



BUKU CERITA BERBASIS *POWER POINT* SEBAGAI PENGENALAN EKOLITERASI PADA ANAK USIA 5 SAMPAI 6 TAHUN

**Dwi Ismawati^{1*}, Ari Putra², Citra Dwi Palenti³, Ririn Gusti⁴,
Meli Afrodita⁵, Dwi Lyna Sari⁶**

^{1,2,3} Pendidikan Nonformal, Universitas Bengkulu, Indonesia

⁴ Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Bengkulu, Indonesia

⁵ Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Bengkulu, Indonesia

*dwiismawati@unib.ac.id

Abstract

This study aims to design and develop story books based on Microsoft Office as an introduction to ecoliteracy in children aged 5-6 years. This study adopts the ADDIE design and development model. Data collection techniques using storytelling tests, questionnaires, and interviews. Expert assessment involved media experts, material experts, and PAUD teachers to assess a prototype for developing Microsoft Office-based storybooks as an introduction to ecoliteracy in children aged 5-6 years. Storytelling tests and interviews were used in the piloting process. Quantitative data were obtained from pretest and posttest scores and questionnaires for expert validation. Descriptive qualitative data analysis techniques were used to process interview data. Quantitative data analysis was used to test the scores obtained from the pre and post-test. This research produces (1) story books based on Microsoft Office as an introduction to ecoliteracy in children aged 5-6 years and (b) products that have been tested for effectiveness in improving children's ecoliteracy abilities and some of the implications and recommendations are also discussed.

Keywords: *storybook; Microsoft Office; early childhood; ecoliteracy.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan buku cerita berbasis Microsoft Office sebagai pengenalan *ecoliteracy* pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini mengadopsi model desain dan pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data menggunakan tes bercerita, kuisisioner, dan wawancara. Penilaian ahli melibatkan ahli media, ahli materi, dan guru PAUD untuk menilai prototipe mengembangkan buku cerita berbasis Microsoft Office sebagai pengenalan *ecoliteracy* pada anak usia 5-6 tahun. Tes bercerita, dan wawancara digunakan dalam proses uji coba. Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretest dan posttest serta angket untuk validasi ahli. Teknik analisis data kualitatif deskriptif digunakan untuk mengolah data wawancara. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menguji skor yang diperoleh dari pre dan post-test. Penelitian ini menghasilkan (1) buku cerita berbasis Microsoft Office sebagai pengenalan *ecoliteracy* pada anak usia 5-6 tahun dan (b) produk yang telah teruji efektivitas, dalam meningkatkan kemampuan *ecoliteracy* anak dan beberapa implikasi dan rekomendasi juga dibahas.

Kata kunci : buku cerita; microsoft office; anak usia dini; ecoliteracy.

I. Pendahuluan

Paradigma permasalahan yang berkembang di abad 21 terkait dengan isu global, salah satunya adalah isu mengenai lingkungan (Silalahi, 2015). Permasalahan lingkungan banyak terjadi akibat ulah tangan manusia seperti penebangan pohon tanpa melestarikannya kembali, banjir karena membuang sampah sembarangan, limbah pabrik dan limbah rumah tangga yang dapat merusak ekosistem lingkungan.

Permasalahan lingkungan ini menggambarkan kurangnya kesadaran manusia untuk menjaga kelestarian lingkungan. 72% masyarakat Indonesia kurang peduli dengan masalah sampah dan komposisi sampah plastik yang terus meningkat mencapai 11%, kementerian lingkungan hidup dan kehutanan memprediksi bahwa 10 tahun yang akan datang persentase ini akan terus meningkat mencapai pada angka 16% (BPS, 2018). Lingkungan hidup harusnya dipandang sebagai jalan bagi manusia untuk mencapai kesejahteraan.

Lingkungan hidup tidak hanya dianggap sebagai tempat untuk hidup makhluk hidup, tetapi lingkungan juga sebagai produktivitas alam semesta, dimana terdapat keterkaitan antara alam dengan perilaku manusia (Putri & Nikawanti, 2017). Di Indonesia memang diakui adanya kearifan lokal dalam mengelola lingkungan. Kearifan lokal tidak lepas dari aturan lokal, tradisi lokal, adat istiadat atau nilai budaya (Mitchell, et.al 2010). Lingkungan hidup harus dijaga yaitu dengan cara menanamkan sikap peduli terhadap lingkungan sejak anak usia dini. Keaksaraan ilmiah seumur hidup dan rasa hormat terhadap alam didasarkan pada pembentukan sikap dan nilai-nilai yang dikembangkan dalam pembelajaran awal tahun, yakni, antara usia tiga dan tujuh tahun (Slarp, 2014).

Pada lingkungan keluarga memiliki peran yang sangat penting untuk menanamkan sikap peduli lingkungan pada anak agar tercapainya kelestarian lingkungan. Ecoliteracy atau sering juga disebut dengan kecerdasan ekologi. Berasal dari bahasa Yunani yakni oikos (habitat) dan logos (ilmu). Kecerdasan ekologi adalah kemampuan manusia untuk beradaptasi terhadap ekologis atau tempat manusia tinggal (Goleman, 2010). Kecerdasan atau kesadaran manusia terhadap kelestarian lingkungan ini dapat dimiliki oleh melalui proses pembelajaran sepanjang hayat yang akhirnya akan membentuk pengetahuan, sikap, watak, dan keterampilan dalam mengolah serta melestarikan alam.

Ecoliteracy memberikan solusi efektif dan bijak yang berhubungan dengan lingkungan hidup baik di lingkungan manusia itu tinggal maupun lingkungan hidup secara global (Capra, 2010). Ecoliteracy menciptakan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kapasitas bumi untuk mempertahankannya (Pitman & Daniels, 2016) dan ecoliteracy dapat menggugah jiwa dalam melakukan tindakan yang dapat mendukung terciptanya kelestarian lingkungan hidup (Dasrita, 2018).

Hasil penelitian survey yang dilakukan oleh Mirza Desfandia, Enok Maryani, Dismand dengan judul *Building Ecoliteracy Through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh)* dan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan sekolah, implementasi kurikulum, budaya sekolah dan pengelolaan prasarana sekolah memiliki pengaruh positif terhadap ecoliteracy siswa (Mirza & Disman, 2017).

Sikap peduli akan lingkungan dapat menumbuhkan sebuah prinsip ekologi, yaitu terjalinnnya sebuah interaksi antara manusia dengan lingkungan. Kondisi ini akan menciptakan sebuah masyarakat berkelanjutan atau ecoliteracy, sebagai keadaan dimana orang telah memahami prinsip ekologi dan hidup sesuai dengan prinsip lingkungan dalam menata kehidupan bersama umat manusia di bumi (Keraf, 2010).

Pendidikan keluarga adalah pendidikan pada tahap dasar dasar manusia untuk

memperoleh pengetahuan sebelum memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan melalui jalur formal, nonformal, dan informal. Pada anak usia dini terjadi pembentukan fungsi fisik dan psikis untuk siap menerima rangsangan perkembangan, yang diharapkan menjadi kebiasaan sehari-hari pada anak (Fadhillah, 2019). Stimulasi perkembangan sangat tepat diberikan pada usia dini karena sangat efektif dan esensial untuk mengoptimalkan berbagai potensi kemampuan yang dimiliki anak agar berkualitas. (Uce, 2017).

Kecanggihan teknologi membuat para pendidik menggunakan berbagai perangkat berbasis teknologi, seperti laptop dan komputer, dalam mendukung optimalisasi proses pembelajaran di tingkat PAUD. Seperti gadget atau *smartphone* dengan berbagai fitur dan aplikasi yang canggih dan dapat memberikan informasi seputar pendidikan, sosial budaya, olahraga, ekonomi, dan politik untuk membantu kehidupan manusia menjadi lebih praktis dan modern. (Yumarni, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal *Obsesi* menunjukkan bahwa 90% tingkat penggunaan *smartphone* sudah tidak asing lagi bagi anak usia 4-6 tahun (Zaini & Soenarto, 2019)

Pembelajaran menggunakan media komputer menciptakan suasana yang menyenangkan karena anak dapat mengontrol kecepatan belajar sesuai dengan kemampuannya (visual, auditori, kinestetik). Kemudian gambar dan suara berwarna yang muncul membuat anak tidak cepat bosan. Selain itu dapat menstimulus belajar anak agar lebih rajin, kreatif, dan mandiri. Pemanfaatan media komputer dalam pembelajaran anak usia dini membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan (Rochanah, 2016).

Buku cerita bergambar berbasis teknologi merupakan terobosan penciptaan buku yang disukai oleh anak usia dini, karena cerita dapat divisualisasikan dengan gambar dan animasi yang menarik sesuai dengan alur dan latar cerita yang disampaikan. Potensi yang dapat diambil dari media buku cerita bergambar adalah bercerita merupakan salah satu metode yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar pendidikan anak usia dini. Buku cerita bergambar memiliki dampak yang sangat baik pada anak usia dini. Hasil penelitian Hsiao, Yuan, dan Yu Shih menemukan bahwa pemahaman lingkungan sekitar anak dapat ditingkatkan pada anak melalui buku cerita bergambar, terutama karena berdampak pada kehidupan sehari-hari anak (Hsiao & Shih, 2015). Adanya perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata tes dan ukuran kebaikan post-test. Artinya, membaca buku bergambar efektif meningkatkan kesejahteraan anak usia 5-6 tahun (Retnowati et al., 2018).

Hasil penelitian Anggara (2019) bahwa penggunaan media pembelajaran *powerpoint* dapat mengembangkan aspek kognitif dan sosial anak usia dini. Penggunaan media pembelajaran berbasis *power point* dapat mengembangkan aspek kognitif dan perkembangan sosial pada anak. Keberadaan buku cerita bergambar dengan teknologi merupakan hal wajar yang disukai oleh anak usia dini. Media juga menjadi sumber pembelajaran yang menarik di tingkat PAUD karena cerita dapat divisualisasikan dengan gambar dan animasi yang menarik sesuai dengan alur dan latar cerita yang disampaikan. Potensi yang dapat diambil dari media buku cerita bergambar adalah mendongeng merupakan salah satu metode yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar pendidikan anak usia dini. Buku cerita bergambar memiliki dampak yang sangat baik pada anak usia dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Hsiao, Yuan, dan Yu Shih menemukan bahwa pemahaman lingkungan sekitar anak dapat ditingkatkan pada anak melalui buku cerita bergambar, terutama karena berdampak pada kehidupan sehari-hari anak (Hsiao & Shih, 2015). Retnowati dkk. juga melakukan penelitian yang sama untuk mengetahui

efektivitas gambar dalam membaca buku cerita untuk meningkatkan kebaikan pada anak. Hasil penelitian menyimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata tes dan ukuran kebaikan post-test. Artinya, membaca buku bergambar efektif meningkatkan kesejahteraan anak usia 5-6 tahun (Retnowati et al., 2018).

Hasil penelitian Anggara (2019) menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran powerpoint dapat mengembangkan aspek kognitif dan sosial anak usia dini. Penggunaan media pembelajaran berbasis power point dapat mengembangkan aspek kognitif dan perkembangan sosial pada anak. Penelitian lain yang relevan mengungkapkan bahwa melalui media replika televisi dengan gambar tiga dimensi, keterampilan berbicara anak-anak di TK Islam Daud Khalifatulloh, Padang berkembang dengan baik.

Buku cerita bergambar adalah buku naratif tekstual yang didukung oleh konten gambar visual untuk memudahkan pembaca memahami isi cerita. Tompkins & Hoskissom menambahkan bahwa buku cerita bergambar memiliki teks pendek, umumnya terdiri dari 32 halaman yang terdiri dari kata-kata dan gambar yang digabungkan dalam cerita untuk menyampaikan informasi. (Ratnasari & Zubaidah, 2019). Berbeda dengan jenis buku cerita lainnya, buku cerita bergambar berisi hal-hal tekstual yang didukung oleh gambar visual.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa buku cerita bergambar mengandung konten tekstual tentang hal-hal fiksi dan didukung oleh gambar visual untuk memudahkan pembaca dalam memahami alur, latar, tema, dan elemen lainnya. Media Powerpoint adalah media yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi yang digunakan sebagai alat presentasi yang menarik untuk mengolah teks, warna, gambar, dan animasi yang dapat diolah sesuai dengan keinginan pengguna. Kreativitas (Nurhidayati dkk., 2019). PowerPoint merupakan media pembelajaran hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat digunakan oleh guru. Sumber lain menambahkan bahwa PowerPoint merupakan aplikasi dari Microsoft yang ditujukan sebagai media presentasi (Muazzomi, 2017). Media pembelajaran power point dapat diterapkan dengan menyajikan konten pembelajaran di depan siswa.

Microsoft Office Power Point adalah program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh Microsoft dalam paket aplikasi Microsoft Office office (Rais, 2017). Power point adalah program perangkat lunak komputer yang dibuat untuk menyajikan materi. Sumber yang sama menekankan bahwa aplikasi ini sangat banyak digunakan terutama oleh kalangan perkantoran dan pebisnis, pendidik, pelajar, dan trainer. (Rais, 2017). PowerPoint adalah aplikasi yang memiliki banyak fungsi. Secara teknis sumber lain menjelaskan bahwa Microsoft PowerPoint adalah perangkat lunak yang digunakan untuk merancang bahan presentasi dalam bentuk slide yang dapat dibuat dalam bentuk tulisan, diagram, grafik, dan lain-lain (Prasetyo, 2021). Melalui aplikasi ini, guru dapat menyajikan konten pembelajaran sesuai dengan kebutuhan atau desain pembelajaran. Microsoft Office Power Point menyediakan fasilitas slide untuk menampung pokok-pokok pembahasan yang akan disampaikan kepada mahasiswa (Antonius Ferrian Dwi Prasetyo, 2021).

Media buku yang menggunakan aplikasi PowerPoint ini merupakan inovasi atau pengembangan dari penelitian sebelumnya mengenai aplikasi buku cetak atau konvensional. Penelitian yang ditulis oleh Sri Widyawati dan Nurhenti menjelaskan bahwa kegiatan mendongeng dengan menggunakan buku cerita sederhana berdampak pada kemampuan mendengarkan anak sebesar 81,25% dibandingkan siklus sebelumnya tanpa buku cerita yang hanya 56,25%. (Widayati & Simatupang, 2019). Media buku yang menggunakan aplikasi PowerPoint ini merupakan inovasi atau pengembangan dari

penelitian sebelumnya mengenai aplikasi buku cetak atau konvensional. Penelitian yang ditulis oleh Sri Widyawati dan Nurhenti menjelaskan bahwa kegiatan mendongeng menggunakan buku cerita sederhana berdampak pada kemampuan menyimak anak sebesar 81,25% dibandingkan siklus sebelumnya tanpa buku cerita yang hanya 56,25% (Nurmasari, 2016; Nur, 2020).

Berdasarkan pemikiran di atas, dapat disimpulkan bahwa PowerPoint adalah aplikasi Microsoft Office yang dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran dalam pengenalan ecoliteracy yang menarik melalui fasilitas pengolahan teks, warna, dan gambar, serta animasi gambar.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi). Tahapan pada penelitian ini adalah: Tahap analisis dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, mengetahui media pembelajaran yang diinginkan anak usia dini di PAUD Lubuklinggau dan melakukan kajian literatur.

Tahap desain dilakukan dengan menentukan peta kebutuhan multimedia sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.

1. Tahap Pengembangan dilakukan dengan pengembangan buku cerita berbasis Microsoft Office Power Point yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dan penyusunan materi baik berbentuk gambar, audio dan video sesuai dengan yang telah dirumuskan dalam tahap desain sebelumnya.
2. Tahap implementasi dilakukan dengan melakukan uji kelayakan kepada ahli media, ahli materi, dan guru Paud. Hasil dari tahap implementasi ini akan menjadi bahan perbaikan untuk menyempurnakan produk menjadi bentuk final

Tahap evaluasi adalah tahap akhir dari model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini akan dilakukan pengembangan final pengembangan Microsoft Office Power Point untuk pengenalan Ecoliteracy pada anak usia dini serta mengolah hasil kelayakan secara empiris berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, ahli materi, dan secara empiris berdasarkan kuisioner pengguna yakni para guru PAUD terkait Microsoft Office Power Point yang dikembangkan ini.

Pada uji kelayakan materi dengan analisis kuisioner berdasarkan kelayakan materi, teknik penyajian, relevansi materi, dan teknik penggunaan bahasa. Pada uji kelayakan media dengan analisis kemudahan akses, kesesuaian warna, gambar, dan font, dan kemenarikan media. Data yang diperoleh dari kuisioner akan diubah kedalam bentuk kualitatif dari hasil presentase yang dihitung rata-rata jawaban dianalisis berdasarkan skor perolehan tiap item pernyataan.

Persentase validitas menggunakan angket skala likert. Skala Likert yang digunakan berupa angka 4, 3, 2 dan 1. Kriteria masing-masing skala Likert disajikan pada Tabel 1.

Tabel1. Kriteria Kelayakan untuk Media Pembelajaran

Kategori	Persentase	Kualifikasi	Follow-up
4	75.01-100.00	Sangat layak	Implementasi
3	50.01-75.00	Cukup	Revisisebagian
2	25.01-50.00	Kurang layak	Revisi total
1	00.00-25.00	Tidak layak	Revisi total

(Sumber: Akbar dan Sriwiyana, 2011)



Gambar 1. Halaman Depan



Gambar 2. Isi

III. Hasil dan Pembahasan

Validasi Ahli

Validasi disain Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan guru PAUD menggunakan angket dengan rentang skor 1 sampai 5. Ahli media mengisi 26 butir pernyataan angket dengan hasil penilaian 84,62%. Berdasarkan hasil penilaian disimpulkan jika ahli media menyatakan Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy sudah masuk dalam kriteria sangat layak dan dapat dilaksanakan.

Ahli Materi dengan menggunakan 19 butir pernyataan angket dengan hasil penilaian 88,42%. Berdasarkan hasil penilaian disimpulkan bahwa Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy sudah masuk dalam kriteria sangat layak dan dapat dilaksanakan. Guru PAUD mengisi 20 item kuisisioner dengan hasil penilaian 87% menyimpulkan bahwa Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy sudah masuk kriteria sangat layak dan dapat dilaksanakan.

Hasil Tes Satu Lawan Satu

Uji coba one-to-one dilakukan dengan tiga anak yang bisa membaca teks dengan lancar, tersendat, dan tidak bisa membaca. Karena usia anak masih 5-6 tahun, jadi tidak diberikan kuisisioner. Ketiga anak yang diwawancarai terkait dengan daya tarik gambar, pemilihan jenis kertas, minat buku, dan pemahaman gambar. Ketiga anak tersebut diminta untuk bercerita dengan Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy yang dipandu oleh developer melalui wawancara. Hasil tes satu lawan satu menjelaskan bahwa a) Rekreasi dalam judul dapat dipahami oleh tiga anak. Anak-anak lebih banyak menjelaskan cerita dengan tema mari membuang sampah; b) gambar anak menanam pohon di halaman depan dipahami oleh satu anak yang tidak bisa membaca teks. Anak yang tidak mampu membaca teks berpikir tentang kotak sampah yang berisi sampah sedangkan anak yang tidak bisa membaca melihat gambar orang membuang sampah di kotak sampah; c) ketiga anak itu mulai mengerti arti kata cintai alam; d) anak yang tidak bisa membaca teks dan membaca teks dengan tersendat tidak memahami gambar menyirami tanaman bersama ayah dan ibu.

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 12 anak. Setiap anak diminta untuk bercerita menggunakan Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy ke depan kelas dengan cara yang telah didiskusikan sebelumnya dalam kelompok. Berdasarkan hasil keseluruhan nilai pretest dan posttest didapatkan dari sebelas anak yang menjadi sasaran uji coba kelompok kecil terdapat satu anak yang mengalami penurunan skor ketika pada tahap posttest dibandingkan dengan pretestnya. Kemudian, satu anak yang

tidak memiliki perbedaan nilai pretest atau posttest dan sembilan anak lainnya mengalami peningkatan nilai pretest dan posttest.

Dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba kelompok kecil ditemukan bahwa Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy dapat meningkatkan pengetahuan anak terhadap ecoliteracy.

Hasil Uji Lapangan

Pada tahap uji coba lapangan dinilai kemampuan bercerita anak sebanyak 34 anak dengan Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy yang diberikan. Berdasarkan hasil skor pretest dan posttest keseluruhan didapati dari dua puluh tiga anak yang dikenai uji coba lapangan tidak ada satu anak pun yang mengalami penurunan skor ketika pada tahap posttest dibandingkan dengan pretestnya. Padahal jika dirinci dalam rincian masing-masing indikator ada anak yang mengalami penurunan skor.

Hasil uji coba lapangan ditemukan bahwa Microsoft Office sebagai pengenalan ecoliteracy dapat meningkatkan pengetahuan anak terhadap ecoliteracy. Kehadiran era teknologi digital di kalangan anak usia pra sekolah menjadi tantangan besar dan perhatian lebih bagi orang tua, guru, sekolah, pemerintah, dan instansi lain dalam pembinaannya. Orang tua perlu merasakan berbagai macam dampak ketika menggunakan teknologi seperti gadget (Kamilah et al., 2020). Hal ini dilakukan untuk memberikan inovasi pembelajaran di bidang pendidikan anak usia dini agar dapat mengikuti arah perkembangan zaman yang semakin modern.

Penggunaan media buku cerita bergambar dengan bantuan aplikasi powerpoint merupakan terobosan dalam pengembangan media pembelajaran anak usia dini. Inovasi media pembelajaran berbasis aplikasi powerpoint ini mengikuti dunia anak-anak di era 4.0, dimana anak-anak di era tersebut erat kaitannya dengan dunia teknologi. Era perkembangan ini harus dijadikan momentum bagi guru dan orang tua untuk mengintegrasikan konten pembelajaran melalui media berbasis sains dan teknologi seperti buku cerita bergambar dengan bantuan aplikasi PowerPoint ini.

Penggunaan buku cerita bergambar hard file menunjukkan kurangnya kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran di bidang PAUD. Hasil penelitian Amelia (Amelia, 2012) menunjukkan bahwa salah satu kendala yang dihadapi Tutor PAUD dalam menyusun RPP adalah pemilihan media, metode, dan sumber belajar yang tidak bervariasi. Penggunaan media buku di era 4.0 dipandang tidak relevan lagi dengan dunia anak-anak zaman sekarang yang cenderung menggunakan gadget untuk belajar. Hal ini sebagai saran dari hasil penelitian (Retnawati et al., 2017) yang mengungkapkan bahwa pendidikan IPA dalam dimensi sekolah TK membutuhkan sarana dan prasarana berbasis iptek untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

Pemanfaatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana media pembelajaran merupakan salah satu bentuk kemajuan pada pendidikan anak usia dini sekolah. Penggunaan berbagai macam teknologi yang tidak edukatif merugikan perkembangan anak. Tercatat dalam sumber dari Mayenti & Sunita (Mayenti & Sunita, 2018) mengungkapkan bahwa gadget memiliki banyak manfaat dalam kehidupan manusia jika digunakan secara tepat dan memadai, namun gadget juga merugikan manusia terutama bagi perkembangan anak, jika digunakan tanpa pengawasan dan arahan dari orang tua. Sumber lain menegaskan bahwa pengetahuan dan keterampilan orang tua perlu ditingkatkan agar mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi akibat pengaruh ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu menyelenggarakan pendidikan secara benar dan memadai bagi anaknya (Badu, 2011).

Pendidik anak perlu menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana pembelajaran. Banyak anak zaman sekarang yang akrab dengan gadget untuk

bermain atau belajar (permainan edukatif) dengan menggunakan gadget di ponsel atau laptop orang tuanya (Fitriana et al., 2019). Inovasi pembelajaran seperti ini akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif. Hal ini relevan dengan hasil penelitian (Nasrika, 2019) yang mengungkapkan bahwa pengembangan sumber daya manusia di era 4.0 berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Mendukung pernyataan di atas, sumber lain (Yuliariatiningsih, Margaretha S., 2012) Diungkapkan bahwa pengembangan kompetensi pedagogik guru PAUD melibatkan aspek penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada anak usia dini. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu indikator profesi guru abad 21 dalam mengabdikan diri dan mengabdikan mencerdaskan kehidupan bangsa serta meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya (Mappapoleonro, 2019). Penguasaan dan kemampuan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan untuk meningkatkan taraf hidup dan agar bangsa ini dapat dibandingkan dan dibandingkan dengan bangsa lain (Firman Ashadi, 2016).

Revolusi industri, guru PAUD memiliki peran sentral dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, mulai dari peran sebagai pendidik, peran sebagai pelatih, peran sebagai mentor, peran sebagai pelatih, peran sebagai penasihat, peran sebagai pelatih, peran sebagai peneliti, berperan sebagai pribadi. Peran sebagai penggerak kreativitas, peran sebagai aktor, emansipator, evaluator, dan peran sebagai pengawet. (Angkur, 2020).

Orang tua berperan sebagai fasilitator pembelajaran anak usia dini. Hal ini menjadikan orang tua memiliki kedudukan yang sama dengan guru dalam memberikan pendidikan melalui kegiatan belajar anak. Orang tua dituntut untuk mewaspadai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengintegrasikan konten pembelajaran anak usia dini melalui kemajuan teknologi. Selain itu, beberapa hal yang perlu diperhatikan bahwa penggunaan teknologi pada anak usia dini harus mendapat pengawasan karena dapat merugikan perkembangan anak. Dalam penelitian JEC Journal, anak yang mengalami perilaku kecanduan gadget mengalami perkembangan bahasa. Semakin tinggi tingkat perilaku kecanduan gadget pada anak maka akan semakin kecil pula perkembangan bahasa anak tersebut (Kamilah, dkk 2020).

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan buku cerita berbasis MS word sebagai pengenalan ecoliteracy pada anak usia 5-6 tahun valid dan efektif, sehingga dapat diimplemetasikan sebagai media pengenalan ecoliteracy pada anak. Produk ini adalah salah satu alternatif bagi orang tua atau guru dalam merangsang kemampuan menyimak dan menyampaikan isi cerita dengan teknologi. Media PowerPoint menghasilkan cerita yang lebih berwarna dan inovatif dalam menyampaikan isi cerita yang disajikan. Salah satu stimulasi perkembangan bahasa, seperti mendengarkan dan mengenalkan kosakata baru, mudah diterapkan menggunakan aplikasi PowerPoint.

Daftar Pustaka

- Amelia, L. (2012). Kendala-Kendala Yang Dihadapi Tutor Paud Dalam Menyusun Rencana Pembelajaran Di Kecamatan Jantho Aceh Besar Kata Kunci : Tutor Paud , Rencana Pembelajaran. *Visipena*, 3(1), 100–115. <https://doi.org/10.46244/visipena.v3i1.56>
- Anggara, A. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Untuk Meningkatkan Kognitif dan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini. *Jurnal Teologi Berita Hidup*, 2(1), 11– 19. <https://doi.org/10.38189/jtbh.v2i1.18>
- Angkur, M. F. M. (2020). Peran Guru Dalam Pendidikan Anak Usia Dini Di Era Revolusi Industri. *Jurnal Lonto Leok Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 44–46. <https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jllpaud/article/view/690>
- Antonius Ferrian Dwi Prasetyo, S. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran “ORMAS” (Organ Tubuh Manusia) Berbasis Aplikasi Microsoft Power Point di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1198–1209. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.865>
- Badan Pusat Statistik. Laporan Indeks Perilaku Ketidakpedulian Lingkunga Hidup Indoneisa 2018.
- Badu, R. W. (2011). Pengembangan Model Pelatihan Permainan Tradisional Edukatif Berbasis Potensi Lokal Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Orang Tua Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI*, 6(2), 180–188. <https://doi.org/10.21009/jiv.0602.8>
- Capra, F. *Smart by Nature: Schooling for Sustainability*. *Journal of Sustainability Education*, pp 122–127, 2010.
- Dasrita, Y. *Kesadaran Lingkungan Siswa. Cipta Media Edukasi*. 2018.
- Fadhillah, N. (2019). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak.
- Firman Ashadi. (2016). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Peran Pendidikan, Sains, Dan Teknologi Dalam Membangun Intelektual Bangsa Dan Menjaga Budaya Nasional Di Era MEA*, 4(5), 717–729. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/jpf/article/view/4244>
- Fitriana, N., Malang, U. W., Yuniwati,. (2019). Pelatihan Dan Pendampingan ”Bocah Gimmick” PAUD / TA Cut Nyak Dien Kelurahan Bunulrejo Kecamatan Blimbing Kota Malang. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sains*, 2(2), 197–207. <https://doi.org/10.33086/cej.v3i2.2103>
- Goleman, D. *Ecological Inteligence: How Knowing the Hidden Impact of What We Buy Can Change Evrything*. Gramedia Pustaka Utama. 2010
- Hsiao, C.-Y., & Shih, P.-Y. (2015). The Impact of Using Picture Books with Preschool Students in Taiwan on the Teaching of Environmental Concepts. *International Education Studies*, 8(3), 14–

- 23.<https://www.bps.go.id/publication/2018/09/21/c0a44f3a31ad3e85233550a0/laporan-indeks-perilaku-ketidakpedulian-lingkungan-hidup-indonesia-2018.html>
- Kamilah, U., Rihlah, J., Fitriyah, F. K., & Syaikhon, M. (2020). Pengaruh Perilaku Kecanduan Gawai terhadap Perkembangan Bahasa pada Anak Usia Dini. *Child Education Journal*, 2(2), 61–67.
- Keraf, A. Sonny. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara 2010.
- Mappapoleonro, A. M. (2019). Profesionalisme Guru PAUD Abad 21 dalam Mengembangkan Pembelajaran Kreativitas Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 1–8.
- Mayenti, N. F., & Sunita, I. (2018). Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini Di Paud Dan TK Taruna Islam Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 9(1), 208–213. <https://doi.org/10.37859/jp.v9i1.1092>
- Mirza, D., Enok, M., & Disman. Enhancing the Role of Early Childhood Education Institution in an Effort to Grow Ecoliteracy 3 . 1 The Importance of Eco literacy in Effort to Realize Sustainable Community. *Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, Volume 58 3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE-16) Enhancing, 58, pp 312–316, 2017. DOI:10.2991/icece-16.2017.54
- Mitchell, Bruce. B. Setiawan. Dwita Hadi Rahmi. *Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Pp 25-2010.
- Muazzomi, N. (2017). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Pendidikan Anak Usia Dini Melalui Aplikasi Microsoft Powerpoint. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(1), 133–142.
- Muhammad Rais, S. T. (2017). Pengembangan Aplikasi Microsoft Power Point Pada Sistem Operasi Android Sebagai Bentuk Media Pembelajaran Ilmu Bahan Listrik. *Jurnal Media Elektrik*, 14(1), 1–6.
- Mutia Afnida, Fakhriah, D. F. (2016). Penggunaan Buku Cerita Bergambar Dalam Pengembangan Bahasa Anak Pada Tk a Di Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 53–59.
- Nasrika. (2019). Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Era Globalisasi. *Revitalisasi Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Di Era Revolusi Industri 4.0*, 149–157.
- Pitman, S. D., & Daniels, C. B. Quantifying ecological literacy in an adult western community: The development and application of a new assessment tool and community standard. *PLoS ONE*, 11(3), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150648> . pp 1–18. 2016.

- Putri, S. U., & Nikawanti, G. Pengenalan Green Behaviour melalui Ecoliteracy pada Anak Usia Dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2). <https://doi.org/10.17509/cd.v8i2.10538>. Pe print 2018
- Ratnasari, E. M., & Zubaidah, E. (2019). Pengaruh Penggunaan Buku Cerita Bergambar Terhadap Kemampuan Berbicara Anak. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 267– 275. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p267-275>
- Retnawati, S. F., Badrun, Y., & Ismanto, E. (2017). IPTEK Bagi Masyarakat (Ibm): Sekolah TK Menghadapi Masalah Implementasi Sains. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 1(2), 20–27. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v1i2.227>
- Retnowati, G., Salim, R. M. A., & Saleh, A. Y. (2018). Effectiveness of Picture Story Books Reading to Increase Kindness in Children Aged 5-6 Years. *Lingua Cultura*, 12(1), 89– 95.
- Rochanah, L. (2016). Pemanfaatan Media Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf pada Anak Usia Dini (Urgensi Media Berbasis Komputer pada Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf). *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 2(1), 1–8.
- Silalahi, Daud & Kristianto. *Hukum Lingkungan Dalam Perkembangan Di Indonesia*. Bandung : Cv Keni Media, 2015
- Slarp, M. (2014). How ecoliterate is a five year old? Investigating the effects of teaching intervention on kindergarten children’s understanding of ecological concepts [The University of Sydney]. <https://ses.library.usyd.edu.au/handle/2123/13124%0Ahttp://priijapati.library.usyd.edu.au/handle/2123/13124>
- Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77–92. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/bunayya/article/view/1322/982>
- Widayati, S., & Simatupang, N. D. (2019). Kegiatan bercerita dengan menggunakan buku cerita sederhana untuk meningkatkan kemampuan menyimak anak. *Preschool: Jurnal Perkembangan Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 53–59.
- Yuliaratiningsih, Margaretha S., and T. S. (2012). Kompetensi Pedagogik Guru Paud dalam Mengembangkan Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Cakrawala Dini*, 3(1), 1– 18.
- Yumarni, V. (2018). Pengaruh Gadget terhadap Tumbuh Kembang Anak Usia Dini AH-PIECE. *Al Hikmah Proceedings on Islamic Early Childhood Education*, 1, 293–300.
- Zaini, M., & Soenarto, S. (2019). Persepsi orangtua terhadap hadirnya era teknologi digital di kalangan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 254– 264. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.127>