

Mobile Seamless Learning: Model Pengembangan Kemampuan Literasi Membaca AUD dalam Merdeka Belajar

Adiyati Fathu Roshonah¹✉, Erik Yuda Pratama², Astuti Darmiyanti³, Rikaro Ramadi⁴, Tjahjo Suprajogo⁵, Annisa Husnul Khotimah¹, Ditta Fahira¹, Nova Tri Cahyanti¹, Siti Luthfia Dewi¹, Siti Sarah¹

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia⁽¹⁾

Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia⁽²⁾

Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia⁽³⁾

Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia⁽⁴⁾

Politik Indonesia Terapan, Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Indonesia⁽⁵⁾

DOI: [10.31004/obsesi.v6i6.3232](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3232)

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan model pembelajaran *Mobile Seamless Learning (MSL)* dalam pembelajaran membaca AUD. Menggunakan metode RnD dengan model ADDIE Dick and Carry : *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian melibatkan 30 partisipan Pendidik PAUD di Jabodetabek. Temuan penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran MSL dapat digunakan dalam pembelajaran membaca AUD didasarkan pada tiga aspek yakni fleksibilitas, efektifitas pembelajaran, dan kualitas pembelajaran. Partisipan merespon positif penggunaan model belajar MSL. Implikasi pedagogis selama proses penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam model MSL dapat memunculkan potensi peserta didik untuk lebih terlibat dalam proses belajar, meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan literasi siswa melalui informasi dari berbagai sumber.

Kata Kunci: *anak usia dini; kemampuan literasi membaca; mobile seamless learning; merdeka belajar*

Abstract

This research is motivated by the limited use of technology-based learning media in early childhood education, as a demand for 21st Century learning. Therefore, the development of a Mobile Seamless Learning (MSL) learning model in AUD reading learning was carried out. Using the Research and Development method with the ADDIE Dick and Carry model: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. The study involved 30 participants of ECE Educators in Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi). The research findings show that the MSL learning model can be used in ECE reading learning based on three aspects, namely flexibility, learning effectiveness, and learning quality. Participants responded positively to the use of the MSL learning model. Pedagogical implications during the research process show that the use of technology in the MSL model can give rise to the potential of learners to be more involved in the learning process, increase learning motivation, as well as improve student literacy through information from various sources.

Keywords: *early childhood; reading literacy ability; mobile seamless learning; independent learning*

Copyright (c) 2022 Adiyati Fathu Roshonah, et al.

✉ Corresponding author : Adiyati Fathu Roshonah

Email Address : adiyati.fathuroshonah@umj.ac.id (Jakarta, Indonesia)

Received 15 August 2022, Accepted 11 October 2022, Published 22 October 2022

Pendahuluan

Meningkatnya pertumbuhan teknologi seluler di masyarakat kita telah menjadi kenyataan. Pembelajaran *mobile* merupakan salah satu perkembangan yang sangat revolusioner di zaman modern (Qureshi, et al., 2020). Namun pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) masih terbatas, demikian pula keterbatasan penelitian terkait implementasi penggunaan teknologi *mobile* (Rindaningsih, et al., 2020) menjadi latar belakang penelitian ini. Transformasi pembelajaran masih perlu terus-menerus dilakukan. Meskipun sebagian besar pendidik sudah mengenal pembelajaran digital sebagai salah satu dampak positif era pandemi, namun sisi operasionalnya belum diterapkan optimal (Atsani, 2020), terutama bagi Pendidik TK/PAUD dimana dituntut kreativitas dalam penggunaan media pembelajaran. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran anak usia dini (AUD) masih dirasakan sangat minim dan terbatas, karena kekhawatiran penyalahgunaan pemakaian.

Dalam proses pendidikan seorang pendidik harus memiliki kemampuan dan menguasai berbagai media pembelajaran, sebagai salah satu penunjang yang akan mempengaruhi berhasil tidaknya sebuah proses pembelajaran. Di sisi lain salah satu tantangan pendidikan saat ini adalah menciptakan manusia yang memiliki kemampuan literasi tinggi sehingga mampu mengolah, mencari, mensintesa, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber (Partnership for 21st Century Skill, 2012). Pemanfaatan fitur-fitur digital sebagai salah satu media pembelajaran tentu saja harus dapat dimanfaatkan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran.

Literasi membaca menjadi isu global yang membutuhkan perhatian serius dalam dunia pendidikan saat ini agar mampu adaptif dengan perkembangan revolusi industri 4.0 (Wijayanti, 2019). Pada kenyataannya, kondisi minat baca bangsa Indonesia berada pada kondisi rendah (Muhammad, 2018). Laporan PISA (*Program for International Student Assessment*) menyebutkan hanya 30% siswa mencapai kemahiran membaca Level 2 yaitu kemampuan mengidentifikasi gagasan utama dan menemukan informasi dalam teks panjang sedang (OECD, 2019). Hal ini terjadi karena membaca belum dibiasakan sejak usia dini. Padahal menurut Montessori (Feez, 2010) anak dapat diajarkan untuk literasi membaca sejak usia 4,5 – 6 tahun karena telah memiliki kesiapan membaca. Membaca merupakan salah satu cara efektif untuk membentuk pondasi literasi anak (Papalia, Olds, & Feldman, 2014).

Jalango (2007) mengemukakan 3 (tiga) tahapan membaca bagi anak usia dini: (1) *logographic* (usia pra-sekolah), tahap dimana anak membaca kata sebagai satu kesatuan yang utuh; (2) *alfabetis* (usia kindergarden), pada tahap ini anak menggunakan huruf untuk mengidentifikasi kata-kata; dan (3) *orthographic* (usia sekolah dasar), pada tahap ini anak mulai melihat pola dalam kata-kata. Untuk mendukung proses tersebut Brashear dikutip dalam Musthafa (Musthafa, 2008) menyatakan bahwa perkembangan literasi dini (*emergent literacy*) merupakan proses belajar membaca yang membutuhkan peran serta orang tua.

Kondisi pembelajaran di tengah pandemik ternyata memberikan harapan baru. Di masa ini, peran serta orang tua dalam kegiatan belajar anak semakin meningkat. Berbanding lurus dengan pengguna teknologi dari 171,2 juta pada tahun 2018 menjadi 196,7 juta pengguna di tahun 2020 (Pratama, 2021). Namun, peningkatan tersebut belum mampu mendongkrak kualitas pendidikan, termasuk kemampuan literasi membaca. Penyebabnya adalah masih kurangnya pemahaman guru dalam mengoptimalkan teknologi untuk belajar (Salam, 2020). Hal tersebut menjadi landasan penelitian ini. guru dan orang tua nantinya akan mendapatkan serangkaian pelatihan mengenai penerapan model belajar *Mobile Seamless Learning (MSL)*, sehingga optimalisasi penggunaan teknologi dan peran serta orang tua dapat mengakses literasi membaca anak usia dini (AUD). *Seamless learning* merupakan bentuk pembelajaran dimana, dimanapun lokasinya, proses pembelajaran, yang berkaitan dengan kebutuhan dan kesiapan belajar, dapat berlanjut melalui bantuan teknologi (Yetik, et al. 2020).

Penelitian yang dilakukan Abd Aziz (2021) menunjukkan bahwa penerapan *Mobile Seamless Learning (MSL)* mampu mengembangkan motivasi belajar siswa dalam aspek perhatian, relevansi, *selfconfidence*, dan kepuasan. Siswa menjadi antusias, lebih perhatian dan lebih tertarik belajar. Wong (2015) mendefinisikan model ini sebagai aktifitas belajar yang berpusat pada siswa

melalui kontinuitas pengalaman belajar serta konteks belajar yang berbeda dengan bantuan teknologi *mobile* dan *ubiquitous* yaitu *smartphone*. Penerapan model ini diharapkan dapat menjawab tantangan perubahan zaman serta melakukan transformasi pendidikan dalam bingkai Merdeka Belajar.

Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian RnD yang menggunakan model ADDIE: *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* dari Dick and Carry (1996). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan model pembelajaran *Mobile Seamless Learning* (MSL) dalam pembelajaran membaca Anak Usia Dini (AUD). Mulyatiningsih (2011) menggambarkan tahapan desain pengembangan ADDIE sebagaimana disajikan pada gambar 1.



Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE

Partisipan dalam penelitian ini adalah 30 orang guru PAUD di Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) yang keikutsertaannya diperoleh melalui jejaring *online*. Saat penelitian peserta dibagi menjadi 5 (lima) kelompok, masing-masing kelompok berjumlah 6 (enam) orang dan dipandu oleh tim pendamping (mahasiswa). Kriteria pemilihan partisipan dalam penelitian ini dikhususkan kepada guru PAUD yang memiliki AUD. Alasan pemilihan partisipan tersebut dikarenakan penelitian ini menerapkan pelaksanaan model *Mobile Seamless Learning* dalam pembelajaran literasi membaca yang dilakukan di sekolah dan di rumah. Setelah penelitian ini berakhir diharapkan partisipan penelitian memiliki pengetahuan tidak hanya dalam menerapkan model MSL di dalam aktifitas kelas tetapi juga menerapkan di rumah serta memandu para orang tua siswa dalam melaksanaan kegiatan Belajar dari Rumah (BDR).

Analisa data menggunakan dua cara; kualitatif dan kuantitatif. Analisa deskriptif kualitatif menggunakan tiga instrumen pendukung: *Focus Group Discussion* (FGD), dan Observasi. Analisa kuantitatif: angket Skala Likert berupa angket respon: guru dan orang tua siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini akan membahas mengenai penerapan model *Mobile Seamless Learning* dalam pembelajaran literasi membaca bagi AUD. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi penerapan model MSL dalam pembelajaran literasi membaca AUD. Metode penelitian yang digunakan dalam menganalisa data yang dihasilkan adalah ADDIE Model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dari Dick and Carry. Adapun instrumen yang digunakan adalah FGD, Observasi dan Skala Likert.

Tahap Analysis

Pada tahap ini, aktifitas yang dilakukan adalah melakukan analisa materi ajar, analisa media belajar, analisa kurikulum, dan analisa karakter siswa. Aktifitas ini merupakan langkah awal dalam menerapkan model MSL dalam pembelajaran literasi membaca pada AUD.

Tahap Design

Pada tahap ini, partisipan mendapatkan pelatihan yang untuk mendesain Materi Ajar, Media Belajar, Skenario Belajar, dan Evaluasi Belajar dengan menggunakan model MSL pada pembelajaran literasi membaca AUD. Para peserta dibekali pemahaman dalam menerapkan model tersebut melalui serangkaian workshop. Workshop mengenai penerapan MSL dalam pembelajaran literasi membaca AUD dilakukan secara *hybrid* dengan rincian sebanyak 3 (tiga) kali melalui daring dan 1 (satu) kali melalui luring serta dilanjutkan dengan diskusi melalui WhatsApp Group (WAG). Hal ini dilakukan agar peserta mengetahui model MSL yang sebagian besar dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, sehingga para partisipan penelitian mendapatkan pemahaman yang memadai sebelum menerapkannya di kelas, khususnya dalam pembelajaran literasi membaca.

Pada Workshop Pertama (Gambar 2) partisipan mendapatkan pelatihan merancang skenario pembelajaran model MSL untuk pembelajaran membaca AUD dan kegiatan *parenting* mengenai pendampingan belajar di rumah untuk AUD. Partisipan juga diberi pelatihan tentang perannya dalam pengembangan literasi membaca AUD dan bagaimana mereka dapat menjadi *role model* (teladan) membaca serta memanfaatkan media yang ada di rumah (*environmental print*).

	
<p>Gambar 2 Pelaksanaan Workshop Pertama</p>	<p>Gambar 3 : Aplikasi bookbildr.com untuk Membuat Buku Cerita Sendiri</p>

Pada Workshop Kedua partisipan mendapatkan materi pelatihan mengenai penyusunan bahan ajar yaitu membuat buku bacaan sendiri melalui aplikasi *bookbildr.com* dan *imagineforest.com* (Gambar 3)

Pada Workshop Ketiga yang dilaksanakan secara luring (Gambar 4), partisipan mendapatkan pelatihan mengenai pengembangan media belajar yang tepat untuk pembelajaran membaca. Materi pelatihannya meliputi penggunaan kelas maya, *digital game*, dan *augmented reality* (Gambar 5-7) sebagai media penunjang dalam penerapan MSL. Partisipan memperoleh pemahaman dalam memanipulasi perangkat teknologi menjadi semua media belajar yang bermakna bagi para peserta didik. Pada kesempatan pelatihan dengan metode tatap muka ini partisipan dapat langsung mempraktekkan bagaimana penggunaan beberapa aplikasi yang telah dipelajari dengan dipandu oleh peneliti dan tim mahasiswa.

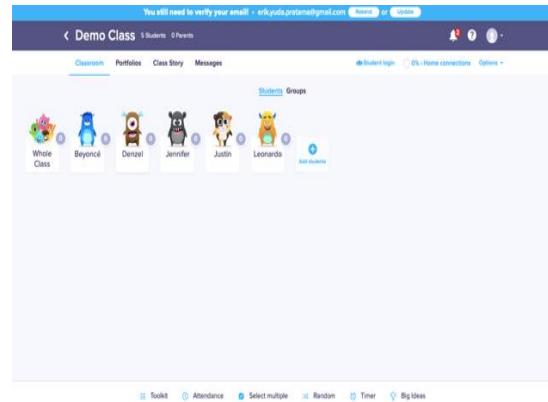
Pada Workshop Keempat, partisipan diarahkan untuk merancang evaluasi pembelajaran yang tepat. Rubrik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan adaptasi dari Setyadhani (2015). Rubrik ini menjadi pegangan dan instrumen guru dalam mengevaluasi kemampuan awal membaca anak usia dini (AUD), sehingga para guru dapat mengetahui perkembangan kemampuan peserta didiknya selama mengikuti proses pembelajaran.

Peserta workshop yang terlibat sebanyak 30 orang yang terbagi ke dalam 5 (lima) kelompok masing-masing berjumlah 6 (enam) orang yang dibantu oleh 5 (lima) orang mahasiswa yang bertugas sebagai tutor pada masing-masing kelompok tersebut. Para tutor memandu peserta melalui WhatsApp Group (WAG) untuk membantu peserta yang mengalami kendala

teknis dalam mempraktekan materi workshop, khususnya yang berhubungan dengan teknologi dan penggunaan aplikasi pembelajaran.



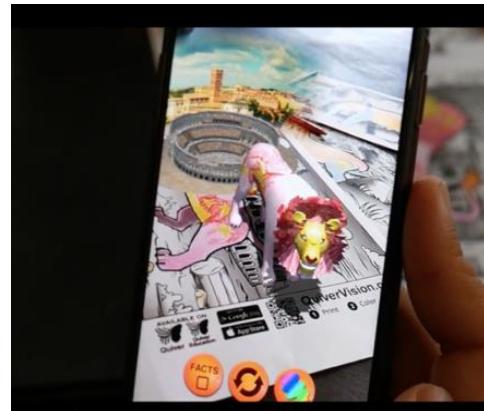
Gambar 4. Pelaksanaan Workshop Ketiga



Gambar 5. Class Dojo: E-learning untuk AUD



Gambar 6. PBS.Com Aplikasi Game Digital



Gambar 7. Quiver : Aplikasi Augmented Reality

Tahap *Development*

Tahap ini merupakan tahap pengembangan model pembelajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran literasi membaca. Para guru merancang skenario pembelajaran yang digunakan pada tahap implementasi di kelas. Hasil skenario pembelajaran ini digunakan untuk tahap implementasi.

Tahap *Implementation*

Tahap implementasi merupakan penerapan model MSL untuk pembelajaran membaca pada AUD. Tahap ini dilakukan ujicoba pada kelompok kecil. Dari setiap kelompok, 1 (satu) partisipan dipilih untuk melakukan ujicoba implementasi model MSL di kelas. Pemilihan perwakilan untuk melakukan ujicoba didasarkan pada hasil penilaian skenario pembelajaran yang telah dibuat oleh masing-masing partisipan. Dalam kata lain, peserta yang mendapatkan hasil penilaian terbaik dalam merancang skenario pembelajaran mendapatkan kesempatan untuk melakukan ujicoba terlebih dahulu. Pelaksanaan ujicoba disajikan pada gambar 8-10.

Tahap *Evaluation*

Evaluasi semua proses penerapan pada ujicoba kelompok kecil merupakan tahapan akhir yang dilakukan dalam proses penelitian ini. Setelah *feedback* diberikan, model ini akan selanjutnya diterapkan oleh seluruh partisipan. Pada tahap evaluasi juga dilakukan kegiatan

Focus Group Discussion (FGD) dan pengambilan angket untuk mengukur keberhasilan penerapan model MSL dalam aktifitas literasi membaca AUD. Hasil dari proses evaluasi kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa tema yaitu: fleksibilitas, efektifitas pembelajaran, dan kualitas pembelajaran.



Gambar 8. Observasi di Kelas pada Tahap *Implementation* (Praktek Penggunaan Buku Digital)



Gambar 9 Observasi di Kelas pada Tahap *Implementation* (Praktek Penggunaan *Augmented Reality*)



Gambar 10 Observasi di Kelas pada Tahap *Implementation* (Aplikasi Aarlopa)

Fleksibilitas

Model *Mobile Seamless Learning* merupakan sebuah model belajar yang memberikan keleluasaan bagi guru dalam membantu peserta didik untuk memperoleh akses ke konstruksi ilmu pengetahuan. Bantuan perangkat teknologi yang dimanipulasi menjadi media pembelajaran memberikan keleluasaan bagi peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih bervariasi (Wong, 2015). Perangkat teknologi memberikan sarana belajar yang lebih luas yang tidak terbatas pada ruang maupun waktu (Looi, et al., 2009). *Mobile learning* juga berfungsi untuk memudahkan pembelajaran siswa karena memiliki karakteristik yang praktis untuk dibawa ke mana saja, sehingga *mobile learning* memiliki minat tersendiri. Dengan pembelajaran *mobile*, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan efektif (Dakir, et al., 2021). Hal ini sejalan pula dengan Baharun, et al. (2021) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran melalui alat bantu seluler meningkatkan motivasi belajar siswa melalui aktivitas membuat perencanaan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran dan sasaran, memanfaatkan media dan metode pembelajaran serta melakukan penilaian secara terencana dan sistematis. Butir pertanyaan fleksibilitas disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Butir Pertanyaan Fleksibilitas

No	Kuisionaire
1.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> memungkinkan pembelajaran dapat tetap berlangsung di luar kelas
2.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> memungkinkan proses pembelajaran berlangsung dimana saja dan kapan saja
3.	Penerapan model belajar <i>Mobile Seamless Learning</i> membantu guru mengajar anak membaca lebih fleksibel

Data pada tabel 1 dan 2, menunjukan bahwa Model *Mobile Seamless Learning* membuat proses menjadi lebih fleksibel dalam mendukung pembelajaran literasi membaca anak usia dini. Dari pertanyaan yang diajukan melalui angket, *mean* skor pada aspek fleksibilitas adalah 4,51 yang berarti responden memberikan respon positif terhadap aspek fleksibilitas belajar. Platform

teknologi *mobile* dapat digunakan dalam merancang pembelajaran sehingga dapat diakses di luar dinding kelas atau dapat diakses dimanapun dan kapanpun (Murphy, Farley, Lane, Hafeez-Baig, & Carter, 2014). Hal ini memudahkan peserta didik nantinya untuk mendapatkan kemudahan akses terhadap sumber belajar. Dalam hal ini, *smartphone* menjadi alat yang membantu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih dinamis sehingga dapat membantu proses percepatan dalam penguasaan ilmu pengetahuan peserta didik.

Tabel 2 Hasil Kalkulasi untuk Angket Aspek Fleksibilitas

No	Karakteristik Item	Jawaban Responden					Mean Skor
		STS	TS	N	S	SS	
Fleksibilitas	Positif	0	0	1	9	20	
	1. Persentase	0%	0%	3,3%	30%	66,7%	4,63
	Skor	1	2	3	4	5	
	Positif	0	0	0	7	23	
	2. Persentase	0%	0%	0%	24%	76%	4,76
	Skor	1	2	3	4	5	
3.	Positif	0	0	2	21	7	4,16
	Persentase	0%	0%	6%	70%	24%	
	Skor	1	2	3	4	5	
<i>Mean</i>		4,51					

Keterangan : ST=Sangat Tidak Setuju, TS=Tidak Setuju, N=Netral ,S=Setuju, SS=Sangat Setuju

Melalui penerapan model ini, peran serta orang tua menjadi lebih terlihat. Pendampingan belajar dari rumah menjadi lebih terarah dan saling terkoneksi dengan aktifitas yang dikembangkan oleh guru, sehingga, kontinuitas proses belajar dapat terus berlangsung (Ng & Nicholas, 2011). Data dari FGD menghasilkan beberapa kesimpulan yang menguatkan hasil kuisioner. Salah satu pendapat partisipan yang dikutip dari proses FGD diilustrasikan dalam pernyataan di bawah ini:

“Selama pandemi saya sangat kesulitan dalam mengembangkan suasana belajar daring yang optimal. Para siswa dan orang tua banyak mengeluhkan kondisi belajar yang cenderung tidak efektif karena kurangnya aktifitas tatap muka. Namun, model pembelajaran Mobile Seamless Learning memberikan saya pemahaman baru dalam menjalankan fungsi sebagai guru di masa pandemi. Ketika model ini diterapkan, belajar menjadi lebih fleksibel karena dapat berlangsung di luar jam pelajaran sekolah atau di luar kelas. Jika pandemi berakhir, saya akan tetap menerapkannya supaya pembelajaran semakin menarik.” Data FGD I

Fleksibilitas dalam pembelajaran merupakan salah satu aspek yang sangat penting sebagai bagian dari upaya untuk melaksanakan transformasi pembelajaran Merdeka Belajar. Dengan adanya bantuan teknologi dan penerapan model belajar yang inovatif membantu para pendidik untuk beradaptasi dengan dengan lingkungan dan lanskap pendidikan yang baru yaitu pembelajaran yang tidak mengeanl ruang dan waktu (Schön & Ebner, 2018). Pandemi Covid-19 secara tidak langsung memberikan dampak positif bagi para pendidik dan peserta didik untuk melakukan lompatan pada pembiasaan belajar yang baru sekaligus menggeser paradigma belajar yang selama ini senantiasa hanya dapat dilaksanakan di dalam aktifitas kelas.

Efektifitas Pembelajaran

Salah satu hal yang sering menjadi perdebatan dalam penerapan model belajar berbasis teknologi adalah terkait keefektifannya dalam mendukung proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan anak usia dini (PAUD), sering kali memunculkan pertanyaan apakah integrasi teknologi bisa efektif dalam menunjang aktifitas belajar anak usia

dini. Oleh karenanya, hal ini menjadi salah satu aspek kajian dalam penelitian ini. Pertanyaan mengenai efektifitas pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Butir Pertanyaan Aspek Efektifitas Pembelajaran

No	Kuisioner
1.	Peserta didik bisa lebih tertarik dalam belajar dengan menggunakan berbagai aplikasi pendukung pembelajaran
2.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> membuat belajar terasa lebih menyenangkan
3.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> menunjukkan bahwa teknologi dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran membaca pada anak usia dini
4	Peserta didik lebih termotivasi untuk belajar membaca dengan bantuan teknologi
5	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> sangat aman digunakan dalam aktifitas belajar di rumah
6	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> sangat tepat untuk digunakan dalam mengajar membaca pada anak usia dini

Tabel 4 Hasil Kalkulasi Angket Aspek Efektifitas Pembelajaran

No	Karakteristik Item	Jawaban Responden					Mean Skor
		STS	TS	N	S	SS	
Efektifitas Pembelajaran	1. Positif	0	0	3	19	8	4,16
	Persentase	0%	0%	10%	63,3%	26,7%	
	Skor	1	2	3	4	5	
	2. Positif	0	0	2	14	14	4,4
	Persentase	0%	0%	6,6%	46,7%	46,7%	
	Skor	1	2	3	4	5	
	3. Positif	0	0	0	14	16	4,53
	Persentase	0%	0%	0%	46,7%	53,3%	
	Skor	1	2	3	4	5	
	4. Positif	0	0	1	21	8	4,23
	Persentase	0%	0%	3,3%	70%	26,7%	
	Skor	1	2	3	4	5	
	5. Positif	0	0	1	9	20	4,76
	Persentase	0%	0%	3,3%	30%	66,7%	
	Skor	1	2	3	4	5	
	6. Positif	0	0	3	19	8	4,16
	Persentase	0%	0%	10%	63,3%	26,7%	
	Skor	1	2	3	4	5	
Mean							4,37

Keterangan : ST=Sangat Tidak Setuju, TS=Tidak Setuju, N=Netral, S=Setuju, SS=Sangat Setuju

Hasil dari kuisioner pada tabel 3 dan 4, menunjukkan bahwa model belajar *Mobile Seamless Learning* dianggap efektif dalam membantu aktifitas literasi membaca anak usia dini. Data menunjukkan bahwa partisipan memberikan respon positif terhadap pertanyaan kuisioner yang diajukan dengan total *mean* skor 4,37. Beberapa aspek yang dilihat untuk mengetahui respon partisipan terhadap efektifitas penerapan model ini meliputi: motivasi, keamanan, ketertarikan peserta didik, serta peran serta teknologi dalam mendukung aktifitas peserta didik (Tabel 3).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model belajar *Mobile Seamless Learning* dirasa mampu memberikan banyak manfaat dalam menunjang kegiatan belajar literasi membaca anak usia dini. Beberapa faktor yang memberikan dampak kebermanfaatan tersebut adalah 1). Aplikasi penunjang belajar memberikan atmosfer baru dalam proses belajar (Ng & Nicholas,

2011), 2). Teknologi yang bersifat imersif seperti dalam penggunaan *augmented reality* memiliki fitur tampilan yang bersifat multimodal yang merangsang ketertarikan siswa sehingga mereka memiliki keinginan untuk terlibat dalam proses belajar (Looi, et al., 2009), 3). Kegitan belajar yang bervariasi menyebabkan proses belajar menjadi tidak monoton dan kaku (Wong, 2015), dan 4). Materi ajar yang otentik mempermudah siswa dalam memahami pelajaran (Ulfa, 2014).

Data yang dihasilkan melalui kuisioner ini selaras dengan data temuan yang dihasilkan melalui proses FGD dengan partisipan. Kutipan hasil FGD partisipan diilustrasikan dalam pernyataan di bawah ini:

“Siswa menjadi lebih antusias dalam melaksanakan proses belajar. Mereka lebih tertarik untuk mengikuti proses belajar ketika guru menggunakan teknologi sebagai media belajar. Saya merasakan berbagai kemudahan ketika mengajar karena siswa merasa senang dan tidak merasa bosan. Saya merasa model belajar ini efektif dalam membantu aktifitas belajar membaca.” **Data FGD II**

Model *Mobile Seamless Learning* memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa melalui aktifitas belajar yang bervariasi. Sehingga dapat menciptakan siklus yang berkesinambungan antara pengalaman belajar siswa dengan ilmu pengetahuan yang sedang dipelajari (Csikszentmihalyi, 2002). Inilah yang memungkinkan peserta didik memiliki keinginan untuk terus belajar, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan tanpa disadari mereka semakin terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Kualitas Pembelajaran

Salah satu tantangan berat yang dihadapi oleh dunia pendidikan pada masa pandemi Covid-19 adalah mempertahankan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran (Chaturvedi, Vishwakarma, & Singh, 2021), yang diakibatkan oleh berkurangnya interaksi secara tatap muka karena pembatasan kerumunan secara masal di ruang publik, dalam hal ini sekolah. Disisi lain hal tersebut memunculkan potensi baru yaitu masifnya penggunaan teknologi sebagai bagian dari upaya dunia pendidikan dalam beradaptasi dengan kehidupan yang baru selama pandemi berlangsung (Pokhrel, 2021). Penggunaan teknologi secara holistik bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bisa menjadi solusi bagi percepatan konstruksi ilmu pengetahuan. Hal ini sebagaimana penelitian Fahyuni, et al. (2020) yang menyatakan bahwa hasil pola belajar menggunakan media *mobile* ternyata meningkatkan keterampilan, kemampuan, dan pengetahuan siswa. Adapun Mahmud, et al. (2021) menyatakan pentingnya peran guru dalam memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia untuk membuat pembelajaran efektif semaksimal mungkin termasuk melalui pendekatan *seamless learning*.

Selaras dengan tujuan tersebut, penelitian ini mencoba untuk mendapatkan gambaran berdasarkan respon partisipan terhadap ujicoba penerapan model *Mobile Seamless Learning* dalam pembelajaran literasi membaca AUD. Berikut ini aspek yang ditanyakan melalui angket terhadap responden yang berkaitan dengan kualitas pembelajaran disajikan pada tabel 5 dan 6.

Tabel 5 Butir Pertanyaan Aspek Kualitas Pembelajaran

No	Kuisioner
1.	Penggunaan <i>Mobile Device/smartphone</i> membantu peserta didik dalam memahami materi belajar
2.	Penggunaan teknologi membuat belajar menjadi lebih aktif dan interaktif
3.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> mendukung guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran
4.	Guru tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan model <i>Mobile Seamless Learning</i> dalam aktifitas belajar membaca anak
5.	Penerapan <i>Mobile Seamless Learning</i> relevan dengan kehidupan dan dunia anak dalam aktifitas sehari-hari
6.	Penerapan model belajar <i>Mobile Seamless Learning</i> membantu guru mengajar anak membaca

Tabel 6 Hasil Kalkulasi Angket Aspek Kualitas Pembelajaran

Kualitas Pembelajaran	No	Karakteristik Item	Jawaban Responden					Mean Skor
			STS	TS	N	S	SS	
1.	Positif	0	0	3	19	8		
	Persentase	0%	0%	10%	63,3%	26,7%	4,16	
	Skor	1	2	3	4	5		
2.	Positif	0	0	1	17	12		
	Persentase	0%	0%	3,3%	56,7%	40%	4,3	
	Skor	1	2	3	4	5		
3.	Positif	0	0	0	14	16		4,36
	Persentase	0%	0%	0%	46,7%	53,3%		
	Skor	1	2	3	4	5		
4.	Positif	0	1	3	22	4		3,96
	Persentase	0%	3,3%	10%	73,4%	13,3%		
	Skor	1	2	3	4	5		
5.	Positif	0	1	1	23	5		4,06
	Persentase	0%	3,3%	3,3%	76,7%	16,7%		
	Skor	1	2	3	4	5		
6.	Positif	0	0	3	19	8		4,16
	Persentase	0%	0%	10%	63,3%	26,7%		
	Skor	1	2	3	4	5		
Mean							4,16	

Keterangan : ST=Sangat Tidak Setuju, TS=Tidak Setuju, N=Netral, S=Setuju, SS=Sangat Setuju

Dari data yang dihasilkan pada tabel 6 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merespon dengan positif dampak yang dihasilkan melalui model pembelajaran *Mobile Seamless Learning* dalam mendukung pembelajaran literasi membaca AUD. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor rata-rata (*mean*) untuk aspek ini adalah 4,16. Data yang diperoleh dari kuisioner ini didukung oleh data yang dihasilkan melalui proses FGD yang diilustrasikan dalam kutipan pernyataan partisipan di bawah ini:

"Pengalaman mengikuti pelatihan ini memberikan saya wawasan akan model belajar yang inovatif. Ketika saya mengimplementasikannya dalam aktifitas kelas, pembelajaran lebih dinamis. Siswa merasa terbantu dengan adanya perangkat teknologi. Begitupun para guru, menjadi lebih leluasa dalam merancang pembelajaran membaca yang kreatif. Menerapkan model pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi tidak sesulit yang dibayangkan. Malahan model ini membantu guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar anak lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Data FGD III

Melalui penerapan model ini, para guru bisa mengeksplorasi materi belajar yang dihasilkan dari berbagai sumber belajar. Dalam menstimulasi anak membaca, bantuan perangkat teknologi memberikan pengalaman belajar baru yang lebih inovatif (Moreno-Morilla, Guman-Simon, & Garcia-Jimenez, 2021). Tentunya, penyesuaian diperlukan agar tetap relevan dengan kehidupan anak usia dini sehari-hari. Meski tak dapat dipungkiri bahwa kepemilikan perangkat teknologi yang dapat mendukung penggunaan aplikasi penting untuk dipersiapkan, sebagaimana Almaiah dan Alismaiel(2019), yang menyatakan bahwa faktor kualitas (termasuk kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan) memiliki efek signifikan terhadap kepuasan peserta didik dan niat mereka untuk menggunakan pembelajaran *mobile*.

Dengan model ini, pembelajaran membaca menjadi lebih hidup, tidak berpusat pada pengenalan huruf dan cara mengeja bacaan melainkan bisa dipadukan dengan permainan digital, visualisasi gerak, dan eksposur terhadap materi bacaan yang direboleh dari perangkat teknologi aplikasi *mobile* sehingga pembelajaran berlangsung dalam ruang lingkup multidimensi (Rogers & Price, 2009). Meski demikian pendampingan orang tua dan terhadap penggunaan media tetap diperlukan agar anak mendapat batasan – batasan yang wajar (Betiani, 2021).

Simpulan

Beberapa temuan positif dihasilkan dalam penelitian ini khususnya dalam kaitan dengan penerapan model *Mobile Seamless Learning* (MSL) dalam pembelajaran membaca Anak Usia Dini (AUD) yaitu: fleksibilitas dalam menunjang pembelajaran, keefektifan model MSL dalam menunjang belajar literasi membaca, dan peningkatan kualitas pembelajaran. Model ini menitikberatkan pada kontinuitas pembelajaran yang tidak terbatas pada ruang dan waktu yang dibantu oleh perangkat teknologi. Dalam hal ini, teknologi berperan sebagai media (alat) atau perangkat untuk menerapkan model belajar ini dalam aktifitas belajar (*cognitive tool*). Hasil dari data temuan dapat disimpulkan bahwa model belajar MSL ini dapat diterapkan di dalam pembelajaran anak usia dini, khususnya pembelajaran membaca. Implikasi pedagogis yang terlihat selama proses penelitian ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Rodgers and Price (2009), (Dakir, et al., 2021), (Baharun, et al., 2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi dalam model *Mobile Seamless Learning* dapat memunculkan potensi peserta didik untuk lebih terlibat dalam proses belajar, meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan literasi siswa melalui informasi dari berbagai sumber. Meski demikian pendampingan orang tua dan terhadap penggunaan media tetap diperlukan agar anak mendapat batasan – batasan yang wajar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengolah Dana Pendidikan Kementerian Keuangan (LPDP) Kementerian Keuangan dan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Dana Hibah Riset Mandiri Nomer Kontrak : 074/E4.1/AK.04.RA/2021 serta Pengurus Pusat Gerakan Pemasyarakatan Minat Baca (PP-GPMB) sebagai mitra penelitian.

Daftar Pustaka

- Almaiah MA, Alismaiel OA. (2019). Examination of factors influencing the use of mobile learning system: An empirical study. *Education and Information Technologies*, 24, 885-909. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9810-7>
- Atsani, LGMZ. (2020). Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 Al-Hikmah: *Jurnal Studi Islam*. 1(1). <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alhikmah/article/view/3905>
- Betiani R, (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Untuk Pengenalan Profesi Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Lingkungan Desa Meteseh Tembalang Semarang. UIN Walisongo Semarang. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/14435>
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). Covid-19 and its Impact on Education Social Life and Mental Health of Students: A Survey. *Children and Youth Services Review*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.chillyouth.2020.105866>
- Diana, P., & Olds, S. W. (2014). *Menyelami Perkembangan Manusia* Buku 2 Ed. 12. Salemba Empat/Humanika.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The Systematic Design Of Instruction*. New York: NY: Harper Collin Gustafson.
- Dakir, Mushfim M, Bali EI, Zulfajri, Muali C, Baharun H, Ferdianto D, and Al-Farisi MS. (2021). Design Seamless Learning Environment in Higher Education with Mobile Device. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1899 012175. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1899, 2nd. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012175>
- Endang, M. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. UNY Press.
- Fahyuni EF, Wasis W, Bandono A. Arifin MBU. (2020). Integrating Islamic Values and Science for Millennial Students Learning on Using Seamless Mobile Media. *Indonesian Journal of Science Education*, 9(2). <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.23209>
- Feez, S. (2010). *Montessori and Early Childhood*. Los Angeles: SAGE.
- Jalango, M. R. (2010). *Early Childhood Language Arts Fourth Edition*. Boston: Allyn & Bacon.

- Looi, C.-K., Seow, P., Zhang, B., So, H.-J., Chen, W., & Wong, L.-H. (2009). Leveraging Mobile Technology for Sustainable Seamless Learning: a Research Agenda. *British Journal Technology*, 41(2), 154-169. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00912.x>
- Hadini N. (2017). Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Permainan Kartu Kata di TK Al-Fauzan Desa Ciharashas Kecamatan Cilaku Kabupaten Cianjur. *Jurnal Empowerment: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Luar Sekolah*. 6(1). <http://e-jurnal.stkipsliliwangi.ac.id/index.php/empowerment/article/view/370>
- Herlina, ES. (2019). Membaca Permulaan untuk Anak Usia Dini dalam Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Pionir*, 5(4).. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/pionir/article/view/1290>
- Mahmud ME. Widat F. Fuadi A. (2021). Learning Management System in Streamlining Learning through Seamless Learning Approach. *Al Ishlah Jurnal Pendidikan*, 13(2). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.787>
- Moreno-Morilla, C., Guman-Simon, F., & Garcia-Jimenez, E. (2021). Digital and Information Literacy Inside and Outside Spanish Primary Education School. *Learning Culture and Social Interaction*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100455>
- Mulyatiningsih E. (2011). Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik. UNY Press
- Murphy, A., Farley, H., Lane, M., Hafeez-Baig, A., & Carter, B. (2014). Mobile Learning Anytime, Anywhere: What Are Our Students Doing? *Australian Journal of Information System*, 14(3). <https://doi.org/10.3127/ajis.v18i3.1098>
- Musthafa, B. (2008). *Dari Literasi Dini ke Literasi Teknologi*. Jakarta: Yayasan Crest Center for Research on Education and Sociocultural Transformation Bandung dengan New Concept English Education Centre Jakarta.
- Ng, W., & Nicholas, H. (2011). Framework For Sustainable Mobile Learning In Schools. *British Journal of Educational Technology*, 44(5). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01359.x>
- OECD. (2019). *Programme for International Student Assessment (PISA) Results From PISA 2018*. . Retrieved from OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bd69f805-en/index.html?itemId=/content/component/bd69f805-en>
- Papalia D., Olds SW., Feldman RD. (2014). *Menyelami Perkembangan Manusia*. Edisi 12. Salemba Humanika
- Partnership for 21st Century Skill 21st Century Skills, E. a. (2012). www.21centurysiis.org. Retrieved from Partnreship for 21st Century.
- Pokhrel, S. H.-1. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning, 133-144. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- PR Abd Aziz, Muali C, Baharun H, Wahyudi D, Afandi M, Islam MS, Bon AT. (2021). Learning Strategies and Motivation with the ARCS Model for Mobile-Assisted Seamless. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Singapore*, March 7-11, 2021
- Pratama, A. (2021). Pengguna Internet Indonesia hingga Kuartal II 2020 Capai 196,7 JutaOrang. Kompas.Com: <https://money.kompas.com/read/2020/11/09/213534626/pengguna-internet-indonesia-hingga-kuartal-ii-2020-capai-1967-juta-orang#:~:text=Pengguna,Internet%20I.>
- Qureshi MI. Khan N. Gillani SMAH. Raza H. (2020). A Systematic Review of Past Decade of Mobile Learning: What we Learned and Where to Go. *iJIM*, 14(6). <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i06.13479>
- Rindaningsih I. Setyosari P. Kuswandi D. Ulfa S. (2020). Development of Seamless Learning to Facilitate Formal and Informal Learning in Elementary Education. *The New Educational Review 2020/61*. <https://doi.org/10.15804/tner.20.61.3.04>
- Rogers, Y., & Price, S. (2009). *How Mobile Technologies are Changing the Way Children Learn*, in A. Druin (ed), *Mobile Technology for Children*. Burlington: Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374900-0.00001-6>

- Taufina, M. (2018). Literasi Membaca Untuk Memantapkan Nilai Sosial Siswa SD. *Litera*, 17(2), 202-212. <https://doi.org/10.21831/ltr.v17i2.16830>
- Sajawandi L., Rosalina A., (2020). Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Buku "Membaca Itu Mengasyikkan" Di TK Plus Al Burhan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. *Tematik*. 6(2). <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i2.15088>
- Salam, U. (2020). The Students' Use of Google Classroom in Learning English. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 628-638. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i4.27163>
- Schön, S., & Ebner, M. (2018). Mobile Seamless Learning. In C. De Witt, & C. Gloerfeld, *Handbuch Mobile Learning* (pp. 283-302). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_15
- Setyadhani, R. L. (2015). *Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan melalui Media Kartu Kata Bergambar di Kelas B1 TK ABA Gedongkiwo Mantrijeron Yogyakarta. S1 Thesis*, PG PAUD. Yogyakarta. <http://eprints.uny.ac.id/15785>
- Sung, Y. T., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*. 2016. 94 252-275. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>
- Ulfa, S. (2014). "Mobile Seamless Learning" Sebagai Model Pembelajaran Masa Depan. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 11-19.
- Wijayanti, S. (2019). Indonesian Students' Reading Literacy. *Icracos*, 61-65. <https://doi.org/10.2991/icracos-19.2020.13>.
- Wong, L., Milrad., M., & Specht, M. (2015). *A Brief History of Mobile Seamless Learning. In Seamless Learning in The Age of Mobile Connectivity*. Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-113-8>.
- Wong LH, Chai CS, Aw GP. (2015). What Seams Do We Remove in Learning a Language? - Towards a Seamless Language Learning Framework. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-113-8>.
- Yetik E. Ozdamar N. Bozkurt A. (2020). Seamless Learning Design Criteria in the Context of Open and Distance Learning. *Managing and Designing Online Courses in Ubiquitous Learning Environments*. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9779-7.ch006>
- Zhang, B. H., & Looi, C. K. (2011). Developing a sustainable education innovation for seamless learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 20111. 2148-2154. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.069>