



Peningkatan Keterampilan Pembuatan Media *Pop Up* pada Pendidik PAUD

Nur Hayati, Muthmainah, Rina Wulandari

PAUD, FIP, Universitas Negeri Yogyakarta

Jalan Colombo No.1 Yogyakarta, Indonesia

E-mail: nurhayati@uny.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 14-04-2022

Revised: 29-04-2022

Accepted: 09-05-2022

Keywords:

keterampilan, media *pop up*,
pendidik PAUD

ABSTRACT

Media pembelajaran merupakan bagian yang sangat penting dalam kegiatan belajar dan mengajar. Media pembelajaran di PAUD harus menarik dan dapat menstimulasi semua aspek perkembangan anak, salah satunya yaitu media *pop up*. Kondisi pandemi Covid-19 saat ini menuntut pendidik PAUD lebih kreatif membuat media pembelajaran. Hasil observasi di awal pandemi menunjukkan masih banyak pendidik yang belum terampil mengembangkan media *pop up* yang disampaikan secara *online*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pendidikan PAUD mengembangkan media *pop up* tiga dimensi yang kemudian melatih mengunggah media pembelajaran secara *online* di *YouTube*. Metode penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan yang mengacu pada Kemmis dan Taggart yang dilakukan dalam satu siklus karena kondisi pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan mengadakan pertemuan dengan jumlah peserta banyak lebih dari sekali. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman, pengambilan data dilakukan dengan metode observasi yang dilakukan sebelum tindakan, ketika tindakan dan setelah tindakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan, subjek mengalami peningkatan pada penguasaan materi yang diberikan yaitu pemahaman tentang media pembelajaran, pembuatan media *pop up* dan pengelolaan media pembelajaran secara *online*. Sejumlah 95% subjek penelitian mampu membuat media *pop up* yang di *upload* di *YouTube*. Temuan baru yang diperoleh dari penelitian ini adalah meningkatnya keterampilan guru dalam mengelola media pembelajaran dalam bentuk tiga dimensi yang diunggah ke *YouTube*. Keterampilan ini menjadi terobosan baru bagi guru dalam mengatasi kesulitan pembelajaran jarak jauh di era pandemi.



bit.ly/jpaUNY

Learning media is a very important part in teaching and learning activities. Learning media in PAUD must be interesting and can stimulate all aspects of child development, one of which is Pop Up media. The current covid-19 pandemic condition requires PAUD educators to be more creative in making learning media. The results of observations at the beginning of the pandemic show that there are still many educators who are not skilled at developing Pop Up media that are delivered online. This study aims to improve the ability of PAUD education to develop three-dimensional pop up media which then trains to upload learning media online on YouTube. The subjects of this study were 30 PAUD educators in Depok District, Sleman Regency. Data collection was carried out using the observation method before the action, during the action and after the action. The results of this study indicate that after being given action, the subject experienced an increase in mastery of the material provided, namely understanding of learning media, making Pop up media and managing online learning media. 95% of research subjects must be to make pop up media that is uploaded on YouTube. The new finding obtained from this study is the increase in teacher skills in managing learning media in the form of 3 dimensions uploaded to YouTube. This skill is a new breakthrough for teachers in overcoming the difficulties of distance learning in the pandemic era.



PENDAHULUAN

Pembelajaran pada anak usia dini melibatkan beberapa perangkat yang berupa perencanaan pembelajaran, media pembelajaran dan penilaian. Perangkat pembelajaran tersebut semuanya dipersiapkan untuk menstimulasi perkembangan anak usia dini baik aspek bahasa, kognitif, nilai agama dan moral, fisik, sosial emosional dan seni (Niki, Theodora & Susilo, 2019). Stimulasi yang diberikan pada anak usia dini dapat diberikan melalui kegiatan bermain dengan media maupun tanpa media. Permasalahan yang dihadapi pendidik PAUD pada awal masa pandemi adalah belum banyak pendidik yang memiliki keterampilan mengunggah media pembelajaran secara *online*. Pendidik membuat media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran yang memberikan masalah baru bag orang tua karena perangkat *gadget* orang tua tidak mampu menampung video pembelajaran yang didari guru. Pelatihan pembuatan media *Pop Up* ini bertujuan meningkatkan keterampilan pendidik PAUD membuat media 3 dimensi yang diunggah ke *YouTube*, sehingga tidak membebani *memory gadget* orang tua.

Media bagi anak usia dini sebagai perantara menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan sehingga merangsang imajinasi anak (Efda, 2013). Kegiatan pembelajaran di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini dengan memanfaatkan media tiga dimensi memberikan konsep yang bermakna bagi anak melalui pengalaman yang hampir sama dengan kondisi nyata. Pembelajaran yang bermakna memungkinkan anak menunjukkan aktivitas dan rasa ingin tahu (*curiosity*) secara optimal dan menempatkan posisi pendidik sebagai pendamping, pembimbing serta fasilitator bagi anak. Pemanfaatan *YouTube* dalam pembelajaran di era pandemi Covid 19 ini menjadi solusi terbaik dalam memfasilitasi pembelajaran jarak jauh anak usia dini secara *online*.

Kegiatan pembuatan media pembelajaran tiga dimensi merupakan kegiatan yang telah dilakukan di TK. Namun pada kenyataannya berdasarkan hasil wawancara dengan ketua IGTK Kecamatan Depok tanggal 11 Juni 2020, 65% guru TK belum terampil membuat media pembelajaran dalam bentuk tiga dimensi yang dapat digunakan sebagai alat peraga saat apersepsi, maupun ketika kegiatan inti, dan penutup. Anak-anak TK masih banyak yang belajar dengan menggunakan Lembar Kegiatan Anak (LKA), hal tersebut kurang mengasah kreativitas anak karena hanya satu aspek perkembangan yang terstimulasi. Sebagian pendidik PAUD belum terampil membuat media tiga dimensi secara rutin dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari karena keterbatasan keterampilan, wawasan, waktu dan biaya. Kesulitan yang dihadapi guru dalam membuat media pembelajaran tiga dimensi akhirnya berdampak pada seringnya guru memberikan media pembelajaran pada anak usia dini dalam bentuk 1 dimensi atau LKA.

Salah satu media yang menarik dan kreatif bagi anak adalah *Pop Up*. Belajar dengan media *Pop Up* dapat memberikan kesempatan anak memanipulasi objek sehingga hal tersebut menstimulai perkembangan kognitif anak. Bermain menurut Piaget berkaitan dengan perkembangan kognitif ketika anak memisahkan dan menggabungkan jenis permainan dengan imajinasinya (Olsen, Zhbanova, Parpucu, Alkouri & Rule, 2013). Media pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini dapat berbentuk satu dimensi, dua dimensi dan tiga dimensi. Anak akan mudah memahami pesan yang disampaikan guru jika difasilitasi dengan media yang bermakna dan dapat dieksplorasi secara langsung oleh anak.

Hasil wawancara dengan peserta pelatihan *parenting* bulan Juli tahun 2019 diperoleh data bahwa pelatihan pembuatan media pembelajaran bagi guru Taman Kanak-kanak sering diselenggarakan, namun belum banyak yang membuat media yang dapat menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak. Guru TK membutuhkan pelatihan yang dapat mengasah kreativitas sekaligus menambah koleksi media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Buku bacaan dengan tekstur dan gambar yang bervariasi sangat menarik minat anak serta merangsang indera anak untuk mengeksplor berbagai pengetahuan (Ma & Wei, 2015). *Pop up* dengan permainan interaktif dan animasi media dapat menarik perhatian dan mengintegrasikan anak karena seolah-olah buku tersebut berbicara dan bercerita pada anak (Tung, 2013). Media *Pop up* yang dikembangkan dalam bentuk tiga dimensi dapat menstimulasi aspek perkembangan bahasa, kognitif, fisik motorik, seni, nilai agama dan moral serta sosial emosional.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan kegiatan pengembangan media yang kreatif seperti pembuatan media *Pop up* untuk menstimulasi aspek perkembangan anak usia dini. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan inspirasi pendidik-pendidik PAUD agar lebih terampil



dalam membuat media tiga dimensi yang menarik, kreatif, mudah membuatnya, serta murah biayanya. Selanjutnya pendidik PAUD mampu dan terbiasa mengunggah video pembelajaran secara online agar mudah diikuti anak belajar di rumah bersama orang tua.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan dengan menggunakan model Kemmis & Taggart melalui empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Wiriadmadja, 2005). Penelitian tindakan ini dilakukan dalam satu siklus dengan dua pertemuan karena keterbatasan kondisi pandemi Covid 19 pada tanggal 20 dan 27 Juli tahun 2020. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan untuk melihat adanya peningkatan sebelum tindakan dan setelah tindakan. Sedangkan analisis kualitatif dilakukan untuk mengamati proses yang terjadi saat pendidik mengembangkan media *Pop Up* sampai mengunggah video pembelajaran pembuatan media *Pop Up* ke *YouTube*.

Subjek penelitian ini adalah 30 pendidik PAUD di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman DIY. Pemilihan subjek dilakukan secara random dengan mengundang perwakilan 1 pendidik PAUD di Kecamatan Depok yang belum pernah mendapatkan pelatihan pembuatan media *Pop Up* dan pelatihan mengemas pembelajaran dalam jaringan (daring). Tindakan dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk ceramah dan workshop pembuatan media *Pop Up* sekaligus cara mengunggah video pembelajaran secara online. Instrumen penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur pemahaman pendidik mengenai media pembelajara *Pop Up* dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengetahui pengalaman subjek selama proses pembuatan media yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian peningkatan keterampilan pembuatan media *Pop up* untuk menstimulasi perkembangan anak usia dini ini dilaksanakan dengan 30 subjek penelitian pendidik TK dan KB dari 20 Lembaga TK dan 10 lembaga PAUD. Penelitian ini dilaksanakan dalam satu siklus yang terdiri dari 2 pertemuan. Tahapan penelitian ini dideskripsikan dalam empat tahapan sebagai berikut:

Perencanaan

Perencanaan dalam penelitian ini dilakukan *pretest* dengan mengukur pengetahuan pendidik PAUD mengenai media pembelajaran *Pop Up* menggunakan angket. Hasil *pretest* menunjukkan 45,16% (14 orang) subjek masih memiliki skor 2-4 yang artinya belum banyak mengetahui bagaimana membuat media pembelajaran *Pop Up* dan 38,71% (12 orang) subjek memiliki skor 5-6. Data tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat 83,87% atau 26 subjek masih belum memiliki skor yang diharapkan yaitu 8-10. Dengan demikian peneliti menyimpulkan perlu diadakan tindakan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat menstimulasi perkembangan anak usia dini dalam pembelajaran online. Media *Pop Up* merupakan media pembelajaran yang mudah dilakukan orang tua dan anak belajar di rumah, sehingga guru perlu menyampaikan cara membuat media *Pop Up* yang efektif dan kreatif.

Tindakan

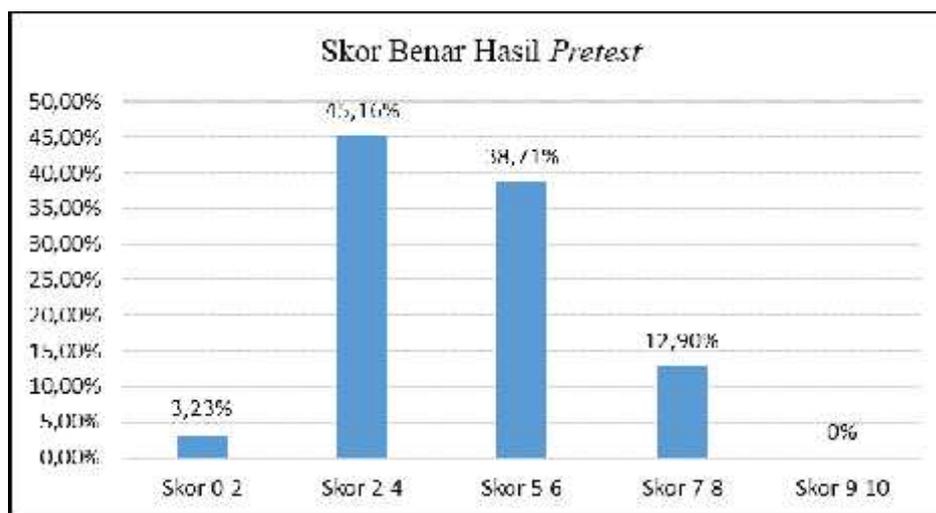
Tindakan dalam penelitian ini dimulai dengan pertemuan pertama yaitu menyampaikan materi cara pembuatan media *Pop Up* 2 dan 3 dimensi. Perlunya diberikan pengetahuan pembuatan media *Pop up* yang sesuai bagi anak usia Taman Kanak-kanak agar pendidik mempunyai banyak alternatif bentuk media yang kreatif dan baru bagi anak. Media *Pop up* ini dapat dibuat oleh guru maupun anak, sehingga anak mendapatkan pengalaman baru yang menarik terutama dalam pembelajaran daring di era pandemi saat ini. Peneliti menyediakan berbagai bahan media untuk membuat *Pop Up* kemudian pendidik diberikan kebebasan bereksplorasi membuat media *Pop Up*. Hasil pembuatan media *Pop Up* yang berbentuk dua dimensi dan tiga dimensi ini telah menginspirasi pendidik menyampaikan pembelajaran dengan berbagai tema.



Pertemuan kedua selanjutnya adalah pengemasan pembuatan media *Pop Up* dengan cara masing-masing subjek penelitian merekam proses pembuatan *Pop up* dari awal sampai akhir untuk kemudian diunggah di *YouTube*. Pengunggahan kegiatan pembelajaran di *YouTube* dimaksudkan agar mudah diakses oleh orang tua dan anak di rumah dan tidak membebani memori *handphone* pendidik dan orang tua, sehingga kesulitan atau permasalahan yang dialami guru selama masa pandemi ini dapat terpecahkan.

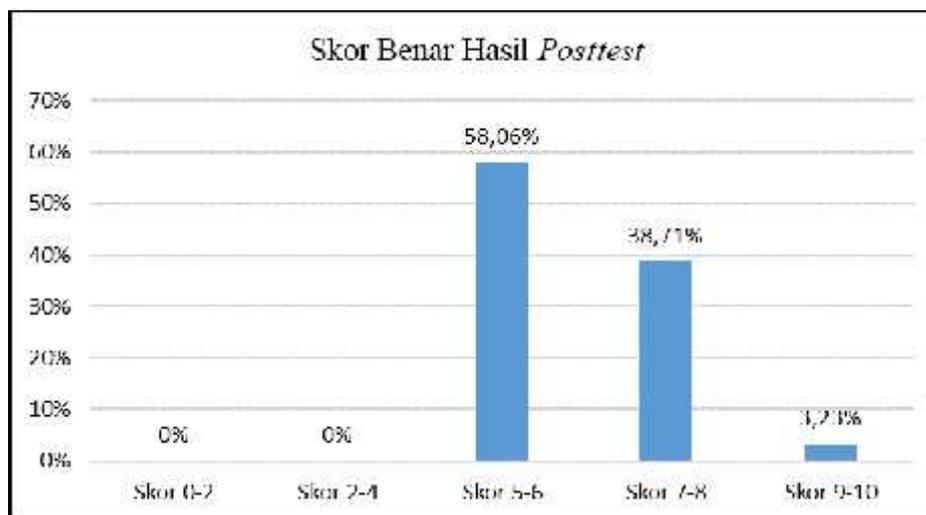
Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengevaluasi apakah tindakan selama pelatihan dapat meningkatkan keterampilan pendidik membuat media pembelajaran *Pop Up*. Peneliti melakukan pengamatan dan *posttest* untuk mengukur keterampilan pendidik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa proses pembuatan media *Pop Up* dapat diikuti oleh semua subjek penelitian dan mampu menghasilkan 29 media *Pop Up*. Terdapat satu pendidik yang belum bisa membuat media *Pop Up* karena sakit dan membutuhkan waktu pemulihan yang cukup lama. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa sudah terdapat satu subjek yang mencapai skor 9-10 dan 38,71% (12 subjek) mampu meraih skor 7-8. Data tersebut menunjukkan bahwa tindakan siklus pertama ini sudah berhasil meningkatkan keterampilan pendidik, sehingga tidak perlu dilanjutkan pada Siklus 2. Pertimbangan lain penelitian dihentikan hanya pada Siklus 1 saja karena kondisi pandemi *COVID-19* ini tidak memungkinkan menyelenggarakan kegiatan dengan peserta yang banyak untuk menghindari kerumunan dan mematuhi protokol kesehatan. Ingat anak tetap semangat belajar di rumah. Hasil evaluasi *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut ini.



Gambar 1. Histogram Skor *Pretest* Kegiatan Pembuatan Media *Pop up*

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa skor benar pada hasil *pretest* pelatihan, yaitu sebanyak 3,23% atau sebanyak 1 orang berada pada rentang skor 0-2, 45,16% atau sebanyak 14 orang berada pada rentang skor 2-4, 38,71% atau sebanyak 12 orang berada pada rentang skor 5-6; 12,90% atau sebanyak 4 orang berada pada rentang skor 7-8; 0% atau tidak ada yang mendapatkan skor 9-10.



Gambar 2. Histogram Skor *Posttest* Kegiatan Pembuatan Media *Pop up*

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa skor benar pada hasil *posttest* pelatihan, yaitu sebanyak 0% atau tidak ada yang mendapatkan skor 0-2 dan skor 2-4, 58,06% atau sebanyak 18 orang berada pada rentang skor 5-6, 38,71% atau sebanyak 12 orang berada pada rentang skor 7-8, 3,23% atau sebanyak satu orang berada pada rentang skor 9-10. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan 20% keterampilan guru dalam membuat media *Pop Up*.

Refleksi

Rencana tindak lanjut dilakukan secara online dalam wa grup untuk memudahkan koordinasi dan komunikasi dengan subjek penelitian. Hasil refleksi siklus 1 menunjukkan bahwa penelitian ini tidak perlu dilanjutkan pada siklus 2 karena sudah terdapat peningkatan keterampilan pendidik dalam membuat media *Pop Up*. Partisipasi aktif dari semua subjek penelitian menjadikan keberhasilan penelitian tindakan ini.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman peserta dari sebelum mendapatkan materi dengan setelah mendapatkan materi media *Pop up*. Kemampuan guru dalam merancang media *Pop up* sangat bervariasi dengan tema yang berbeda-beda menunjukkan bentuk media dua dan tiga dimensi yang menarik bagi anak. Evaluasi kedua dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru ketika membuat media *Pop up* dan *upload* video proses pembuatan media *Pop up* di *YouTube*. Menurut guru TK media *Pop up* mudah diterapkan dalam pembelajaran di TK terutama dalam kondisi pembelajaran daring saat ini. Guru memperoleh keterampilan baru mengunggah materi pembelajaran di *YouTube* sehingga pengalaman dalam kegiatan ini dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di TK sehari-hari.

Pembahasan

Media *Pop up* sangat bermanfaat sebagai media edukatif yang dapat menstimulasi kecerdasan anak TK khususnya kecerdasan *verbal-linguistik* (Hanifah, 2014). Pendapat lain menyatakan bahwa media *Pop up* juga dapat menstimulasi kemampuan anak membilang angka 1-10 sehingga kemampuan kognitif juga dapat distimulasi melalui media *Pop up* (Anggraini & Muntomimah, 2019). Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa media *Pop up* cukup efektif menstimulasi aspek perkembangan anak usia dini dan dapat digunakan anak untuk mengasah kreativitasnya sehingga tidak mudah bosan belajar di rumah selama masa pandemi ini. Media pembelajaran menjadi faktor pendukung pelaksanaan proses belajar yang *joyful learning*, meskipun pembelajaran berlangsung dalam jaringan tetap membawa daya tarik yang kuat antara pendidik dengan anak didik (Nasella, 2019). Media pembelajaran *Pop Up* yang dibuat anak bersama orang tua di rumah ada yang berbentuk taman bunga, kue ulang tahun, binatang, buah buahan dan sebagainya. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) sangat membantu guru dan anak didik dalam memahami materi pembelajaran karena anak didik bebas mengeksplorasi lingkungan serta mengoptimalkan potensinya (Astini, Nurhasanah & Nupus, 2019). Berbagai bentuk media *Pop Up*



bentuk dua dimensi dan tiga dimensi sangat memotivasi anak lebih tekun menyelesaikan kegiatan pembelajaran yang disampaikan guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak TK selama belajar dirumah merasa lebih antusias mengikuti pembelajaran guru dengan membuat media *Pop Up* karena dengan melipat dan menggunting bisa menghasilkan media yang menarik bisa digunakan untuk mengasah kemampuan kognitif dan bercerita. Media *Pop Up* dapat memotivasi anak belajar karena penggunaan ilustrasi, warna dan tipografi dapat disesuaikan dengan minat anak (Shofiyah & Wulandari, 2017). Pembelajaran daring yang disiapkan dengan baik oleh guru, dapat membantu meningkatkan anak belajar di rumah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan meskipun dalam dunia maya (Ayun, Marini, Fauziddin, & Pahrul, 2021). Pendidik anak usia dini dapat memanfaatkan YouTube untuk menyampaikan kegiatan pembelajaran dengan durasi waktu sesuai yang dibutuhkan namun mudah diakses orang tua. Multimedia menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga memberikan hasil yang maksimal (Peniarsih & Paryanti, A.B, 2020). Kendala yang dihadapi orang tua yang bekerja sehingga tidak bisa maksimal mendampingi putra putrinya belajar dirumah menjadi teratasi dengan banyaknya media pembelajaran yang diunggah di YouTube. Dengan demikian, media pembelajaran *Pop Up* yang diunggah di YouTube menjadi solusi bersama bagi pendidik dan orang tua dalam menghadapi pembelajaran di era pandemic covid 19.

Penelitian peningkatan keterampilan pembuatan media *Pop Up* terhadap pendidik PAUD dirasakan subjek sangat bermanfaat karena mendapatkan pengalaman luar biasa yang belum pernah diperoleh sebelumnya. Pengalaman mengunggah video pembelajaran ke *YouTube* dirasakan subjek sangat membantu kerja pendidik dalam menyampaikan pembelajaran daring yang sebelumnya banyak menemukan kendala. Hasil media *Pop Up* yang sangat bervariasi menunjukkan bahwa keterampilan pendidik anak usia dini di Kecamatan Depok mulai meningkat. Semangat pendidik untuk tetap memperjuangkan kecerdasan anak usia dini meskipun terhalang jarak dan waktu karena pandemi menjadikan ide pembuatan media pembelajaran lebih sering diadakan untuk semakin menambah kreativitas kegiatan pembelajaran anak usia dini.

Pendidik PAUD awalnya lebih banyak menggunakan lembar kerja anak (LKA) yang sebagian besar hanya mengasah aspek perkembangan kognitif dan motorik halus saja. Pendidik anak usia dini perlu mengetahui bagaimana cara mempersiapkan media pembelajaran yang sederhana namun menarik untuk dijadikan kegiatan dalam proses pembelajaran sehingga sesuai ketika diterapkan dalam pembelajaran daring (Peniarsih & Paryanti, 2020). Pendidik anak usia dini dan orang tua saat ini menjadi mitra kerja yang saling mendukung terhadap keberhasilan kegiatan belajar dan pembelajaran anak usia dini. Keterampilan pendidik PAUD dapat ditingkatkan lagi dalam aspek lain yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini khususnya dalam masa pandemi *covid-19* saat ini.

SIMPULAN

Keterampilan guru dalam membuat media *Pop up* yang sudah dilaksanakan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan pendidik PAUD dalam mengembangkan media pembelajaran. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan, peserta/khalayak sasaran mengalami peningkatan pada penguasaan materi yang diberikan yaitu pemahaman tentang media pembelajaran, pembuatan media *Pop up* dan pengelolaan media pembelajaran secara daring. Selain itu, 80 % peserta mampu membuat media *Pop up* yang diupload di *YouTube*. Melalui media pembelajaran yang kreatif bagi anakusia dini seperti media *Pop up*, diharapkan dapat pula membuat pembelajaran lebih menarik dan anak- anak lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru PAUD di Kecamatan Depok semakin terampil mengelola pembelajaran dengan mengunggah ke *YouTube* yang menjadi salah satu solusi kesulitan guru dalam mengajar di era pandemic secara *online*. Media yang diunggah di *YouTube* dapat memudahkan orang tua dalam mendampingi anak belajar dengan mengakses informasi dari guru tanpa menambah beban memori *gadget*.



UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada mitra IGTK Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Yogyakarta yang telah mendukung kelancaran kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada ketua LPPM yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat serta Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini atas segala dukungannya sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, H., dan Muntomimah. (2019). Pengembangan media *pop up book* untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak kelompok A di TK Trisula 1 Perwari Singosari. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran bagi Guru dan Dosen, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Kanjuruhan Malang*. Vol.3.
- Astini, B.N., Nurhasanah dan Nopus, H. (2019). Alat permainan edukatif berbasis lingkungan untuk pembelajaran saintifik tema lingkungan bagi guru paud korban gempa. *Jurnal JPA: Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), p.1-6. <https://doi.org/10.21831/jpa.v8i1.26760>.
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2021). Kesiapan guru TK menghadapi pembelajaran daring masa pandemi covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1) p.414-421. ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print).
- Efda, Y. (2013), Upaya meningkatkan kemampuan nilai tempat pada pembelajaran matematika menggunakan media maze bagi anak tunagrahita ringan kelas div/c, *E- JUPEKhu* Vol 2, No 1, <https://doi.org/10.24036/jupe9670.64>.
- Fahrurrozi, M., Kharisma, L.P.I., & Khairunnazi. (2020). Media pembelajaran M3 (membaca, menulis, menghitung) berbasis multimedia untuk anak usia dini. *Jurnal Teknimedia 1* (1). <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v1i1.14>.
- Hanifah, T.U. (2014). Pemanfaatan media *pop-up book* berbasis tematik untuk meningkatkan kecerdasan verbal-linguistik anak usia 4-5 tahun (Studi eksperimen di tk negeri pembina bulu temanggung. *Early Childhood Education Papers (Belia)*, 3 (2). <https://doi.org/10.15294/BELIA.V3i2.3727>.
- Ma, M.-Y., & Wei, C.-C. (2015). *A comparative study of children's concentration performance on picture books: age, gender, and media forms*. *Interactive Learning Environments*, 24(8), 1922–1937. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1060505>.
- Mahyudin. (2020). Peran media pembelajaran guru pendidikan anak usia dini (PAUD) di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), pp.60-67. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i1.869> ISSN 1411-8939 (Online) | ISSN 2549-4236 (Print).
- Nasella, R. (2019). Pemanfaatan modifikasi permainan trivial pursuit sebagai media pembelajaran guna meningkatkan kosakata bahasa inggris anak. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar* 1(2), pp. 107-115. <https://ejournal.upi.edu/index.php/edubasic>.
- Niki, M.R., Theodora, E., Susilo, S. (2019). Pengembangan perangkat pembelajaran model *problem based instruction* (pbi) terhadap hasil belajar siswa dan kemampuan menulis laporan ilmiah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol.5 (2), hal 96-108, <https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.6881>.



- Olsen, B. D., Zhanova, K. S., Parpucu, H., Alkouri, Z., & Rule, A. C. (2013). Pop-Up constructions motivate and reinforce science learning for upper elementary students. *Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas*, 50(4), 119–133. <https://doi.org/10.1080/00368121.2013.846899>
- Peniarsih & Paryanti, A.B. (2020). Pembelajaran daring dan edukasi covid-19 untuk anak usia dini (paud) saat pandemi. *Jurnal Senada* 1(2) p.220-227. p-ISSN 2722-9424, e-ISSN 2722-9416.
- Pramestya, M.A.P., Suara, I.M., dan Wiyasa, I.K.N. (2017). Penerapan model pembelajaran example non example berbantuan media gambar untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok A TK Kumara Adi I Denpasar Selatan. *e-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, Volume 3 (1).
- Rahadian, R.B., and Budiningsih, C.A. (2017). what are the suitable instructional strategy and media for student learning styles in middle schools?. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)*, Vol.6 (4). DOI :10.5121/ijite.2017.6403 25.
- Samsuardi, Hajerah dan Amri, N.A. (2019). Pengembangan media *pop-up book* pada guru taman kanak-kanak di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* Vol.3 (2). <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/raudhatulathfal/index> ISSN 2654-9476(online), ISSN 2581-2793(print).
- Shofiyah, N. & Wulandari, F.E. (2017). Pelatihan pembuatan *pop up book* sebagai media pembelajaran sains bagi guru Taman Kanak-kanak. *Jurnal ABDI* 3 (1) hal. 32 – 35. p-ISSN: 2460-5514 e-ISSN: 2502-6518 32.
- Tung, F. W. (2013). Effects of emotional feedback on children, using different modalities. *Interactive Learning Environments*, 21(1), 3–17.