

Pembuatan Games Edukatif Berbasis Power Point Untuk Mendukung Kemampuan Kognitif Anak Taman Kanak-kanak

Rohita^{1*}, Nurfadilah¹

¹Pendidikan Guru PAUD, Fakultas Psikologi dan Pendidikan, Universitas Al Azhar Indonesia
Jl. Sisingamangaraja No.2, Selong, Kecamatan. Kebayoran. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 12110

Email Penulis Korespondensi: rohita@uai.ac.id

Abstract

The Covid-19 pandemic seems to support and force educators to make extra efforts in improving their various abilities, especially in mastering IT. Distance learning programs that are carried out online require the ability of teachers to be able to present learning by utilizing various existing technologies. On the other hand, the world of children, known as the world of play, cannot be ignored. There needs to be an effort to create a pleasant atmosphere for children to be able to learn in the current learning system but obtain the achievement of abilities as expected. Especially learning to support children's cognitive abilities. Solutions to overcome these conditions include improving the ability of teachers to make educational games using PowerPoint. The activity was carried out online in July-August 2021 with a total of 14 teachers and partners at Paud Di Rumahku (PDR) 4, South Jakarta. Activities are carried out by providing materials, assignments and mentoring, presentations, and evaluations with a participatory approach. The result of this activity is that 100% of participants can create educational games with content to develop cognitive abilities including problem-solving games, logical thinking games, and symbolic thinking games using the image, sound, and hyperlink features. The existence of these educational games was enthusiastically welcomed by students in each institution and supported by parents in their use.

Keyword: Educational games, Cognitive ability, Kindergarten teacher

Abstrak

Pandemi Covid-19 seolah mendukung dan memaksa pendidik untuk berusaha lebih ekstra dalam meningkatkan berbagai kemampuannya, terutama dalam penguasaan IT. Program pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara dalam jaringan membutuhkan kemampuan guru untuk dapat menyajikan pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai teknologi yang ada. Di sisi lain dunia anak yang dikenal dengan dunia bermain tidak bisa juga diabaikan. Perlu ada upaya untuk menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak untuk dapat belajar dalam sistem pembelajaran saat ini namun memperoleh pencapaian kemampuan sesuai dengan yang diharapkan. Khususnya pembelajaran untuk mendukung kemampuan kognitif anak. Solusi untuk mengatasi kondisi tersebut di antaranya dilakukan dengan meningkatkan kemampuan guru membuat games edukatif dengan menggunakan powerpoint. Kegiatan yang dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2021 secara daring dengan jumlah peserta sebanyak 14 orang guru dengan mitra Paud Di Rumahku (PDR) 4 Jakarta Selatan. Kegiatan dilaksanakan dengan pemberian materi, penugasan dan pendampingan, presentasi dan evaluasi dengan pendekatan partisipatif. Hasil dari kegiatan ini adalah 100% peserta mampu membuat games edukatif dengan konten untuk mengembangkan kemampuan kognitif mencakup games pemecahan masalah, games berpikir logis, dan games berpikir simbolik dengan menggunakan fitur gambar, suara, dan hyperlink. Adanya games edukatif ini disambut antusias oleh anak-anak murid di masing-masing lembaga dan didukung oleh orangtua dalam penggunaannya.

Kata kunci: Games edukatif, Kemampuan kognitif, Guru TK

1. PENDAHULUAN

Adanya pandemik membuat seluruh pendidik, termasuk pendidik untuk anak usia dini, harus siap dan memampukan dirinya menguasai teknologi. Hal ini didasarkan karena system pembelajaran yang berubah dari tatap muka secara langsung di dalam kelas menjadi tatap muka langsung secara virtual. Upaya ini dilakukan dengan tujuan untuk memutus rantai penyebaran virus sekaligus memastikan keberlanjutan hak anak untuk mendapatkan layanan pendidikan yang maksimal. Bergesernya system pembelajaran tersebut mengakibatkan banyaknya perubahan ataupun penyesuaian yang harus dilakukan guru, diantaranya adalah keharusan menguasai teknologi untuk dapat menyediakan proses pembelajaran secara daring dengan tetap mengedepankan aspek-aspek perkembangan dan prinsip pembelajaran anak usia dini.

Salah satu aspek perkembangan anak yang harus distimulasi adalah aspek perkembangan kognitif. Dan, aspek perkembangan kognitif masih menjadi aspek yang dominan dalam pembelajaran yang diterima anak. Diantaranya hal ini dikarenakan kemudahan dalam penyiapan materi, metode, sarana prasarana serta proses penilaiannya. Namun di masa pandemik seperti saat ini guru harus memiliki strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi yang ada. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam mengembangkan kemampuan berfikir logis anak sebagai salah satu aspek perkembangan kognitif yaitu anak diajak untuk memahami mengapa sekolah di rumah, mengapa keluar rumah harus menggunakan masker, kenapa tidak bisa bermain di luar rumah menggunakan metode dialog (percakapan /diskusi) dan keteladanan (Hewi & Asnawati, 2020). Sementara pembelajaran kognitif tidak hanya cukup dengan metode dialog tetapi yang utama adalah dengan kegiatan bermain sehingga apa yang diajarkan dapat diterima anak dengan baik karena dilakukan melalui kegiatan yang menyenangkan. Hal ini bisa dilakukan dengan memanfaatkan berbagai teknologi yang ada, berbagai aplikasi, maupun berbagai fasilitas yang tersedia dalam sebuah alat teknologi seperti laptop.

Akan tetapi masih ditemui kendala pada sejumlah guru PAUD di Rumahku (PDR). Dalam penggunaan teknologi, baik dalam kemampuan mengoperasikan komputer secara optimal, maupun karena ketersediaan komputer di lembaga pendidikan tempat mereka bekerja (Rohita, 2020). Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh Wernely, diketahui masih ada guru yang tidak menggunakan komputer dan IT dalam proses pembelajaran. Dan, hal tersebut tidak hanya terjadi pada guru yang sudah tua, namun juga pada guru muda yang gagap terhadap kemajuan IT (Wernely, 2018). Guru juga dinilai masih buta teknologi (Rinawati, 2019). Sehingga Afrianto (2018) menuliskan bahwa pendidik saat ini berkewajiban untuk melakukan adaptasi diri dan perubahan tertentu agar berhasil memanfaatkan semua potensi keuntungan yang dibawa oleh era IR 4.0. Kalau tidak, mereka akan tertinggal, dan bukan tidak mungkin “mati”. Di antara adaptasi dan perubahan yang harus dilakukan guru adalah bergesernya pikiran tentang peran guru dan proses pembelajaran.

Hasil penelitian lain juga menunjukkan kurangnya guru dan anak didik dalam pembelajaran di masa pandemic. Dari sisi guru, diketahui bahwa 4 dari 10 guru Taman Kanak-kanak belum siap melakukan pembelajaran daring. Hal ini dipengaruhi oleh fasilitas yang kurang memadai dari pihak guru dan orangtua dan masih adanya anggapan bahwa pembelajaran daring ini sulit dilakukan (Ayuni, Marini, Fauziddin, & Pahrul, 2021). Dan dari sisi anak, juga diketahui bahwa khususnya di TK Islam An-Nur Bastari Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, sebanyak 45% berada pada kategori “sedang”, yang mencakup kesiapan fisik, kondisi mental, kondisi emosional, kebutuhan terhadap materi pelajaran; serta pengetahuan atau pemahaman anak terhadap materi pelajaran. Dan kesiapan paling rendah adalah kondisi emosional, dimana anak belum dapat melakukan aktivitas belajar tanpa bantuan orang tua dan anak masih ada yang enggan belajar jika tidak ada materi/video yang diberikan guru (Fadhillah, Novianti, solfiah, & Puspitasari, 2020).

Hal ini terjadi pula di Bina Keluarga Balita (BKB) PDR 4 yang merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang terletak di Komplek Marinir, Jln. Lapangan Tembak,

No. 50, Rt 11, Rw 05, Cilandak Timur, Jakarta-Selatan. PDR yang merupakan singkatan dari PAUD di Rumahku 4 di dirikan pada tgl 3 maret 2013. Pendiri & pencetus PDR 4 adalah seorang relawan bernama kak Ros. Beliau telah mendirikan PDR 1,2,3 & yang terakhir adalah PDR 4. Jabatan Kepala sekolah diamanahkan kepada ibu Wahyu Ria. PDR 4 memiliki 5 Guru dengan jumlah Siswa PDR 4 saat itu kira-kira ada 45 siswa. Latar belakang guru bervariasi meliputi sarjana, D2, SMA, Mahasiswa S1. Lembaga PDR 4 melaksanakan kegiatannya di Musholla At Taqwa. Tujuan didirikannya PDR 4 adalah untuk meringankan beban orangtua terutama yang berasal dari kalangan menengah ke bawah agar tetap bisa menyekolahkan putra putrinya dengan biaya semampunya bahkan memberikan gratis biaya sekolah bagi orangtua yang benar-benar kekurangan.

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah, diperoleh informasi bahwa guru belum pernah memberikan sebuah kegiatan menggunakan permainan edukatif dengan memanfaatkan program *Microsoft*, termasuk *Microsoft PowerPoint*. Kegiatan-kegiatan yang diberikan kepada anak untuk mendukung berbagai aspek perkembangan, khususnya aspek perkembangan kognitif diberikan dengan menggunakan lembar kerja. Sekolah sendiri bersifat *moving class*. Namun selama pandemik kegiatan pembelajaran menggunakan *worksheet*, *Video Call*, *Voice Note*, dan *Whatsapp*. Setiap minggunya tugas diberikan kepada anak didik untuk kemudian diserahkan pada minggu berikutnya.

Agar pembelajaran yang diberikan guru lebih bervariasi, menyenangkan dan sesuai dengan kondisi masa pandemik dan pembelajaran daring, maka guru-guru akan diajarkan untuk lebih penguasaan IT serta pemahaman akan aspek perkembangan kognitif anak dan prinsip-prinsip pembelajaran dengan membuat *games* edukatif berbasis power point. Dipilihnya solusi ini didasarkan pada kenyataan bahwa *PowerPoint* (PPT) merupakan program yang umum ditemui dan banyak digunakan termasuk dalam lembaga pendidikan. Penggunaan powerpoint juga cenderung mudah dan tidak memakan biaya yang besar.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Microsoft PowerPoint* telah dilakukan Oktaria sebagai bagian dari tugas skripsi. Hasilnya menunjukkan bahwa *Microsoft power point* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar PKn pada siswa kelas III SDN Cemorokandang

2 Malang. Rata-rata aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 5,6. Rata-rata hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, jumlah siswa yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga mengalami peningkatan (Oktaria, 2012).

Pemanfaatan game berbasis PPT juga telah dilakukan Yuliana pada guru dan siswa SD kelas 1 dan 2, dimana hasil uji cobanya menunjukkan bahwa pembelajaran aktif menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis power point menambah referensi guru dalam melakukan pembelajaran di kelas yang aktif, interaktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Bagi siswa juga menghasilkan pembelajaran yang menarik, bermanfaat dan menyenangkan bagi siswa karena membuat siswa merasa terlibat dalam pembelajaran sehingga bisa lebih memahami dan mencapai Kompetensi Dasar (KD), yang dituntut dalam pembelajaran (Yuliana, 2020).

Kegiatan ini bertujuan untuk membantu guru membuat *games* edukatif menggunakan power point untuk pembelajaran kognitif anak TK.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan di BKB PDR 4 secara *virtual* mengingat masa pandemik serta masih diberlakukannya PPKM oleh pemerintah provinsi DKI Jakarta. Kontribusi pihak mitra adalah menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan, bersama tim pelaksana menentukan waktu kegiatan, serta mengkondisikan peserta kegiatan pengabdian masyarakat.

Waktu dan tempat pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2021, secara virtual. Kegiatan yang dilaksanakan mencakup sosialisasi, pelatihan dan pendampingan, serta penugasan dan evaluasi.

Alat dan bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan adalah materi dalam PPT mengenai perkembangan kognitif serta materi mengenai power point, Untuk materi mengenai perkembangan kognitif disampaikan mengenai komponen kognitif yang mencakup kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir logis, dan kemampuan berpikir simbolis. Materi mengenai powerpoint yang

disampaikan mencakup penggunaan gambar, suara, dan hyperlink. Digunakan pula kurikulum 2013 PAUD sebagai panduan mengembangkan aspek kognitif anak usia TK serta video tutorial untuk memudahkan peserta mengikuti langkah-langkah dalam membuat games edukatif untuk aspek kognitif dengan menggunakan *PowerPoint*.

Langkah pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dengan tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berikut digambarkan langkah pelaksanaan kegiatan abdimas ini.



Gambar 1. Langkah pelaksanaan kegiatan

Kegiatan ini diarahkan pada peningkatan kemampuan guru TK membuat *games* edukatif untuk pengembangan kognitif anak usia TK. Kegiatan pengabdian masyarakat dihadiri oleh 14 orang peserta yang merupakan guru-guru dari 9 lembaga pendidikan anak usia dini yang ada di daerah Jakarta.

Upaya meningkatkan kemampuan membuat *games* edukatif melalui pemanfaatan *PowerPoint* dilakukan dengan metode pemaparan materi, *workshop*, pendampingan, dan observasi keberlanjutan kegiatan.

Adapun indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah 100% peserta mampu membuat *games* edukatif berbasis *PowerPoint* dengan memasukkan fitur video, gambar, dan *hyperlink*, serta 100% peserta mampu membuat *games* edukatif dengan konten kemampuan kognitif pada komponen pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolis. Berikut digambarkan metode pelaksanaan kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilakukan selama 4 minggu dengan jumlah tatap muka *virtual* sebanyak 3 pertemuan. Berikut dipaparkan kegiatan yang telah dilakukan.

Pemberian materi

Materi yang diberikan dalam pelatihan ini yaitu materi tentang “kiat-kiat mendampingi anak bermain”; “kemampuan kognitif anak dan pengembangannya”; “*PowerPoint* sebagai media pembelajarn dan kegiatan bermain kognitif”; serta Penyajian contoh *games* edukatif.



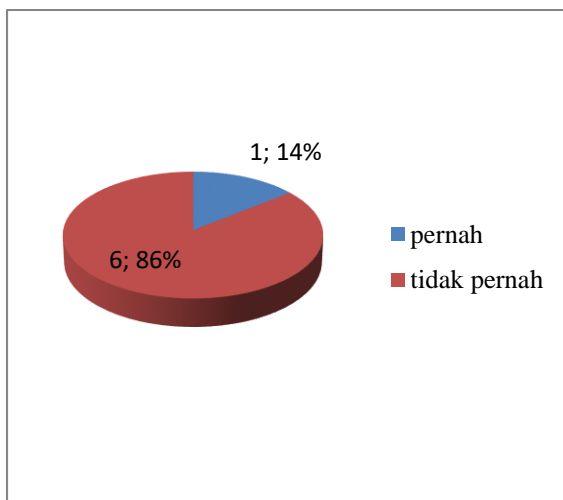
Gambar 2. Materi pelatihan

Sebelum pemaparan materi, peserta diminta mengisi kuesioner untuk memperoleh informasi pengetahuan peserta mengenai kognitif dan pengembangannya serta penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil kuesioner, diperoleh informasi terkait pengetahuan peserta mengenai pengertian kognitif, peserta menjawab bahwa kognitif adalah aktivitas mental; kemampuan berpikir anak untuk memperoleh pengetahuan dan memahami sesuatu; yang berhubungan dengan daya ingat, daya pikir, *problem solving* dll; proses berpikir anak; kemampuan berfikir; proses otak dalam mengolah kemampuan untuk berpikir; dan kemampuan atau ketrampilan otak dlm menyelesaikan tugas atau kemampuan berfikir.

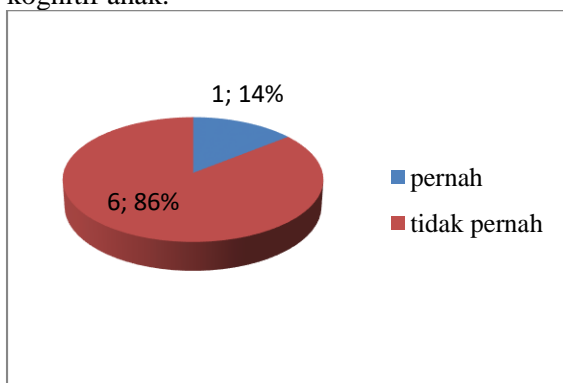
Dari hasil kuesioner juga diketahui bahwa seluruh peserta telah memahami bahwa mengembangkan kognitif anak sangat diperlukan. Beberapa alasannya adalah untuk meningkatkan kecerdasan anak; untuk mengembangkan potensial diri dan mempersiapkan motivasi serta agar mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari kelak; sebagai dasar kemampuan berikutnya; dan agar anak dapat menyelesaikan masalahnya.

Namun terkait dengan penggunaan *PowerPoint* dalam pembelajaran, sebanyak 86% guru mengatakan tidak pernah menggunakannya.



Gambar 3. Penggunaan Powerpoint dalam pembelajaran

Demikian pula dengan penggunaan *PowerPoint* untuk pengembangan kemampuan kognitif anak.



Gambar 4. Penggunaan powerpoint untuk kemampuan kognitif anak

Dari Gambar 4, hanya 14% atau 1 orang yang pernah menggunakannya.

Pelatihan dan pendampingan

Peserta diberi kesempatan untuk membuat *games* edukatif menggunakan PPT yang sebelumnya diberi contoh video *games* serta video tutorial sehingga peserta dapat melihatnya berulang kali sesuai kebutuhan



Gambar 5. Video tutorial (kiri) dan contoh *games* (kanan)

Penggunaan video tutorial terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan seseorang karena melalui video tutorial seseorang dapat berdiskusi dan berlatih untuk meningkatkan kreativitasnya (Riyanto & Yunani, 2020; Batubara & Batubara, 2020). Selain pemberian video tutorial, tim pelaksana juga membuat *whatsapp group* yang berisi kelompok-kelompok guru untuk memudahkan komunikasi dan pendampingan bagi guru yang mengalami kesulitan. Masing-masing guru diminta untuk membuat 3 *games* edukatif berdasarkan komponen aspek perkembangan kognitif, yang mencakup komponen pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolis.

Adapun konten yang perlu ada dalam video *games* edukatif adalah adanya tema, sub tema, kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), serta indikator dan tujuan pembelajaran. Hal lain yang juga harus diperhatikan dalam video *games* edukatif terkait fitur dalam power point adalah kemampuan peserta untuk menginput gambar, suara, dan *hyperlink*.

Pelatihan yang dilanjutkan dengan pemberian tugas ini dilakukan dalam waktu 2 minggu. Hal ini bertujuan agar memberi waktu yang cukup bagi peserta untuk menganalisa KI-KD, membuat konsep konten *games*, serta mewujudkannya dalam bentuk *games* edukatif.

No.	Konten	Aulia 2018
1.	Lingkup perkembangan	Pendamping : Aulia
2.	Tema	1. PAUD Al Fajr
	KI-KD	2. PAUD Mutiara DPK
	Indikator	3. PAUD Bintang
	tujuan	Pendamping : Felby
3.	slide pembuka	1. BKB PAUD Sanggar Furbur
4.	judul games	2. TK Al Hidayah
5.	isi games	3. PAUD Di Rumahku 4
6.	slide penutup	Pendamping : Fairah
	Masukkan juga:	1. PAUD Tunas Cera
	1. background	2. TK Aisy-Syafa Center
	2. back-sound	3. TK Negeri Pembina Pandéglang
	3. Hiperlink	

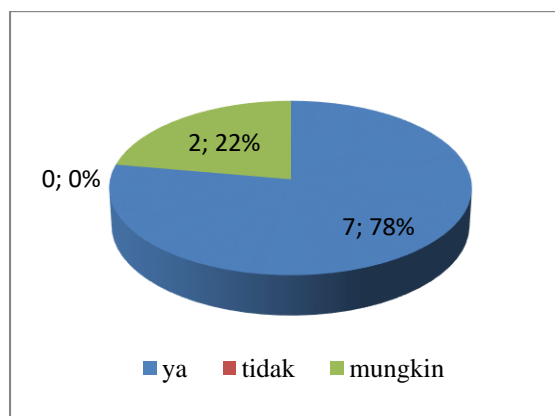
Gambar 6. Komponen dalam *games* edukatif(kiri) dan pembagian grup dalam *Whatsapp group* (kanan).

Presentasi dan evaluasi

Presentasi dilakukan dua kali. Presentasi pertama adalah presentasi mengenai *games* yang sudah dibuat oleh peserta setelah mengikuti pelatihan. Presentasi ini ditujukan untuk mengetahui apakah *games* yang dibuat peserta sudah sesuai dengan yang diharapkan, yaitu kesesuaiannya dengan 3 komponen aspek kognitif serta kesesuaiannya dengan fitur-fitur yang harus ada dalam *games*. Presentasi pertama dilakukan pada hari kedua dari kegiatan pengabdian masyarakat.

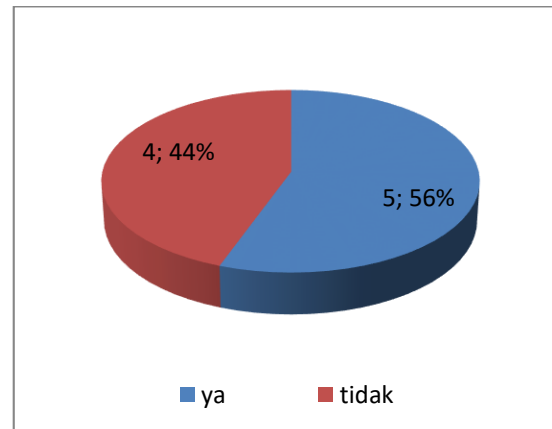
Kegiatan presentasi selanjutnya adalah mengenai bagaimana *games* yang telah dibuat tersebut disajikan dan dimainkan bersama anak dari sekolah masing-masing. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah anak-anak dapat memahami perintah-perintah yang terdapat dalam *games* edukatif yang telah dibuat oleh guru tersebut.

Setelah seluruh peserta mempresentasikan hasil kegiatan bermain *games* edukatif bersama anak selesai dilakukan, kemudian kembali diberikan kuesioner untuk mengetahui keberlanjutan dari penggunaan *powerpoint* ini. Hasil yang diperoleh terlihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Keberlanjutan pembuatan *games* edukatif

Dari Gambar 7. Terlihat bahwa 7 peserta menyatakan akan terus menggunakan *powerpoint* untuk membuat *games* edukatif untuk membantu mendukung kemampuan kognitif anak. Sementara 2 lainnya menyatakan mungkin akan menggunakannya kembali.



Gambar 8. Saran orangtua terkait *games* edukatif

Beberapa saran yang diberikan orangtua terkait adanya *games* edukatif yang dibuat dan diberikan guru di antaranya adalah: sering memberikan *games* edukatif untuk bermain bersama keluarga di rumah; lebih sering mengadakan kuis ppt agar memancing anak semangat sekolah *online*; Sangat bagus, game ppt ini dapat untuk mengalihkan permainan game yang biasa anak-anak mainkan; serta orangtua meminta agar melanjutkan *gamesnya*.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan *games* edukatif dengan memanfaatkan salah satu program *Microsoft* yaitu *Microsoft power point* ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam penguasaan IT serta meningkatkan kemampuan membuat media pembelajaran berupa *games*.

Berdasarkan hasil kegiatan dan produk peserta berupa *games* edukatif dapat dikatakan 100% peserta telah mampu membuat *games* edukatif menggunakan fitur-fitur *powerpoint* berupa foto, suara, serta *hyperlink*. Dan 100% peserta juga dapat menghadirkan *games* yang sesuai dengan komponen aspek kognitif anak yang mencakup kemampuan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolis sesuai KI-KD, tema/ sub tema, indikator, serta tujuan pembelajaran.

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: *pertama*, bagi guru agar tetap

berupaya memanfaatkan *powerpoint* sebagai media sekaligus kegiatan yang dapat diberikan kepada anak didik untuk mendukung 3 komponen pada aspek perkembangan kognitif anak, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir logis, dan kemampuan berpikir simbolik. Kemudian, guru juga dapat mencoba memanfaatkan *powerpoint* untuk membuat games yang dapat mendukung aspek perkembangan anak lainnya, seperti Bahasa, Sosial Emosional, serta Moral Agama.

Kedua, bagi kepala sekolah, dapat berupaya menyediakan sarana prasarana berupa laptop sehingga guru dapat membuatnya di sekolah dan kepala sekolah juga dapat mengetahui hasil kerja guru dalam bentuk *games* edukatif berbasis *powerpoint* tersebut. Kepala sekolah juga perlu mendorong guru untuk mencari lebih banyak aplikasi yang dapat digunakan sebagai alternative dalam menyajikan pembelajaran yang menarik untuk anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianto (2018). *Being a professional teacher in the era of industrial revolution 4.0: opportunities, challenges and strategies for innovative classroom practices*. English Language Teaching and Research.
- 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), pp. 414-421.
- Batubara, H.H., & Batubara, D.S. (2020). Penggunaan video tutorial untuk mendukung pembelajaran daring di masa pandemi virus corona. *Muallimuna: jurnal madrasah ibtidaiyah*, 5(2).
- Fadhillah, U., Novianti, R., Solfiah, Y., & Puspitasari, E. (2020). Analisis Kesiapan Belajar Anak di TK Islami Annur Bastari Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru selama pembelajaran daring. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), pp.57-69, <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5872>
- Hewi, L., & Asnawati, L. (2021). Strategi pendidik anak usia dini era covid-19 dalam menumbuhkan kemampuan berfikir logis. *Jurnal obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), pp. 158-167.
- Oktaria, I. (2012). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis microsoft power point untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar PKn siswa kelas III SDN Cemorokandang 2 Malang. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=55985>
- Rinawati. (2019). Upaya peningkatan kemampuan guru dalam penggunaan teknologi Informasi dan komunikasi (tik) melalui kegiatan workshop di TK Kecamatan SungaiLalak. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)* 3(4). <https://doi.org/10.33578/pjr.v3i4.7477>.
- Riyanto, A., & Yunani, E. (2020). The effectiveness of video as a tutorial learning media in muhadhoroh subject. *Jurnal Akademika*, 9(2). DOI: 10.34005/akademika.v9i02.108
- Rohita. (2020). The ability of ece teachers to use ICT in the industrial revolution 4.0. *Jurnal Obsesi: Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2) DOI: 10.31004/obsesi.v4i1.339
- Vitaningsih, A.V. (2016). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi dan Informasi*, 1(1).
- Wernely (2018). Upaya peningkatan kemampuan guru dalam penggunaan teknologi Informasi dan komunikasi (tik) di TK Aisyiyah Kota Dumai. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)* 2(3). <https://doi.org/10.33578/pjr.v2i3.5539>.
- Wulandari, D. (2016). Pemanfaatan dan hambatan media *powerpoint* Pada guru SDN kelas Tinggi Segugus Dewantara Kabupaten Banyumas. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang
- Yuliana, C. (2020). Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran game edukasi berbasis microsoft power point untuk pembelajaran aktif jenjang SD di kota Bandar Lampung. http://lpmplampung.kemdikbud.go.id/pocotent/uploads/artikel/Pemanfaatan_game_educasi_berbasis_ppt_untuk_jenjang_SD.pdf