajaran berbasis teknologi tetap harus dapat meningkatkan perkembangan anak terutama jika dikaitkan dengan interaksi anak dengan lingkungan sosialnya (Rofiyarti & Sari, 2017). Temuan penelitian menunjukkan bahwa media papan tulis google jamboard dapat meningkatkan motivasi anak dalam belajar. Media papan tulis virtual merupakan pengalaman baru bagi anak. Guru PAUD biasanya menggunakan papan tulis konvensional untuk menunjang proses pembelajaran. Temuan Puspitarini & Hanif (2019) mengungkapkan bahwa siswa kurang tertarik pada media konvensional sehingga perlu alternatif lain yang dapat meningkatkan motivasi siswa salah satunya menggunakan teknologi.

Beberapa penelitian terkait peningkatan motivasi peserta didik melalui media pembelajaran telah dilakukan. Syawaluddin et al (2020) melakukan penelitian mengenai efektifitas media ICT dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa, berdasarkan penelitian dan pengolahan data diperoleh bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media ICT dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hasanah (2020) dimana ada pengaruh positif penggunaan media jamboard terhadap motivasi belajar, diinterpretasikan bahwa variasi motivasi belajar ditentukan oleh media belajar.

Integrasi teknologi dalam pembelajaran anak usia dini perlu dilakukan dengan tepat. Penggunaan teknologi pada anak-anak di lingkungan prasekolah memiliki kontribusi positif untuk pembelajaran dan perkembangan mereka, yang dikonfirmasi dalam berbagai bidang dan mata pelajaran (Liu dkk, 2014). Ada banyak aplikasi perangkat lunak yang sesuai anak-anak di usia prasekolah yang memiliki tujuan pendidikan, interaktif, serta mendukung kolaborasi antara guru, anak dan orangtua. Studi yang dilakukan Masoumi (2015) menunjukkan bahwa di prasekolah pelajaran TIK telah disesuaikan dengan cara yang berbeda yaitu sebagai objek untuk memperkaya praktik yang ada; sebagai mediator budaya; sebagai cara untuk menghibur anak-anak; dan sebagai alat komunikasi dan dokumentasi.

SIMPULAN

Media papan tulis virtual google jamboard merupakan salah satu sarana belajar online bagi anak usia dini. Papan tulis virtual google jamboard memberikan kesempatan kepada guru dan siswa untuk dapat berinteraksi melalui aplikasi ini secara daring. Berdasarkan hasil analisis data ditemukan bahwa papan tulis virtual google jamboard berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas B1 TK Harapan Bunda. Selain itu berdasarkan analisis effect size papan tulis virtual google jamboard memberikan pengaruh yang kuat terhadap motivasi belajar anak usia dini. Pembelajaran daring merupakan hal baru bagi guru pada pendidikan anak usia dini. Penelitian ini menyarankan pada akademisi dan stakeholder dibidang untuk memberikan penguatan kepada guru PAUD sebelum melaksanakan pembelajaran online terutama terkait media yang dapat digunakan oleh anak usia dini

DAFTAR RUJUKAN

A.M, Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

-
- Akman, B., & Özgül, S. G. (2015). Role of play in teaching science in the early childhood years. *In Research in early childhood science education* (pp. 237-258). Springer, Dordrecht.
- Agustin, M., Puspita, R. D., Nurinten, D., & Nafiqoh, H. (2020). Tipikal Kendala Guru PAUD dalam Mengajar pada Masa Pandemi Covid 19 dan Implikasinya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 334-345.
- Barnett, S., Jung, K., & Nores, M. (2020). Young Children's Home Learning and Preschool Participation Experiences during the Pandemic. NIEER 2020 Preschool Learning Activities Survey: Technical Report and Selected Findings. Updated. *National Institute for Early Education Research*.
- Benvenuti, M., Chiocciariello, A., & Panesi, S. (2021). Using Online Learning Environments With Kindergarten Children During the COVID-19 Emergency: A Case Study in Italy. In *Handbook of Research on Lessons Learned From Transitioning to Virtual Classrooms During a Pandemic* (pp. 125-143). IGI Global.
- Bourbour, M., & Björklund, C. (2014). Preschool teachers' reasoning about interactive whiteboard embedded in Swedish preschools. *Tidsskrift for Nordisk barnehageforskning*, 7.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., Chandler, J. L., Bohnert, A., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1)
- Brooks, S., Webster, R., Louis, S., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Gideon, R. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 14–20, 912–920.
- Drigas, A. S., & Papanastasiou, G. (2014). Interactive White Boards in Preschool and Primary Education. *International Journal of Online Engineering*, 10(4).
- Fahrina, A., Amelia, K., & Zahara, C. R. (Eds.). (2020). *Minda Guru Indonesia: Peran Guru dan Keberlangsungan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19*. Syiah Kuala University Press.
- Ford, T. G., Kwon, K. A., & Tsotsoros, J. D. (2021). Early childhood distance learning in the US during the COVID pandemic: Challenges and opportunities. *Children and Youth Services Review*, 131, 106297.
- Georgiev, V., & Nikolova, A. (2020). Tools for Creating and Presenting Online Learning Resources for Preschool Kids. *TEM Journal*, 9(4), 1692.
- Harahap, S., Dimiyati & Purwanta, Edi. (2021). Problematika Pembelajaran Daring dan Luring Anak Usia Dini bagi Guru dan Orang tua di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5(2), 1825-1836.

-
- Hasanah, E. (2020). Pengaruh Media Jamboard Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Tajwid (Studi Asosiasi Pada Siswa Kelas IX SMP Islam Al Azhar 1 Jakarta).
- Hasanah, N., Ajie, D. P., & Sufiati, V. (2021). Penggunaan media teknologi informasi dalam pembelajaran daring selama pandemi covid-19 di pos paud permata, surakarta. *Jurnal cikal cendekia*, 1(2).
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2014). Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan. *Bandung: PT. Refika Aditama*.
- Lamrani, R., Chraibi, S., Qassimi, S., & Hafidi, M. (2018, July). Early childhood education: How play can be used to meet children's individual needs. In *International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development* (pp. 232-245). Springer, Cham.
- Liu, X., Toki, E. I., & Pange, J. (2014). The use of ICT in preschool education in Greece and China: A comparative study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 1167-1176.
- Masoumi, D. (2015). Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 5-17.
- Livy, S., Muir, T., Murphy, C., & Trimble, A. (2021). Creative approaches to teaching mathematics education with online tools during COVID-19. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 1-9.
- Meepung, T., Pratsri, S., & Nilsook, P. (2021). Interactive Tool in Digital Learning Ecosystem for Adaptive Online Learning Performance. *Higher Education Studies*, 11(3), 70-77.
- McNeil, C., Parkes, H., Statham, R., Hochlaf, D., & Jung, C. (2020). Children of the pandemic: Policies needed to support children during the COVID-19 crisis. Institute for Public Policy Research (IPPR). https://www.ippr.org/files/2020-03/1585586431_children-of-the-pandemic.pdf
- Marmot, M., Allen, J., Boyce, T., Goldblatt, P., & Morrison, J. (2020). Health equity in England: The Marmot review: 10 years on. England: Institute of Health Equity. <https://www.health.org.uk/publications/reports/the-marmot-review-10-years-on>
- Mulyatiningsih, E. 2014. *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Rofiyarti, F., & Sari, A. Y. (2017). TIK untuk AUD: Penggunaan platform "Kahoot!" dalam menumbuhkan jiwa kompetitif dan kolaboratif anak. *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3b).
- Rohmawati, a. (2017). Efektivitas pembelajaran. *Jurnal pendidikan usia dini*, 9(1), 15 - 32.
- Safrizal, S., Yulia, R., & Suryana, D. (2021). Difficulties of Implementing Online Learning in Kindergarten During the Covid-19 Pandemic Outbreak: Teacher's Perspective Review. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 54(3).
- Sharkins, K. A., Newton, A. B., Albaiz, N. E. A., & Ernest, J. M. (2016). Preschool children's exposure to media, technology, and screen time: Perspectives of

caregivers from three early childcare settings. *Early Childhood Education Journal*, 44(5), 437-444.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&d*. Bandung: Alfabeta

Suyanto dan Asep Jihad. (2013). *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Esensi Erlangga Group Syawaluddin, F. A., Yana, R. F., Siagian, T. N., & Watrianthos, R. (2020). Efektifitas Media ICT dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Kelas X SMK Swasta Siti Banun Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu. *Pena Cendikia*, 2(1), 18-26.

Sweeney, E. M., Beger, A. W., & Reid, L. (2021). Google Jamboard for virtual anatomy education. *The Clinical Teacher*. <https://pureadmin.qub.ac.uk/ws/files/242275993/tct.13389.pdf>

Virto, N. R., & López, M. B. (2020). Lessons from Lockdown: Are Students Willing to Repeat the Experience of Using Interactive Smartboards?. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(24), 225-231.