Journal of Contemporary Gender and Child Studies (JCGCS)
Vol 5 No 3 2026, p. 1676-1685
Avaliable online at: https://zia-research.com/index.php/jcgscs



JOURNAL OF CONTEMPORARY GENDER AND CHILD STUDIES
Vol 5 No 3 Year 2026 Page 1676-1685
https://zia-research.com/index.php/jcgcs

Digital Game-Based Learning: Pemanfaatan *Wordwall* dalam Menciptakan Pengalaman Belajar Anak Usia Dini

Fatimah Tusya'diah[1], Bela Intan Pratiwi[2], Lingga Lovi Adevio[3], Monica Putri Anggari[4], Salsabila[5], Loren Syaputri[6], Nurul Fauziah[7]
[1,2,3,4,5,6,7] Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Indonesia
Email : ahhfatim3@gmail.com [1], belaintanpratiwi4@gmail.com [2], adeviolinggalovi@gmail.com [3], monicaputrianggari@gmail.com [4], salsabilavictor108@gmail.com [5], saputriloren8@gmail.com [6], nurulf@mail.uinfasbengkulu.ac.id [7]

ARTICLE INFO

Kata Kunci:
Anak Usia Dini
Digital Game-Based Learning
Pengalaman Belajar
Wordwall

ABSTRACT
This study aims to analyze how Wordwall, as a digital game-based learning (DGBL) platform, can create meaningful learning experiences for young children. It employs a qualitative approach with a library research method, analyzing books, journal articles, meta-analyses, and official platform documentation through content analysis and source triangulation. The findings indicate that: (1) DGBL is consistent with the playful, concrete, and socially mediated nature of early childhood learning; (2) Wordwall's template-based activities can be mapped onto the six developmental aspects of early childhood; (3) active, engaging, meaningful, and socially interactive experiences emerge when activities use simple visuals, short durations, and teacher mediation; and (4) the main challenges are screen time, teacher competence, infrastructure, and over-reliance on rewards. This study recommends using Wordwall as a complement to concrete play and conducting further empirical research.

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana *Wordwall* sebagai platform pembelajaran berbasis permainan digital (*digital game-based learning*/DGBL) dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak usia dini. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan terhadap buku, artikel jurnal, meta-analisis, dan dokumentasi resmi platform, yang dianalisis melalui analisis isi dan triangulasi sumber. Hasil kajian menunjukkan bahwa: (1) DGBL selaras dengan hakikat belajar anak usia dini yang bersifat bermain, konkret, dan dimediasi secara sosial; (2) aktivitas berbasis templat pada *Wordwall* dapat dipetakan pada enam aspek perkembangan anak usia dini; (3) pengalaman belajar yang aktif, melibatkan, bermakna, dan interaktif secara sosial muncul bila aktivitas bervisual sederhana, berdurasi singkat, dan dimediasi guru; serta (4) tantangan utamanya adalah durasi layar, kompetensi guru, infrastruktur, dan ketergantungan pada hadiah. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan Wordwall sebagai pelengkap bermain konkret serta penelitian empiris lanjutan.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap penting dalam perkembangan anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Pada masa ini, perkembangan otak, bahasa, emosi, dan karakter berlangsung pesat sehingga membutuhkan rangsangan pendidikan yang tepat. Pembelajaran idealnya dilakukan melalui kegiatan bermain yang nyata, menyenangkan, dan bermakna karena bermain merupakan cara alami anak memahami lingkungan sekitarnya (Ginsburg, 2007; Lillard et al., 2013). Hal ini sejalan dengan QS. An-Nahl [16]: 78 yang menjelaskan bahwa manusia dibekali pendengaran, penglihatan, dan hati sebagai sarana memperoleh pengetahuan.

Seiring perkembangan teknologi, anak semakin akrab dengan perangkat digital. Prensky (2001) menyebut generasi ini sebagai digital natives, meskipun kemampuan menggunakan teknologi tidak selalu menunjukkan keberhasilan belajar. Kondisi tersebut mendorong pemanfaatan Digital Game-Based Learning (DGBL), yaitu pembelajaran melalui permainan digital yang dirancang untuk mencapai tujuan

pendidikan (Prensky, 2001). Pendekatan ini memadukan aspek kognitif, motivasi, emosi, dan sosial (Plass et al., 2015), serta berpotensi meningkatkan hasil belajar dan daya ingat (Wouters et al., 2013; Clark et al., 2016). Salah satu platform yang dapat digunakan adalah Wordwall, yang menyediakan berbagai templat permainan interaktif dan lembar cetak (Wordwall, 2026). Namun, penggunaannya perlu memperhatikan kualitas pembelajaran dan karakteristik perkembangan anak (Hirsh-Pasek et al., 2015), serta mempertimbangkan pembatasan waktu layar dan pendampingan orang dewasa (American Academy of Pediatrics, 2016; World Health Organization, 2019).

Berdasarkan kajian literatur, masih terdapat keterbatasan pembahasan mengenai keterkaitan fitur Wordwall dengan aspek perkembangan anak usia dini serta kualitas pengalaman belajar yang bermakna. Kebaruan kajian ini terletak pada pengintegrasian prinsip DGBL, teori belajar anak usia dini, fitur Wordwall, dan empat pilar pembelajaran bermakna melalui tahapan sebelum, selama, dan sesudah bermain dengan guru sebagai pendamping. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan membahas hakikat dan landasan teori DGBL, keterkaitan aktivitas Wordwall dengan aspek perkembangan anak, pemanfaatannya dalam menciptakan pengalaman belajar bermakna, serta tantangan penerapannya dalam pembelajaran PAUD.

METODE

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*). Metode ini dipilih karena penelitian ini bersifat konseptual. Tujuannya menyusun kerangka teori dan rancangan penggunaan Wordwall dari berbagai sumber ilmiah, bukan menguji pengaruhnya lewat eksperimen (Zed, 2008). Langkah penelitian dimulai dari merumuskan masalah, mencari dan memilih sumber, mencatat data, menganalisis, menyintesis, lalu menarik simpulan.

Sumber data dibagi menjadi dua. Sumber primer adalah karya yang menjadi rujukan utama teori, yaitu buku Prensky (2001), Piaget (1962), Vygotsky (1978), dan Gee (2003). Selain itu, dokumentasi resmi Wordwall yang dibuka pada November 2026 dipakai agar uraian fitur sesuai dengan kondisi terbaru. Sumber sekunder adalah artikel jurnal, meta-analisis, dan pedoman kesehatan anak yang relevan, seperti Wouters et al. (2013), Clark et al. (2016), Hirsh-Pasek et al. (2015), American Academy of Pediatrics (2016), dan World Health Organization (2019). Pencarian memakai kata kunci *digital game-based learning*, *game-based learning early childhood*, *play-based learning*, *Wordwall*, dan pendidikan anak usia dini. Sumber dipilih dengan tiga syarat, yaitu sesuai topik, berasal dari penulis atau penerbit yang kredibel, dan cukup baru untuk informasi yang bersifat teknis.

Data dikumpulkan melalui dokumentasi dan pencatatan. Analisis memakai analisis isi (*content analysis*) dengan tahapan Miles et al. (2014). Tahap pertama adalah kondensasi data, yaitu memilih dan memberi kode pada informasi yang relevan. Tahap kedua adalah penyajian data dalam bentuk uraian dan tabel. Tahap ketiga adalah penarikan dan pengecekan simpulan dengan melihat kesesuaian argumen antarsumber. Keabsahan data dijaga dengan triangulasi sumber dan teori, yaitu membandingkan temuan dari berbagai penulis dan sudut pandang teori. Para penulis juga berdiskusi untuk memeriksa kesamaan tafsir (Moleong, 2017). Perlu dicatat bahwa kajian ini tidak mengukur dampak Wordwall secara langsung pada anak. Karena itu, hasilnya merupakan sintesis konseptual yang masih perlu diuji di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hakikat Digital Game-Based Learning pada Anak Usia Dini

Digital game-based learning adalah penggunaan permainan digital, atau kegiatan bermain yang disajikan secara digital, untuk mencapai tujuan belajar yang sudah ditetapkan (Prensky, 2001; Plass et al., 2015). Kata kuncinya adalah "tujuan". Permainan tidak dihadirkan agar anak sibuk atau tenang, tetapi agar anak berlatih konsep, keterampilan, atau sikap tertentu lewat cara yang menantang dan menyenangkan. Gee (2003) menunjukkan bahwa permainan yang baik biasanya menyajikan tantangan yang naik sedikit demi sedikit, memberi kesempatan mencoba lagi tanpa takut gagal, dan memberi umpan balik dengan cepat. Hal-hal ini sering sulit diberikan dalam pembelajaran satu arah di kelas.

DGBL perlu dibedakan dari *gamification*. Deterding et al. (2011) menjelaskan bahwa *gamification* adalah penggunaan unsur permainan, seperti poin, lencana, atau papan peringkat, dalam kegiatan yang bukan permainan. Sebaliknya, DGBL memakai kegiatan bermain itu sendiri sebagai sarana belajar. Wordwall berada di antara keduanya. Templatnya, seperti mencocokkan, memilah, atau memutar roda, adalah kegiatan bermain yang utuh. Adapun pengatur waktu, skor, dan papan peringkat adalah unsur

gamification yang boleh dinyalakan atau dimatikan oleh guru. Perbedaan ini penting karena persaingan belum tentu cocok untuk anak usia dini. Guru perlu memutuskan dengan bijak apakah unsur tersebut dipakai atau tidak.

DGBL pada anak usia dini punya ciri khusus. Anak belum bisa membaca, perhatiannya singkat, dan pemahamannya masih bergantung pada benda nyata. Karena itu, DGBL pada anak usia dini bukan kegiatan anak bermain sendirian di depan gawai. DGBL lebih tepat dipandang sebagai satu bagian dalam rangkaian bermain yang didampingi guru. Permainan digital melengkapi, bukan menggantikan, bermain dengan benda nyata, gerak tubuh, dan teman sebaya. Pandangan ini sejalan dengan saran American Academy of Pediatrics (2016) agar anak prasekolah hanya memakai media berkualitas tinggi dan didampingi orang dewasa.

Landasan Teori: Bermain, Perkembangan, dan Motivasi

Landasan pertama adalah teori perkembangan kognitif Piaget (1962). Anak usia dua sampai tujuh tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini anak sudah bisa berpikir dengan simbol, tetapi masih sangat terikat pada pengalaman nyata dan apa yang dilihatnya langsung. Artinya, gambar atau tampilan digital harus dekat dengan benda yang dikenal anak, misalnya hewan peliharaan atau buah yang biasa ia lihat. Tampilan yang terlalu abstrak akan sulit dipahami. Aktivitas menyeret gambar ke kelompok yang tepat di Wordwall baru bermakna jika sebelumnya anak sudah memegang, menyebut, dan mengelompokkan benda sungguhan atau kartu gambar.

Landasan kedua adalah teori sosiokultural Vygotsky (1978). Menurut Vygotsky, anak belajar paling baik ketika dibantu orang yang lebih mampu untuk mengerjakan sesuatu yang belum bisa ia lakukan sendiri. Jarak antara apa yang bisa dilakukan sendiri dan dengan bantuan disebut zona perkembangan proksimal. Bantuan itu disebut *scaffolding*, yaitu seperti perancah bangunan yang dilepas pelan-pelan saat anak sudah mampu. Vygotsky juga memandang bermain sebagai kegiatan yang mendorong anak bertindak melampaui kebiasaannya sehari-hari. Karena itu, guru yang mendampingi anak di samping layar bukan pilihan tambahan, tetapi syarat teori. Tanpa pertanyaan pemantik, contoh, dan penguatan dari guru, aktivitas Wordwall hanya menjadi sentuhan layar yang menyenangkan tetapi dangkal.

Landasan ketiga adalah teori motivasi. Ryan dan Deci (2000) menjelaskan dalam teori determinasi diri bahwa motivasi dari dalam diri tumbuh ketika tiga kebutuhan terpenuhi, yaitu merasa bebas memilih (otonomi), merasa mampu (kompetensi), dan merasa terhubung dengan orang lain (keterhubungan). Ketiganya dapat ditemukan dalam aktivitas yang dirancang dengan baik. Otonomi muncul ketika anak boleh memilih, misalnya kotak mana yang akan dibuka. Kompetensi muncul ketika anak berhasil menyelesaikan tantangan yang sesuai kemampuannya. Keterhubungan muncul ketika anak bermain bersama teman dan guru. Gagasan ini dekat dengan konsep *flow* dari Csikszentmihalyi (1990), yaitu keadaan asyik sepenuhnya karena tantangan seimbang dengan kemampuan. Hamari et al. (2016) menemukan bahwa tantangan yang tepat dalam pembelajaran berbasis permainan berkaitan dengan keterlibatan dan pengalaman *flow*, yang kemudian berkaitan dengan hasil belajar.

Landasan keempat adalah teori beban kognitif dan pembelajaran multimedia. Sweller (1988) menjelaskan bahwa ruang ingatan kerja manusia terbatas, sehingga pembelajaran harus menghindari beban yang tidak perlu. Mayer (2009) menambahkan bahwa tampilan yang penuh hiasan, animasi, atau suara yang tidak berhubungan dengan materi justru mengganggu pemahaman. Hal ini sangat penting bagi anak usia dini karena ingatan kerjanya masih terbatas. Dalam praktik Wordwall, artinya jumlah butir dibuat sedikit, gambar dipilih yang jelas dan relevan, serta latar dan suara dijaga agar tidak mengalihkan perhatian dari tujuan belajar.

Dari sudut pandang Islam, belajar dengan seluruh indera seperti isyarat QS. An-Nahl [16]: 78 mendukung penggunaan media yang melibatkan penglihatan, pendengaran, dan gerak. Teknologi dalam pandangan ini adalah wasilah atau sarana, sedangkan tujuan pendidikannya tetap membentuk manusia seutuhnya. Karena itu, aktivitas Wordwall yang dibuat guru PAUD berbasis Islam dapat sekaligus memuat nilai agama dan moral, misalnya pengenalan huruf hijaiyah, doa harian, atau perilaku terpuji, dengan tetap mengikuti prinsip-prinsip yang telah diuraikan di atas.

Karakteristik Wordwall dan Ragam Aktivitasnya

Wordwall adalah platform berbasis web yang memungkinkan guru membuat aktivitas interaktif dan lembar cetak melalui sistem templat (Wordwall, 2026). Guru memilih templat, mengisi konten, lalu menjalankan aktivitas di layar atau membagikannya lewat tautan. Anak yang bermain tidak harus punya akun. Sebagian besar templat tersedia dalam versi interaktif dan versi cetak, sehingga guru dapat mengubah satu bahan menjadi beberapa jenis permainan tanpa mengetik ulang. Wordwall juga menyediakan pustaka komunitas berisi aktivitas buatan guru lain yang boleh dipakai atau diubah. Namun, jumlah templat dan aktivitas yang dapat dibuat bergantung pada paket langganan, dan aturan ini bisa berubah. Guru perlu memeriksa ketentuan terbaru sebelum merencanakan penggunaan jangka panjang.

Tidak semua templat Wordwall cocok untuk anak usia dini. Templat yang menuntut anak membaca, mengetik, atau mengendalikan karakter dengan papan tombol, seperti teka-teki silang atau permainan kejar di labirin, kurang sesuai bagi anak yang belum bisa membaca. Templat yang berbasis gambar, hanya meminta aksi sederhana seperti mengetuk atau menyeret, dan hasilnya mudah dipahami lebih layak dipilih. Tabel 1 memetakan beberapa templat yang relevan beserta contoh penggunaan dan aspek perkembangan yang paling menonjol. Aspek perkembangan yang dipakai mengacu pada enam aspek dalam Standar Nasional PAUD, yaitu nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014).

Tabel 1. Pemetaan Templat Wordwall pada Aspek Perkembangan Anak Usia Dini

Template	Cara bermain	Contoh penggunaan di kelas PAUD	Aspek dominan
Match up	Menyeret kata atau gambar ke pasangannya	Mencocokkan gambar hewan dengan bayangannya atau dengan namanya	Kognitif, bahasa
Group sort	Mengelompokkan butir ke dalam kategori	Memilah benda berdasarkan warna, bentuk, atau tempat hidup hewan	Kognitif
Spin the wheel	Memutar roda untuk memilih butir secara acak	Menentukan giliran anak atau tantangan gerak, misalnya menirukan gerakan kelinci	Sosial-emosional, fisik-motorik
Open the box	Membuka kotak satu per satu untuk melihat isinya	Menebak gambar, huruf awal, atau doa pendek di balik kotak	Bahasa, nilai agama dan moral
Matching pairs	Mencari dua kartu yang sama	Melatih ingatan visual lewat pasangan gambar profesi atau alat transportasi	Kognitif
Flash cards	Menampilkan kartu gambar atau kata satu per satu	Mengenal huruf, angka, nama buah, dan kosakata tema dengan panduan guru	Bahasa, kognitif

Sumber: diolah penulis dari dokumentasi Wordwall (2026) dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014

Pemetaan ini menunjukkan bahwa satu templat dapat melayani lebih dari satu aspek perkembangan, tergantung isi dan cara guru memandunya. Templat *spin the wheel*, misalnya, tampak melatih kognitif karena memilih butir secara acak. Tetapi bila setiap hasil putaran diubah menjadi gerakan atau pertanyaan sederhana, templat ini melatih motorik kasar dan kesabaran menunggu giliran. Temuan ini sejalan dengan Plass et al. (2015) bahwa dampak pembelajaran berbasis permainan ditentukan oleh perpaduan mekanisme permainan dan rancangan pembelajarannya, bukan oleh mekanismenya saja. Jadi, nilai edukatif Wordwall tidak melekat pada templatnya, tetapi pada cara guru mengisi dan memandu templat tersebut.

Penerapan Wordwall pada Enam Aspek Perkembangan

Pada aspek nilai agama dan moral, templat *open the box* dan *flash cards* dapat dipakai untuk mengenalkan huruf hijaiyah, doa harian, atau perilaku terpuji lewat gambar yang nyata. Misalnya, anak membuka kotak dan menemukan gambar orang yang berdoa sebelum makan, lalu guru mengajak anak mengucapkan doa itu bersama-sama. Meski begitu, media digital tidak dapat menggantikan keteladanan dan pembiasaan, yang menjadi inti pendidikan nilai pada anak usia dini. Bacaan Al-Qur'an dan doa tetap harus diajarkan langsung oleh guru dengan contoh ucapan yang benar. Wordwall hanya menjadi sarana pengulangan yang menyenangkan.

Pada aspek fisik-motorik, mengetuk dan menyeret di layar sentuh memang melatih koordinasi mata dan tangan. Namun, manfaatnya lebih kecil daripada kegiatan motorik halus yang nyata, seperti

meronce, menggunting, atau meremas adonan. Karena itu, guru perlu menjaga keseimbangan agar kegiatan digital tidak mengurangi waktu anak bergerak. Templat *spin the wheel* dapat dipadukan dengan tantangan gerak, misalnya melompat seperti katak atau berjalan seperti bebek, sehingga layar justru memancing aktivitas fisik. Cara ini sejalan dengan pedoman World Health Organization (2019) yang menempatkan aktivitas fisik sebagai bagian penting dari kegiatan harian anak di bawah lima tahun.

Pada aspek kognitif, templat *group sort* dan *matching pairs* melatih kemampuan mengelompokkan, mengenali pola, dan mengingat gambar. Mengelompokkan adalah kemampuan berpikir yang berkembang pada masa praoperasional dan perlu dilatih lewat pengalaman langsung (Piaget, 1962). Guru dapat menaikkan tingkat kesulitan sedikit demi sedikit, misalnya dari dua kelompok menjadi tiga kelompok, agar anak tetap berada di zona perkembangan proksimalnya. Pada aspek bahasa, templat *match up* dan *flash cards* memperkaya kosakata ketika guru membacakan kata, anak menunjuk gambar, lalu anak menirukan ucapannya. Guru juga bisa memasukkan kosakata bahasa daerah agar anak mengenal bahasa ibunya. Kegiatan ini makin bermakna jika dilanjutkan dengan bercakap-cakap atau bercerita tentang gambar yang muncul.

Pada aspek sosial-emosional, bermain bersama di depan satu layar melatih anak menunggu giliran, bersabar, menerima kegagalan, dan ikut senang atas keberhasilan teman. Guru dapat membuat aturan sederhana yang disepakati sebelum bermain, misalnya setiap anak maju satu kali dan teman yang menunggu boleh memberi semangat. Pada aspek seni, Wordwall memang bukan alat untuk berkarya. Namun, guru dapat memotret gambar atau kolase anak lalu menjadikannya isi aktivitas. Dengan begitu, anak berperan sebagai pembuat isi, bukan hanya pemain, dan karyanya dihargai teman-temannya. Kegiatan lanjutan seperti menggambar atau mewarnai menjaga agar ekspresi kreatif anak tetap berlangsung di dunia nyata.

Pemanfaatan Wordwall dalam Menciptakan Pengalaman Belajar

Dalam kajian ini, pengalaman belajar berarti seluruh interaksi anak dengan lingkungan belajarnya yang melibatkan tubuh, pikiran, perasaan, dan hubungan sosial sekaligus. Untuk menilai apakah Wordwall menghasilkan pengalaman belajar yang berkualitas, kajian ini meminjam empat pilar pembelajaran bermakna dari Hirsh-Pasek et al. (2015). Keempatnya adalah pembelajaran yang aktif, melibatkan, bermakna, dan penuh interaksi sosial. Tabel 2 merangkum bagaimana setiap pilar dapat diwujudkan dalam aktivitas Wordwall dan apa peran guru.

Tabel 2. Empat Pilar Pembelajaran Bermakna dalam Aktivitas Wordwall

Pilar	Wujud dalam aktivitas Wordwall	Peran guru
Aktif (minds-on)	Anak menyeret, mengetuk, menebak, dan memutuskan, bukan hanya menonton	Membuat pertanyaan pemantik agar anak aktif berpikir, bukan hanya menyentuh layar
Terlibat (engaged)	Umpan balik cepat, efek gambar dan suara sederhana, serta tantangan yang naik bertahap	Menjaga durasi tetap singkat dan menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan anak
Bermakna (meaningful)	Isi diambil dari tema, benda, dan pengalaman nyata anak	Menghubungkan kegiatan layar dengan kegiatan nyata sebelum dan sesudahnya
Interaksi sosial	Bermain bergiliran di layar bersama, berdiskusi, dan saling membantu	Memandu percakapan, antrean giliran, dan sikap sportif

Sumber: diadaptasi dari Hirsh-Pasek et al. (2015), dengan penyesuaian penulis untuk konteks Wordwall

Pada pilar pertama, Wordwall memberi peluang anak aktif secara tubuh dan pikiran. Ketika anak menyeret gambar ke kelompok yang tepat, ia sedang mengambil keputusan, bukan menerima informasi secara pasif. Namun, aktif secara gerak berbeda dengan aktif secara pikiran. Hirsh-Pasek et al. (2015) menekankan bahwa yang dimaksud aktif adalah aktif berpikir (*minds-on*). Karena itu, guru perlu bertanya, misalnya "mengapa gambar ini kamu taruh di sini?", agar anak menyampaikan alasannya. Tanpa pertanyaan seperti itu, anak bisa menyelesaikan aktivitas hanya dengan menebak berulang kali tanpa paham konsepnya.

Pada pilar kedua, keterlibatan anak banyak dipicu oleh sifat permainan itu sendiri, yaitu umpan balik yang cepat, unsur kejutan, dan rasa berhasil. Templat *open the box*, misalnya, memanfaatkan rasa ingin

tahu anak karena isi kotak belum terlihat. Hal ini sejalan dengan Hamari et al. (2016) tentang peran tantangan yang tepat dalam menumbuhkan keterlibatan. Namun, anak yang tampak gembira belum tentu sedang belajar. Wouters et al. (2013) mengingatkan bahwa permainan tidak selalu lebih memotivasi daripada metode lain, dan daya tarik hal baru bisa menurun jika permainan dipakai berulang tanpa variasi. Karena itu, guru perlu mengganti isi dan templat secara berkala agar daya tariknya tidak hanya bertumpu pada hal baru.

Pada pilar ketiga, kebermaknaan sangat bergantung pada isi yang dimasukkan guru. Keunggulan Wordwall adalah guru dapat menyesuaikan isi dengan tema belajar, bahasa daerah, dan lingkungan sekitar anak, bukan memakai isi yang umum. Aktivitas memilah sampah organik dan anorganik di halaman sekolah, misalnya, lebih bermakna daripada gambar umum yang tidak dikenal anak. Anak juga lebih mudah memahami kegiatan di layar jika ia sudah mengalami hal serupa secara nyata. Itulah alasan kajian ini menempatkan Wordwall setelah pengalaman nyata, bukan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan cara berpikir anak praoperasional menurut Piaget (1962).

Pada pilar keempat, interaksi sosial dapat dibangun bila guru memakai layar proyektor atau papan interaktif sebagai ruang bersama. Satu layar untuk banyak anak memungkinkan mereka maju bergiliran, saling memberi petunjuk, dan merayakan keberhasilan bersama. Situasi ini mencerminkan prinsip zona perkembangan proksimal, ketika teman sebaya dan guru saling membantu (Vygotsky, 1978). Sebaliknya, jika setiap anak diberi satu gawai dan bermain sendiri-sendiri, interaksi sosial hampir hilang dan manfaat DGBL menurun. Karena itu, penggunaan secara klasikal atau dalam kelompok kecil lebih dianjurkan daripada penggunaan individual.

Keempat pilar tersebut menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang berkualitas tidak otomatis muncul dari pemakaian platform. Pengalaman itu lahir dari perpaduan rancangan aktivitas, isi yang sesuai konteks, dan pendampingan guru. Wordwall berperan sebagai pemicu dan wadah, sedangkan kualitas pengalaman dibentuk oleh keputusan guru di sekitarnya. Temuan ini sejalan dengan Hirsh-Pasek et al. (2015) bahwa kualitas sebuah media edukatif tidak ditentukan oleh labelnya, tetapi oleh sejauh mana rancangannya memenuhi prinsip ilmu belajar.

Rancangan Pembelajaran Berbasis Wordwall: Sebelum, Selama, dan Sesudah Bermain

Dari sintesis di atas, kajian ini mengusulkan rancangan tiga tahap yang menempatkan Wordwall sebagai satu bagian kecil dalam rangkaian kegiatan bermain. Rancangan ini dicontohkan dengan tema "Mengenal Hewan Peliharaan". Tujuannya adalah anak mengenal nama hewan, mengelompokkan hewan berdasarkan ciri sederhana, dan tumbuh sikap menyayangi makhluk ciptaan Allah. Tabel 3 meringkas tahapan, peran guru, dan kegiatan anak. Contoh ini bersifat konseptual dan dapat disesuaikan dengan tema, usia anak, dan sarana di tiap satuan PAUD.

Tabel 3. Rancangan Pembelajaran Berbasis Wordwall Tema "Mengenal Hewan Peliharaan"

Tahap	Kegiatan guru	Kegiatan anak
Sebelum: perencanaan	Menentukan tujuan, memilih templat group sort, menyiapkan gambar hewan yang jelas dan dikenal anak, serta mencoba tautan dan perangkat	Belum terlibat langsung
Selama: pengalaman nyata	Memperkenalkan boneka atau kartu gambar hewan, mengajak anak menyebut dan menirukan suara hewan, serta mengajukan pertanyaan pemantik	Mengamati, menyentuh, menyebut nama hewan, dan menirukan gerakan atau suara
Selama: bermain Wordwall	Menayangkan aktivitas, memanggil anak bergiliran, memberi petunjuk bertahap, dan meminta anak menjelaskan pilihannya	Menyeret gambar ke kelompok yang sesuai, berdiskusi dengan teman, dan merayakan keberhasilan bersama
Sesudah: refleksi	Mengajak anak bercerita tentang apa yang dilakukan dan dipelajari, serta menanamkan sikap menyayangi hewan	Bercerita, menjawab pertanyaan, dan menyebut hewan favorit

Sesudah: tindak lanjut dan penilaian	Menyediakan versi cetak untuk sentra, mencatat perkembangan anak lewat observasi, catatan anekdot, atau daftar cek	Mewarnai, menempel, atau menggambar hewan, serta bermain peran sebagai perawat hewan

Sumber: rancangan konseptual penulis berdasarkan sintesis kajian pustaka

Pada tahap sebelum bermain, guru menetapkan tujuan lebih dulu, baru memilih templat. Urutan ini penting agar permainan melayani tujuan, bukan sebaliknya. Guru juga perlu mencoba aktivitas pada perangkat yang akan dipakai, memastikan gambar terlihat jelas dari belakang kelas, dan menyiapkan rencana cadangan bila internet terganggu. Versi cetak pada sebagian besar templat Wordwall bisa menjadi pengganti ketika perangkat atau jaringan tidak tersedia (Wordwall, 2026).

Tahap selama bermain terdiri dari dua bagian, yaitu pengalaman nyata terlebih dahulu, lalu aktivitas digital. Urutan ini dimaksudkan agar tampilan digital memperkuat dan memperluas pengalaman nyata, bukan menjadi pengalaman pertama. Pada bagian digital, guru tidak hanya mengawasi, tetapi memandu. Guru mengajukan pertanyaan terbuka, memberi petunjuk bertahap saat anak kesulitan, lalu mengurangi bantuan ketika anak mulai mampu. Inilah penerapan *scaffolding* menurut Vygotsky (1978). Waktu untuk bagian digital sebaiknya singkat, misalnya lima sampai sepuluh menit, agar sesuai dengan batas penggunaan media yang dianjurkan bagi anak prasekolah (American Academy of Pediatrics, 2016; World Health Organization, 2019).

Tahap sesudah bermain sering terlewat, padahal sangat menentukan kelanjutan belajar. Refleksi lisan membantu anak menghubungkan permainan dengan konsep yang dipelajari. Kegiatan lanjutan yang nyata memastikan pengetahuan tidak berhenti di layar. Versi cetak dari aktivitas yang sama dapat dipakai di sentra, sehingga anak mengulang konsep dengan cara yang berbeda. Untuk penilaian, guru PAUD cukup memakai observasi, catatan anekdot, dan daftar cek perkembangan, bukan skor permainan. Skor sebaiknya tidak menjadi satu-satunya dasar penilaian karena tidak menunjukkan proses berpikir maupun perkembangan sosial-emosional anak.

Indikator Pengamatan Pengalaman Belajar Anak

Agar guru dapat menilai apakah aktivitas Wordwall berhasil, keempat pilar di atas dapat dijabarkan menjadi indikator yang mudah diamati. Indikator ini tidak dimaksudkan sebagai alat uji, tetapi sebagai pegangan guru saat mengamati anak. Tabel 4 memberi contoh indikator dan cara mencatatnya. Guru dapat menyesuaikannya dengan tujuan dan usia anak.

Tabel 4. Contoh Indikator Pengamatan Pengalaman Belajar Anak

Pilar	Contoh indikator yang dapat diamati	Cara pencatatan
Aktif	Anak menjelaskan alasan pilihannya dengan kata-kata sederhana	Catatan anekdot
Terlibat	Anak memperhatikan sampai kegiatan selesai dan ingin mencoba lagi	Daftar cek
Bermakna	Anak menghubungkan isi permainan dengan pengalamannya, misalnya menyebut hewan yang ada di rumahnya	Catatan anekdot
Interaksi sosial	Anak menunggu giliran serta memberi semangat atau petunjuk kepada teman	Daftar cek atau skala penilaian

Sumber: dikembangkan penulis dari empat pilar Hirsh-Pasek et al. (2015)

Hasil pengamatan dapat dipakai untuk memperbaiki kegiatan berikutnya. Jika anak tampak hanya menebak, guru dapat menambah pertanyaan pemantik atau mengurangi jumlah butir. Jika anak cepat bosan, guru dapat mengganti templat atau mempersingkat durasi. Jika anak sulit bergiliran, guru dapat membuat aturan bermain yang lebih jelas. Guru juga dapat bertanya langsung kepada anak, misalnya "bagian mana yang paling kamu suka?" atau "apa yang kamu pelajari hari ini?". Jawaban anak, sesederhana apa pun, memberi gambaran tentang pengalaman belajar yang sesungguhnya mereka rasakan.

Peran Guru dan Orang Tua dalam Mendampingi Pengalaman Digital

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa guru menjalankan tiga peran sekaligus dalam DGBL. Pertama, guru sebagai perancang yang memilih dan menyusun isi agar sesuai tujuan, usia, dan keadaan anak. Kedua, guru sebagai pendamping yang membimbing anak saat bermain lewat pertanyaan, isyarat,

dan penguatan. Ketiga, guru sebagai pengamat yang mencatat perkembangan anak dan memakai catatan itu untuk merencanakan kegiatan berikutnya. Ketiga peran ini membutuhkan kepekaan mendidik yang tidak dapat digantikan fitur platform. Hirsh-Pasek et al. (2015) pun menekankan bahwa kualitas pembelajaran digital sangat ditentukan oleh interaksi di sekitar layar.

Orang tua juga berperan penting karena pengalaman anak dengan perangkat digital tidak berhenti di kelas. Guru dapat menjelaskan kepada orang tua tujuan kegiatan Wordwall, lama pemakaian di sekolah, dan cara mendampingi anak bila aktivitas yang sama dimainkan di rumah. American Academy of Pediatrics (2016) menyarankan orang tua ikut menonton atau bermain bersama anak dan menjadikan pengalaman layar sebagai bahan percakapan. Versi cetak dari aktivitas yang sama bisa dibagikan sebagai kegiatan bersama di rumah, sehingga anak tidak selalu bergantung pada layar. Dalam pandangan pendidikan Islam, keluarga adalah lingkungan pendidikan pertama. Karena itu, kekompakan sekolah dan rumah dalam mengatur penggunaan teknologi akan memperkuat dampak positif yang diharapkan.

Tantangan dan Hal yang Perlu Diperhatikan

Tantangan pertama adalah lama penggunaan layar. World Health Organization (2019) menganjurkan agar waktu duduk di depan layar bagi anak usia tiga sampai empat tahun tidak lebih dari satu jam per hari, dan makin sedikit makin baik. American Academy of Pediatrics (2016) juga menyarankan agar anak usia dua sampai lima tahun hanya menggunakan media berkualitas dalam jumlah terbatas dan didampingi orang dewasa. Karena itu, waktu memakai Wordwall di kelas perlu dihitung sebagai bagian dari total waktu layar anak, termasuk di rumah. Guru dan orang tua perlu saling berkomunikasi agar waktu layar anak tidak berlebihan.

Tantangan kedua adalah kemampuan digital dan mendidik pada guru. Membuat aktivitas di Wordwall relatif mudah, tetapi membuat aktivitas yang bermakna butuh pemahaman tentang perkembangan anak, tujuan belajar, dan prinsip rancangan. Karena templat mudah dipakai, ada risiko guru hanya memindahkan lembar kerja ke layar tanpa mengubah mutu pembelajaran. Pelatihan guru, komunitas belajar, dan berbagi contoh praktik baik antarsatuan PAUD adalah cara yang realistis untuk mengatasinya.

Tantangan ketiga adalah sarana dan kesenjangan akses. Wordwall membutuhkan perangkat, proyektor atau layar yang memadai, dan internet yang stabil, padahal tidak semua satuan PAUD memilikinya. Dalam keadaan ini, versi cetak dan padanan nyata dari aktivitas, seperti kartu pasangan dari karton, dapat menjadi alternatif yang tetap sejalan dengan semangat DGBL. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah aturan paket gratis dan berbayar yang dapat berubah. Guru sebaiknya menyimpan salinan isi aktivitas sendiri dan tidak menggantungkan seluruh rencana pada satu platform.

Tantangan keempat berkaitan dengan mutu isi dan sistem hadiah. Isi buatan komunitas mutunya beragam, sehingga guru perlu memeriksa gambar, bahasa, dan nilai yang terkandung sebelum ditayangkan kepada anak. Selain itu, poin, papan peringkat, atau hadiah yang berlebihan dapat menggeser motivasi anak dari rasa ingin tahu menjadi mengejar imbalan. Deci et al. (1999) dalam meta-analisisnya menemukan bahwa imbalan nyata cenderung melemahkan motivasi dari dalam diri. Oleh karena itu, untuk anak usia dini, permainan yang bersifat kerja sama, seperti menyelesaikan tantangan bersama satu kelas, lebih dianjurkan daripada persaingan antaranak.

Tantangan terakhir bersifat akademik. Sampai saat ini, bukti penelitian tentang efektivitas Wordwall khusus pada anak usia dini masih terbatas. Karena itu, semua temuan dalam kajian ini perlu dipandang sebagai kerangka awal yang belum teruji. Penelitian tindakan kelas, kuasi-eksperimen, dan studi kasus di satuan PAUD diperlukan untuk menguji apakah rancangan sebelum-selama-sesudah benar-benar meningkatkan keterlibatan dan perkembangan anak, serta bagaimana pandangan guru dan orang tua terhadapnya.

Sintesis: Dialog Temuan dengan Kajian Terdahulu

Jika seluruh uraian di atas dibandingkan dengan kajian terdahulu, tampak beberapa kesamaan dan satu perluasan. Kesamaan pertama adalah pentingnya rancangan. Clark et al. (2016) menemukan bahwa permainan digital lebih bermanfaat bila rancangannya didukung bimbingan. Kajian ini menunjukkan hal serupa dalam praktik, yaitu templat Wordwall baru bernilai edukatif bila dikaitkan dengan tujuan, isi yang sesuai konteks, dan pertanyaan pemantik dari guru. Kesamaan kedua ada pada motivasi. Wouters et al. (2013) menemukan bahwa keunggulan permainan lebih jelas pada belajar daripada pada motivasi. Kajian

ini sejalan karena memandang kegembiraan anak sebagai pintu masuk, bukan bukti keberhasilan belajar. Kesamaan ketiga ada pada pentingnya interaksi sosial, seperti ditekankan Hirsh-Pasek et al. (2015) dan Vygotsky (1978).

Perluasan kajian ini ada pada konteks anak usia dini. Sebagian besar penelitian rujukan melibatkan peserta didik yang lebih besar, yang sudah bisa membaca dan bertahan lebih lama pada satu tugas. Kajian ini menerjemahkan temuan tersebut ke dalam batasan khas PAUD, yaitu aktivitas harus berbasis gambar, singkat, didampingi langsung, dan didahului pengalaman nyata. Pemetaan templat pada enam aspek perkembangan serta rancangan sebelum-selama-sesudah dapat dipandang sebagai sumbangan konseptual yang menghubungkan teori umum DGBL dengan praktik kelas PAUD. Secara praktis, kerangka ini membantu guru menjawab pertanyaan sederhana yang sering muncul, yaitu templat mana yang cocok, kapan dipakai, berapa lama, dan apa yang dilakukan setelahnya. Meski demikian, sebagai kajian kepustakaan, penelitian ini belum dapat menunjukkan besar pengaruh yang sebenarnya pada anak. Kerangka ini perlu diuji dan disempurnakan lewat penelitian lapangan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, penelitian ini menghasilkan beberapa simpulan. Pertama, digital game-based learning sesuai dengan hakikat belajar anak usia dini selama dipandang sebagai pelengkap bermain nyata yang didampingi guru. Landasannya adalah pandangan Piaget tentang berpikir konkret, Vygotsky tentang pendampingan dan *scaffolding*, teori determinasi diri tentang motivasi, serta teori beban kognitif tentang rancangan yang sederhana. Kedua, Wordwall menyediakan beragam templat interaktif dan cetak yang dapat dikaitkan dengan aspek perkembangan anak usia dini. Namun, nilai edukatifnya ditentukan oleh cara guru memilih templat, mengisi konten, dan memandu permainan, bukan oleh platformnya.

Ketiga, pengalaman belajar yang bermakna dapat diciptakan lewat Wordwall bila empat pilar terpenuhi, yaitu aktif berpikir, terlibat, bermakna, dan penuh interaksi sosial. Kajian ini mengusulkan rancangan tiga tahap, yaitu sebelum, selama, dan sesudah bermain. Dalam rancangan ini, aktivitas digital menjadi bagian singkat setelah pengalaman nyata, lalu diikuti refleksi dan kegiatan lanjutan yang nyata. Keempat, penerapannya perlu mengantisipasi lama penggunaan layar, kemampuan guru, kesenjangan sarana, mutu isi, dan risiko ketergantungan pada hadiah.

Penelitian ini merekomendasikan agar guru PAUD memakai Wordwall secara selektif, singkat, dan terarah pada tujuan perkembangan. Guru sebaiknya menyiapkan pengalaman nyata dan versi cetak sebagai cadangan. Lembaga PAUD disarankan mengadakan pelatihan yang tidak hanya mengajarkan cara mengoperasikan platform, tetapi juga prinsip merancang pembelajaran yang sesuai usia, serta berkoordinasi dengan orang tua tentang batas waktu layar. Selain itu, diperlukan penelitian lanjutan secara kuantitatif dan kualitatif untuk menguji efektivitas rancangan ini pada berbagai usia, tema, dan konteks satuan PAUD.

REFERENSI

American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media. (2016). Media and young minds. *Pediatrics, 138*(5), e20162591.

Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research, 86*(1), 79–122.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin, 125*(6), 627–668.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15.

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.

Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics, 119*(1), 182–191.

Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior, 54*, 170–179.

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest, 16*(1), 3–34.

Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin, 139*(1), 1–34.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood.* New York: W. W. Norton.

Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist, 50*(4), 258–283.

Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning.* New York: McGraw-Hill.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257–285.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wordwall. (2026). *Features.* Diakses 2 November 2026, dari https://wordwall.net/features

World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age.* Geneva: World Health Organization.

Wouters, P., van Nimwegen, C., van Oostendorp, H., & van der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 249–265.

Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan.* Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.