

“Ceria”

Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini

ISSN 2301-9905

Volume 10, No. 1, Juli 2021

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan- Universitas Muhammadiyah Tangerang

Pengembangan Permainan Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Anak Usia Dini

¹Angger Prima Widhiasih,² Sandra Yunita

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas
Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Tangerang
e-mail: ¹prima.widhiasih@gmail.com, ²sandrayunita246@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Permainan Interaktif Berbasis Teknologi dan bagaimana penerapannya dalam pembelajaran. Pengembangan permainan interaktif ini menggunakan model 4D. Model pengembangan 4D terdiri dari empat tahap, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebarluasan. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan lembar validasi. Hasil expert review diperoleh nilai rata-rata hasil penilaian permainan interaktif oleh ahli materi mendapat hasil 92% dan ahli media mendapat hasil 92%. Hasil uji coba guru mendapat hasil 83%. Pada tahap uji coba lapangan mendapat hasil 77%. Berdasarkan hasil uji coba lapangan menunjukkan permainan interaktif termasuk dalam kategori “baik”, maka permainan interaktif berbasis teknologi untuk anak usia dini telah layak untuk digunakan.

Kata kunci: Pengembangan Permainan Interaktif, Anak Usia Dini

Pengantar

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi individu, masyarakat dan Negara dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sesuai dengan hal tersebut, maka perhatian terhadap perkembangan dunia pendidikan haruslah ditingkatkan. Tuntutan dalam dunia pendidikan berubah seiring dengan bertambahnya kemajuan di beberapa bidang. Salah satunya kemajuan di bidang teknologi. Dalam sektor pendidikan khususnya, pemanfaatan komputer sudah berkembang tidak hanya sebagai alat yang hanya dipergunakan untuk urusan ke administrasian saja, melainkan juga dapat digunakan sebagai salah satu alternative dalam pemilihan media pembelajaran. Media pembelajaran yang interaktif memiliki potensi yang besar untuk merangsang anak supaya dapat merespons positif saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di PAUD Daarul It-Tihad ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran. Salah satunya belum adanya penggunaan komputer atau laptop sebagai sarana media pembelajaran. Guru masih menggunakan buku sebagai sumber belajar untuk anak. Hal tersebut menyebabkan anak cenderung bersikap pasif dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung pun sebagian anak cenderung kurang antusias. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai

dengan maksimal karena anak tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru dan juga terbatasnya penggunaan media oleh guru.

Dari permasalahan tersebut, penggunaan media pembelajaran yang tepat adalah permainan interaktif. Menurut Clegg (2006), permainan interaktif adalah permainan yang banyak melibatkan peserta dalam proses permainannya sehingga permainan interaktif lebih memaksimalkan pengasahan tumbuh kembang anak karena adanya interaksi sehingga dapat mengasah kemampuan anak karena adanya interaksi sehingga dapat mengasah kemampuan motorik anak, juga dapat melatih keterampilan anak. Selain itu, permainan interaktif dapat lebih menarik perhatian anak (Felicia, Andrian, & Dian, 2018). Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berupa permainan interaktif yang berisi materi pembelajaran dan juga permainan yang dibuat pada *Microsoft PowerPoint 2020*.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah permainan interaktif berbasis teknologi. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) dimana terdapat 4 tahapan yaitu, (1) tahap pendefinisian, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pengembangan, dan (4) tahap

penyebaran (Dian & Sri, 2017).

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket digunakan untuk mengetahui kualitas permainan yang telah dikembangkan. Pada penelitian ini data yang diperoleh secara deskriptif kuantitatif. Rumus yang digunakan adalah

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber: (Putra & Ishartiwi, 2015)

Ket:

P = angka presentase

f = skor mentah yang diperoleh

N = skor maksimal

Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dicari rata-ratanya dari sejumlah subjek sampel uji coba dan dikonversikan kepernyataan penilaian untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat dari para pengguna. Tabel pengkonversian skor dapat dilihat dalam tabel 1 berikut.

Rata-Rata Skor	Kriteria
81 – 100 %	Sangat Baik
61 – 80 %	Baik
41 – 60 %	Cukup
21 – 40 %	Kurang
0 – 20 %	Sangat Kurang

Sumber: (Arikunto, 2010)

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan permainan interaktif berbasis teknologi

Proses pengembangan permainan interaktif berbasis teknologi dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu: 1) Pendefinisian, bertujuan mengetahui kebutuhan pelajaran di lapangan. 2) Perancangan, merupakan tahap merancang draft awal yang akan digunakan. 3) Pengembangan, untuk menghasilkan draft permainan interaktif yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. Draft II diperoleh setelah melakukan tahap validasi ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. 4) Penyebaran, tahapan akhir dari pengembangan. Tujuannya untuk menyebarluaskan produk penelitian yang telah dihasilkan.

Uji coba permainan interaktif ini dilakukan kepada 4 subjek yaitu ahli materi, ahli media, guru, dan siswa. Data hasil validasi ahli media terhadap permainan interaktif berbasis teknologi disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi ahli media

No	Validator	Skor yang diperoleh	Skor Max	Presentase
1	I	51	55	92%

Berdasarkan hasil validasi ahli media memperoleh jumlah skor 92%. Berdasarkan pedoman data kuantitatif ke kualitatif termasuk dalam kategori "sangat baik".

Data hasil validasi ahli materi terhadap permainan interaktif

berbasis teknologi disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil validasi ahli materi

No	Validator	Skor yang diperoleh	Skor Max	Presentase
1	I	51	55	92%

Hasil validasi ahli materi memperoleh jumlah skor 92%. Berdasarkan pedoman data kuantitatif ke kualitatif termasuk dalam kategori "sangat baik".

Setelah melakukan validasi dengan ahli media dan ahli materi, permainan interaktif yang telah dikembangkan akan diujicobakan kepada pendidik (guru). Untuk memperoleh data ini, dilakukan uji coba kepada tiga sekolah dengan masing-masing tiga guru. Uji coba kepada pendidik dilakukan setelah melakukan perbaikan berdasarkan saran dan komentar validator ahli. Kekurangan yang didapat dari uji coba guru akan diperbaiki dan dilakukan uji coba lapangan yang melibatkan lebih banyak responden.

Pada uji coba guru, dipilih 3 sekolah dengan masing-masing 3 guru yang akan menilai permainan interaktif yang telah dikembangkan. Dengan total 9 responden. Pelaksanaan uji coba guru dimulai dari mempresentasikan permainan interaktif, kemudian meminta guru untuk memainkan permainan interaktif tersebut dan kemudian menilainya dengan mengisi kuesioner yang telah disediakan. Hasil uji coba guru disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji coba guru

No	Responden	Skor yang diperoleh	Skor Max	Presentase
1	Sekolah I	333	390	85%
2	Sekolah II	319	390	82%
3	Sekolah III	316	390	81%

Dalam hasil uji coba guru secara keseluruhan memperoleh jumlah skor 83%, berdasarkan pedoman data kuantitatif ke kualitatif termasuk dalam kategori "sangat baik".

Setelah melakukan uji coba guru, diperoleh kekurangan pada permainan interaktif yang telah dikembangkan sebelumnya. Perbaikan dilakukan untuk lebih menyempurnakan permainan. Pelaksanaan Hasil perbaikan akan diujicobakan pada kelompok kecil. Responden uji coba kelompok kecil terdiri dari 15 siswa. Hasil uji coba kelompok kecil disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji coba kelompok kecil

No	Responden	Skor yang diperoleh	Skor Max	Presentase
1	Siswa 1	30	40	75%
2	Siswa 2	30	40	75%
3	Siswa 3	30	40	75%
4	Siswa 4	30	40	75%
5	Siswa 5	33	40	83%
6	Siswa 6	33	40	83%
7	Siswa 7	30	40	75%
8	Siswa 8	30	40	75%
9	Siswa 9	31	40	78%
10	Siswa 10	32	40	80%
11	Siswa 11	31	40	78%

Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
“Ceria”

12	Siswa 12	34	40	85%
13	Siswa 13	30	40	75%
14	Siswa 14	28	40	70%
15	Siswa 15	32	40	80%

Dalam uji coba lapangan yang dilakukan pada 15 anak TK B PAUD Daarul It-Tihad memperoleh jumlah skor 77%, berdasarkan pedoman data kuantitatif ke kualitatif termasuk dalam kategori “baik”.

Penerapan permainan interaktif berbasis teknologi untuk anak usia dini

Penerapan permainan interaktif dalam proses pembelajaran sehari-hari ini tentu perlu mempertimbangkan kondisi suasana kelas pada saat itu. Sebelum proses pembelajaran dimulai, menyiapkan anak secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. Karena, dengan terciptanya lingkungan pembelajaran yang menyenangkan untuk anak juga sangat membantu dalam upaya mencapai pembelajaran yang efektif. Saat dirasa suasana kelas sudah kondusif dan sudah dapat melaksanakan proses pembelajaran, guru dapat mengenalkan kepada anak media pembelajaran baru. Bisa dengan mengenalkannya laptop terlebih dahulu, seperti bagaimana cara menyalakan laptop, menggunakan mouse untuk menjalankan permainan yang nanti akan dimainkan oleh anak. Setelah melakukan pengenalan kepada anak, maka pembelajaran dapat dimulai. Pada permainan interaktif ini juga terdapat materi pembelajaran tentang

jenis-jenis kendaraan. Pada saat materi ini, sebaiknya menggunakan alat bantu speaker agar suara dapat terdengar lebih jelas. Ketika penyampaian materi pembelajaran telah selesai, guru dapat mengajak anak untuk mulai mencoba permainan yang telah dirancang. Sebelum mulai bermain, tentu membuat aturan main seperti mau bersabar menunggu giliran. Guru harus melibatkan anak dalam penggunaan permainan interaktif ini. Anak boleh bebas memilih jenis permainan apa yang akan dimainkan terlebih dahulu. Pada permainan yang telah dikembangkan terdapat tujuh jenis permainan. Ketika anak sudah memilih jenis permainan yang akan dia mainkan, guru juga dapat membantu memberi arahan kepada anak. Seperti, cara memegang mouse, harus klik dibagian yang mana. Bantu anak agar dapat memahami aturan dari permainan tersebut. Ketika anak berhasil menyelesaikan permainan dengan baik, guru dapat memberikan hadiah kepada anak.

Kesimpulan

Hasil validasi dari ahli materi terhadap permainan interaktif berbasis teknologi yang dikembangkan menunjukkan bahwa kedalaman materi dan kejelasan isi materi dinilai sangat baik. Dengan demikian permainan interaktif berbasis teknologi yang dikembangkan dengan menggunakan Microsoft PowerPoint secara keseluruhan termasuk dalam kategori “sangat baik”. Hasil validasi dari ahli media terhadap permainan interaktif yang dikembangkan menunjukkan bahwa dari

Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
“Ceria”

segi tampilan dan kemudahan penggunaan dinilai sangat baik. Dengan demikian permainan interaktif berbasis teknologi yang dikembangkan dengan menggunakan Microsoft PowerPoint secara keseluruhan termasuk dalam kategori “sangat baik”. Berdasarkan uji coba kepada 9 guru dinyatakan bahwa permainan interaktif berbasis teknologi yang dikembangkan dengan Microsoft PowerPoint termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan uji coba lapangan kepada 15 anak TK B PAUD Daarul It-Tihad dinyatakan bahwa permainan interaktif berbasis teknologi yang dikembangkan dengan Microsoft PowerPoint termasuk kategori baik. Permainan interaktif dikatakan sudah layak sebagai media pembelajaran interaktif apabila hasil penilaian uji coba lapangan minimal termasuk dalam kriteria baik.

Daftar Pustaka

- Arikunto. (2010). *Manajemen Penelitian* (11th ed.). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dian, K., & Sri, J. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4D Untuk Kelas Inklusi Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal MAJU, Volume 4 No. 1, Maret 2017 ISSN: 2355-3782, 4(1), 38–50*. Retrieved from <http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/71/61>
- Felicia, C., Andrian, D., & Dian, A. B. (2018). *PERANCANGAN PERMAINAN INTERAKTIF SEBAGAI PENDUKUNG OPTIMALISASI GOLDEN AGE PADA ANAK Felicia. 2, 1–9*.
- Putra, L. D., & Ishartiwi. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka Dan Huruf Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 2(2), 169–178*. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i2.7607>