



Pengembangan dan Evaluasi Media Game Edukatif dalam Meningkatkan Pengenalan Karir dan Keaktifan Siswa SD

Ahmad Wahyudin^{1✉}, Kulsum Nur Hayati², Juhana³
Universitas Terbuka, Indonesia^{1,3}

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Indonesia²

e-mail : jogjawahyu@gmail.com¹, kulsum.nurhayati@uin-suka.ac.id², juhana@ecampus.ut.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media game edukatif dalam meningkatkan pengenalan karir dan keaktifan siswa kelas IV Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi, dan uji statistik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media game edukatif memenuhi kriteria kelayakan yang sangat baik dari aspek materi dan media. Hasil uji efektivitas menggunakan independent sample t-test menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam peningkatan pengenalan karir dan keaktifan siswa ($p < 0,05$). Hasil uji paired sample t-test juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam kelas eksperimen sebelum dan setelah penggunaan media game edukatif. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa media game edukatif dapat diterapkan di berbagai sekolah dasar sebagai strategi pembelajaran yang inovatif dalam mengenalkan karir kepada siswa. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis digital dengan integrasi augmented reality guna meningkatkan pengalaman belajar interaktif.

Kata Kunci: media game edukatif, pengenalan karir, keaktifan siswa, pembelajaran berbasis teknologi

Abstract

This study aims to test the effectiveness of educational game media in improving career recognition and student activity in grade IV of elementary school. The method used is research and development (R&D) with quantitative and qualitative approaches. Data collection was carried out through questionnaires, observations, and statistical tests. The validation results show that educational game media meets the criteria for very good eligibility in terms of material and media aspects. The results of the effectiveness test using the independent sample t-test showed a significant difference between the experimental class and the control class in improving career recognition and student activity ($p < 0.05$). The results of the paired sample t-test also showed a significant increase in the experimental class before and after the use of educational game media. The implications of this study indicate that educational game media can be applied in various elementary schools as an innovative learning strategy in introducing careers to students. Further research is recommended to develop digital-based teaching materials with augmented reality integration to improve interactive learning experiences.

Keywords: educational game media, career recognition, student activity, technology-based learning

Copyright (c) 2025 Ahmad Wahyudin, Kulsum Nur Hayati, Juhana

✉ Corresponding author :

Email : jogjawahyu@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i1.7947>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pengenalan karir sejak dini merupakan aspek fundamental dalam pendidikan dasar yang bertujuan membekali siswa dengan wawasan tentang berbagai profesi serta membentuk sikap positif terhadap dunia kerja. Dalam konteks pendidikan dasar, pemahaman siswa mengenai karir bukan hanya berfungsi sebagai pengetahuan tambahan, tetapi juga sebagai bagian dari pembentukan karakter dan kesiapan menghadapi dunia kerja di masa depan. Namun, dalam praktiknya, bimbingan karir di tingkat sekolah dasar masih bersifat konvensional dan belum memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif. Berdasarkan studi pendahuluan, pembelajaran di kelas IV masih didominasi oleh metode ceramah dan diskusi tanpa adanya media interaktif yang menarik. Akibatnya, pemahaman siswa tentang berbagai profesi masih terbatas, dan keaktifan mereka dalam pembelajaran juga cenderung rendah.

Berdasarkan studi sebelumnya, berbagai penelitian telah mencoba mengembangkan bahan ajar yang bertujuan untuk memperkenalkan profesi kepada siswa SD. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Wuryandani, 2020) mengembangkan modul cetak berbasis kearifan lokal yang bertujuan memperkenalkan berbagai profesi kepada siswa SD. Meskipun studi ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis lokal dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pekerjaan di sekitar mereka, metode yang digunakan masih bersifat pasif dan kurang interaktif. Sementara itu, penelitian (Boisandi, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan game edukatif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan, tetapi belum berfokus pada aspek bimbingan karir. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengembangkan media game edukatif berbasis teknologi interaktif yang secara spesifik dirancang untuk meningkatkan pengenalan karir dan keaktifan siswa SD.

Salah satu tantangan utama dalam pengenalan karir bagi siswa SD adalah kurangnya media pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk membantu siswa mengenal berbagai profesi dengan cara yang menarik dan interaktif. Studi-studi sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengembangan bahan ajar cetak atau media digital yang masih bersifat informatif tanpa memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi secara aktif. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan game edukatif yang tidak hanya menyajikan informasi tentang profesi tetapi juga mendorong interaksi siswa melalui simulasi dan tantangan berbasis teknologi. Pendekatan ini selaras dengan teori pembelajaran konstruktivis, yang menekankan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika mereka terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif melalui pengalaman langsung.

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh kebijakan pendidikan nasional yang menekankan pentingnya penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka, yang mencakup dimensi kemandirian dan kebhinekaan global. Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan bagi sekolah untuk mengembangkan bahan ajar yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga pengembangan media game edukatif ini sejalan dengan prinsip tersebut. Selain itu, data dari (Lestari, 2021) menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa SD di Indonesia masih memiliki pemahaman terbatas tentang beragam profesi yang tersedia di lingkungan mereka. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menyediakan media pembelajaran yang dapat membantu siswa mengenali berbagai profesi sejak dini.

Selain aspek kebijakan, faktor psikologis dan sosial juga berperan dalam pengenalan karir anak. Anak-anak di usia sekolah dasar cenderung memiliki preferensi terhadap profesi yang mereka lihat sehari-hari atau yang populer dalam media. Akibatnya, wawasan mereka tentang pilihan karir sering kali terbatas pada profesi yang umum dikenal, seperti dokter, polisi, atau guru, sementara profesi lain yang memiliki potensi besar bagi masa depan mereka kurang dikenal. Dengan menggunakan game edukatif berbasis teknologi interaktif, penelitian ini bertujuan untuk memperluas wawasan siswa tentang berbagai profesi dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pendidikan dengan menyediakan solusi inovatif dalam pengenalan karir bagi siswa sekolah dasar. Selain itu, hasil penelitian ini

juga dapat dijadikan referensi bagi pengembangan media pembelajaran interaktif di tingkat pendidikan dasar. Dengan pendekatan berbasis teknologi, diharapkan media game edukatif ini dapat diterapkan secara luas di berbagai sekolah sebagai strategi pembelajaran inovatif dalam mengenalkan karir kepada siswa. Untuk penelitian lanjutan, media game ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur multimedia interaktif atau teknologi augmented reality guna meningkatkan pengalaman belajar siswa secara lebih mendalam dan kontekstual.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg & Gall yang diterapkan dalam konteks pengembangan media game edukatif berbasis teknologi interaktif. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan berbasis evaluasi berulang, sehingga sangat cocok untuk pengembangan produk pendidikan yang memerlukan validasi di berbagai tahap sebelum implementasi secara luas. Model (Borg & Gall, 2018) juga memungkinkan fleksibilitas dalam revisi produk berdasarkan umpan balik dari pengguna dan ahli, yang berbeda dari model ADDIE yang bersifat lebih linear dan model Dick and Carey yang lebih kompleks dalam desain instruksional. Model ini terdiri dari tahapan yang mencakup penelitian awal, perencanaan, pengembangan produk, uji coba terbatas, revisi produk, uji coba skala luas, hingga tahap finalisasi dan implementasi produk.

Penelitian ini diawali dengan tahap penelitian dan pengumpulan informasi yang dilakukan melalui studi literatur, wawancara dengan guru, serta observasi di sekolah dasar guna memahami permasalahan yang ada dalam pengenalan karir bagi siswa. Studi ini menemukan bahwa metode konvensional seperti ceramah dan diskusi masih mendominasi pembelajaran, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Berdasarkan hasil studi ini, dilakukan tahap perencanaan yang meliputi penyusunan desain awal media game edukatif. Dalam tahap ini, dikembangkan storyboard dan fitur interaktif yang dirancang untuk menarik minat siswa serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih partisipatif.

Setelah tahap perencanaan selesai, dilakukan pengembangan produk awal yang mencakup pembuatan prototipe game edukatif menggunakan perangkat lunak Articulate Storyline 3. Penggunaan perangkat lunak ini dipilih karena kemampuannya dalam menyajikan animasi interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Prototipe yang dihasilkan kemudian diuji melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan bahwa konten dan desain yang digunakan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil validasi ini menjadi dasar bagi revisi produk, di mana aspek-aspek yang dinilai kurang optimal diperbaiki sebelum dilakukan uji coba lapangan.

Uji coba lapangan dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba skala luas. Uji coba terbatas dilakukan terhadap kelompok kecil siswa untuk mengukur keterlibatan mereka dalam menggunakan media game edukatif. Tahap ini berlangsung selama satu minggu dan melibatkan observasi serta wawancara dengan siswa dan guru untuk mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki. Setelah dilakukan revisi berdasarkan hasil uji coba terbatas, media game edukatif diuji dalam skala yang lebih besar dengan melibatkan lebih banyak siswa dan berlangsung selama dua minggu. Dalam uji coba ini, pengukuran efektivitas dilakukan dengan membandingkan pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Pengolahan data hasil uji coba dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menilai efektivitas media game edukatif dalam meningkatkan pengenalan karir dan keaktifan siswa.

Untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan yang tinggi, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap angket respon siswa dan guru. Validitas instrumen diuji melalui expert judgment yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kesesuaian isi dan keselarasan dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode Alpha Cronbach, yang bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari instrumen yang digunakan. Dalam

penelitian ini, nilai reliabilitas yang diharapkan lebih dari 0,70 sebagai indikator bahwa instrumen memiliki tingkat keandalan yang baik.

Berikut adalah tabel alur penelitian yang telah disusun secara sistematis untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai tahapan penelitian:

Tabel 1. Alur Penelitian

Tahap Penelitian	Deskripsi Kegiatan	Durasi
Penelitian dan Pengumpulan Informasi	Studi literatur, analisis kebutuhan, observasi	2 minggu
Perencanaan	Penyusunan storyboard dan fitur game	2 minggu
Pengembangan Produk Awal	Pembuatan prototipe game edukatif	3 minggu
Uji Coba Awal	Validasi ahli media dan materi	2 minggu
Revisi Produk	Penyempurnaan berdasarkan evaluasi ahli	1 minggu
Uji Coba Lapangan Terbatas	Uji coba pada 8 siswa	1 minggu
Revisi Produk Operasional	Perbaikan berdasarkan hasil uji terbatas	1 minggu
Uji Coba Lapangan Luas	Pengujian pada 25 siswa	2 minggu
Evaluasi Akhir dan Finalisasi Produk	Pengolahan data dan penyempurnaan akhir	2 minggu

Tahap akhir dari penelitian ini adalah evaluasi akhir dan finalisasi produk, di mana data dari berbagai tahapan uji coba dianalisis untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas media game edukatif yang dikembangkan. Jika ditemukan kelemahan dalam implementasi media ini, maka dilakukan revisi akhir sebelum produk dapat diterapkan secara lebih luas di berbagai sekolah dasar. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang tidak hanya valid dan reliabel, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pengenalan karir serta keaktifan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Uji coba lapangan awal dilakukan pada hari Rabu, 4 September 2024 di SD Negeri Dadapsari Prambanan dengan melibatkan 3 siswa. Siswa dipilih secara acak berdasarkan tingkat kemampuannya, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Uji coba lapangan tahap awal bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan untuk merevisi produk media game edukatif, serta untuk mengamati kegiatan pembelajaran dan tingkat keaktifan siswa. Data yang dikumpulkan mencakup respons siswa, respons guru, skala pengenalan karir siswa, dan hasil observasi keaktifan siswa. Pelaksanaan uji coba ini dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Analisis terhadap data dari uji coba lapangan tahap awal adalah sebagai berikut.

Pengenalan Karir Siswa

Skala pengenalan karir bertujuan untuk mengetahui besarnya pengenalan karir siswa. Skor diperoleh siswa selanjutnya dikonversikan ke dalam skala lima. Hasil konversi penilaian skala pengenalan karir disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Konversi Skor Penilaian Skala Pengenalan Karir Siswa

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori
1.	$X \geq 68$	A	Sangat Baik
	$56 < X \leq 68$	B	Baik
	$44 < X \leq 56$	C	Cukup Baik
	$32 < X \leq 44$	D	Kurang Baik
	$X \leq 32$	E	Sangat Kurang

Berdasarkan diatas, dapat dijelaskan bahwa siswa yang memperoleh skor lebih dari 68 akan mendapatkan nilai A dengan kategori sangat baik. Skor antara 56 hingga 68 akan memperoleh nilai B dengan kategori baik. Nilai C diberikan untuk skor yang berada dalam rentang 44 hingga 56 dengan kategori cukup baik. Skor antara 32 dan 44 akan mendapatkan nilai D dengan kategori kurang baik, sementara siswa yang memperoleh skor di bawah 32 akan mendapatkan nilai E dengan kategori sangat kurang. Berikut ini adalah skor skala penilaian karir siswa pada uji coba lapangan awal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Skala Pengenalan Karir Siswa pada Uji Coba lapangan awal

No.	Nama	Skor	Nilai	Kategori
1	JHN	72	A	Sangat Baik
2	NGT	65	B	Baik
3	NDF	73	A	Sangat Baik
Jumlah Skor			210	
Rata-rata		70	A	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa terdapat dua siswa yang memperoleh nilai A dengan skor 72 dan 75, keduanya termasuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, satu siswa memperoleh skor 65 dengan nilai B, yang masuk dalam kategori baik. Rata-rata skor penerapan karir siswa pada uji coba lapangan awal adalah 71, yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai A.

Keaktifan Siswa

Pada uji coba lapangan awal keaktifan siswa diukur melalui observasi keaktifan siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa selama belajar menggunakan media game edukatif materi “berbagai pekerjaan disekitarku”. Hasil observasi keaktifan siswa dikonversi dalam skala lima seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Konversi Hasil Observasi Keaktifan Siswa

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori
1.	$X \geq 51$	A	Sangat Baik
	$45 < X < 51$	B	Baik
	$30 < X < 45$	C	Cukup Baik
	$24 \leq X < 30$	D	Kurang Baik
	$X < 24$	E	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa siswa yang memperoleh skor lebih dari atau sama dengan 51 akan mendapatkan nilai A dengan kategori sangat baik. Skor antara 45 hingga kurang dari 51 akan memperoleh nilai B dengan kategori baik. Nilai C diberikan untuk skor yang berada dalam rentang 30 hingga kurang dari 45 dengan kategori cukup baik. Skor antara 24 hingga kurang dari 30 akan mendapatkan nilai D dengan kategori kurang baik, sementara siswa yang memperoleh skor di bawah 24 akan mendapatkan nilai E dengan kategori sangat kurang. Hasil Observasi keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Observasi Keaktifan Siswa pada uji Coba Lapangan Awal

No.	Nama	Skor	Nilai	Kategori
1	JHN	56	A	Sangat Baik
2	NGT	47	B	Baik
3	NDF	53	A	Sangat Baik
Jumlah Skor			156	
Rata-rata		52	A	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa skor tertinggi keaktifan siswa adalah 56 dan skor terendah adalah 47. Dua siswa memperoleh skor 56 dan 53 dengan nilai A, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, satu siswa memperoleh skor 47 dengan nilai B, yang masuk dalam kategori baik. Rata-rata skor keaktifan siswa adalah 52 dengan nilai A, yang masuk dalam kategori sangat baik.

Skala Respon Siswa

Skala respon siswa digunakan untuk mengevaluasi tanggapan siswa terhadap penggunaan media game edukatif dalam pembelajaran. Skala ini disusun berdasarkan dua aspek, yaitu aspek materi dan aspek penyajian. Hasil dari respon siswa kemudian dikonversikan ke dalam skala lima. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil konversi skor nilai pada skala lima untuk respon siswa.

Tabel 6. Konversi Skor Penilaian Skala Respon Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Interval Skor	Nilai	Kategori
1.	Materi	$X \geq 17$	A	Sangat Baik
		$14 \leq X < 17$	B	Baik
		$9 \leq X < 14$	C	Cukup Baik
		$5 \leq X < 9$	D	Kurang Baik
		$X \leq 5$	E	Sangat Kurang
2.	Penyajian	$X \geq 25$	A	Sangat Baik
		$21 \leq X < 25$	B	Baik
		$14 \leq X < 21$	C	Cukup Baik
		$10 \leq X < 14$	D	Kurang Baik
		$X \leq 10$	E	Sangat Kurang
Skor Total		$X \geq 42$	A	Sangat Baik
		$34 \leq X < 42$	B	Baik
		$26 \leq X < 34$	C	Cukup Baik
		$18 \leq X < 26$	D	Kurang Baik
		$X < 18$	E	Sangat Kurang

Setelah skor dikonversi menjadi skala lima, langkah selanjutnya adalah mengolah skor yang diperoleh oleh tiga siswa untuk menentukan nilai dan kriteria sesuai dengan konversi nilai yang telah ditentukan di atas. Data skala respon siswa pada uji coba lapangan awal dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Hasil perhitungan Skala Respon Siswa pada uji coba Lapangan Awal

No.	Nama	Skor Total	Nilai	Kategori
1	JHN	43	A	Sangat Baik
2	NGT	34	B	Baik
3	NDF	50	A	Sangat Baik
Jumlah Skor		127		
Rata-rata		42	B	Sangat Baik

Berdasarkan hasil respon siswa pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa skor rata-rata respon siswa adalah 42. Skor tertinggi respon siswa adalah 50 dengan kategori sangat baik, sedangkan skor terendah adalah 34 dengan kategori baik.

Skala Respon Guru

Skala respons guru pada tahap uji coba lapangan awal digunakan untuk mendapatkan masukan dan saran terkait media game edukatif yang digunakan. Di samping itu, skala ini juga bertujuan untuk mengevaluasi manfaat media game edukatif dalam mendukung proses pembelajaran. Respons guru mencakup dua aspek utama, yaitu media dan pembelajaran. Data yang terkumpul kemudian dikonversi ke dalam skala lima. Berikut hasil konversi skor nilai skala lima pada respon guru.

Tabel 8. Konversi Skor penilaian Skala Respon Guru

No.	Aspek yang Dinilai	Interval Skor	Nilai	Kategori
1.	Media	$X \geq 17$	A	Sangat Baik
		$15 \leq X < 17$	B	Baik
		$10 \leq X < 14$	C	Cukup Baik

		$7 \leq X < 10$	D	Kurang Baik
		$X \leq 7$	E	Sangat Kurang
2.	Pembelajaran	$X \geq 17$	A	Sangat Baik
		$15 \leq X < 17$	B	Baik
		$10 < X < 14$	C	Cukup Baik
		$7 \leq X < 10$	D	Kurang Baik
		$X \leq 7$	E	Sangat Kurang
		$X \geq 33$	A	Sangat Baik
		$27 < X < 33$	B	Baik
	Skor Total	$21 < X < 27$	C	Cukup Baik
		$15 < X < 21$	D	Kurang Baik
		$X < 15$	E	Sangat Kurang

Guru memberikan tanggapan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media game edukatif yang telah dikembangkan. Berikut ini penilaian respon guru dalam bentuk tabel.

Tabel 9. Penilaian Respon Guru pada Uji coba Lapangan Awal

No.	Aspek	Skor	Nilai	Kategori
1	Media	16	B	Baik
2	Pembelajaran	18	A	Sangat Baik
	Total Skor	34	A	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tanggapan guru mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media game edukatif telah berjalan dengan sangat baik. Hal ini tercermin dari dua aspek yang dinilai, yaitu aspek media yang memperoleh skor 16 dengan kategori B, serta aspek pembelajaran yang meraih skor 18 dengan kategori A. Jumlah skor keseluruhan dari kedua aspek adalah 34, yang berada dalam kategori A. Berdasarkan konversi nilai, skor total ini masuk dalam kategori sangat baik

Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Uji coba lapangan operasional dilaksanakan pada tanggal 18-19 September 2024 di SD Negeri Gayamharjo dan SD Negeri Jali. SD Negeri Jali sebagai kelas control dengan melibatkan dengan melibatkan 21 siswa kelas IV dan sebagai kelompok eksperimen SD Negeri Gayamharjo yaitu 25 Siswa IV. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk menerapkan produk yang telah diperbaiki dan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media game edukatif dalam meningkatkan pengenalan karir siswa serta keaktifan siswa kelas IV. Data yang dikumpulkan selama uji coba lapangan operasional mencakup skala pengenalan karir siswa, observasi keaktifan siswa, respon siswa, dan respon guru.

Pengenalan Karir Siswa

Penilaian pengenalan karir siswa didasarkan pada peningkatan atau tidaknya pengenalan karir siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media game edukatif pada kelas eksperimen. Di sisi lain, pada kelas kontrol, skala pengenalan karir diukur sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media game edukatif.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media game edukatif. Sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan media tersebut, pengenalan karir siswa diukur melalui skala penilaian. Hasil penilaian pengenalan karir awal siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada berikut ini

Tabel 10. Hasil Penilaian Skala Pengenalan Karir Awal

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	
				Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	$X \geq 68$	A	Sangat Baik	3	3
2	$56 < X \leq 68$	B	Baik	9	16
3	$44 < X \leq 56$	C	Cukup Baik	9	6

4	$32 < X \leq 44$	D	Kurang Baik	0	0
5	$X \leq 32$	E	Sangat Kurang	0	0
Jumlah				21	25

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol dari 21 siswa, terdapat 9 siswa yang mendapatkan nilai C dengan kategori cukup baik dan 9 siswa yang mendapatkan nilai B dengan kategori baik lalu 3 siswa mendapat nilai sangat baik dengan kategori sangat baik. Di kelas eksperimen, terdapat 6 siswa yang mendapatkan nilai C dengan kategori cukup baik dan 16 siswa yang mendapatkan nilai B dengan kategori baik lalu 3 siswa mendapat nilai A dengan kategori sangat baik. Berikutnya di bawah ini menyajikan hasil pengenalan karir siswa akhir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran.

Tabel 11. Hasil Penilaian Skala Pengenalan Karir Akhir

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	
				Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	$X \geq 68$	A	Sangat Baik	3	22
2	$56 < X \leq 68$	B	Baik	16	3
3	$44 < X \leq 56$	C	Cukup Baik	2	0
4	$32 < X \leq 44$	D	Kurang Baik	0	0
5	$X \leq 32$	E	Sangat Kurang	0	0
Jumlah				21	25

Berdasarkan Tabel 31, terlihat bahwa pada kelas kontrol terdapat 3 siswa yang mendapatkan nilai A dengan kategori sangat baik, 16 siswa mendapatkan nilai B dengan kategori baik, dan 2 siswa mendapatkan nilai C dengan kategori cukup baik. Sementara itu, pada kelas eksperimen, 22 siswa memperoleh nilai A dengan kategori sangat baik, dan 3 siswa mendapatkan nilai B dengan kategori baik. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengenalan karir di kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik.

Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa diukur menggunakan lembar observasi yang dirancang untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa setelah menggunakan media game edukatif dalam pembelajaran. Pada kelas eksperimen, kegiatan observasi dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan media game edukatif. Sedangkan pada kelas kontrol, observasi dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran tanpa menggunakan media game edukatif, melainkan menggunakan media gambar dan alat peraga edukatif. Hasil observasi awal mengenai keaktifan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam berikut.

Tabel 12. Hasil Observasi Keaktifan Awal

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	
				Kelas Kontrol	K. Eksperimen
1	$X \geq 51$	A	Sangat Baik	0	0
2	$45 \leq X < 51$	B	Baik	15	19
3	$30 \leq X < 45$	C	Cukup Baik	6	6
4	$24 \leq X < 30$	D	Kurang Baik	0	0
5	$X < 24$	E	Sangat Kurang	0	0
Jumlah				21	25

Berdasarkan tabel diatas, sebanyak 15 siswa di kelas kontrol mendapatkan nilai B yang tergolong dalam kategori baik, dan 6 siswa memperoleh nilai C yang termasuk kategori cukup baik. Sebaliknya, di kelas eksperimen, terdapat 19 siswa yang mencapai nilai B dengan kategori baik, serta 6 siswa yang meraih nilai C dalam kategori cukup baik. Berikut hasil observasi keaktifan akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran.

Tabel 13. Hasil Observasi Keaktifan Akhir

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	
				Kelas Kontrol	K. Eksperimen
1	$X \geq 51$	A	Sangat Baik	2	12
2	$45 \leq X < 51$	B	Baik	17	13
3	$30 \leq X < 45$	C	Cukup Baik	2	0
4	$24 \leq X < 30$	D	Kurang Baik	0	0
5	$X < 24$	E	Sangat Kurang	0	0
Jumlah				21	25

Berdasarkan tabel di atas, kelas kontrol mencatat bahwa terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai A dalam kategori sangat baik, 17 siswa yang meraih nilai B dengan kategori baik, dan 2 siswa yang mencapai nilai C dalam kategori cukup baik. Di sisi lain, kelas eksperimen menunjukkan bahwa sebanyak 12 siswa mendapatkan nilai A dengan kategori sangat baik, serta 13 siswa memperoleh nilai B dalam kategori baik.

Skala Respon Siswa

Respon siswa dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa menanggapi pemanfaatan media game edukatif dalam pembelajaran. Skala respon siswa dikonversi ke dalam skala lima, seperti yang disajikan pada tabel. Respon siswa terdiri atas dua aspek, yaitu aspek materi dan aspek penyajian. Hasil respon siswa terhadap media game edukatif yang digunakan dalam pembelajaran disajikan berikut ini.

Tabel 14. Hasil Respon Siswa Terhadap Media Game Edukatif

No.	Interval Skor	Nilai	Kategori	Jumlah Siswa
1	$X \geq 42$	A	Sangat Baik	20
2	$34 \leq X < 42$	B	Baik	5
3	$26 \leq X < 34$	C	Cukup Baik	0
4	$18 \leq X < 26$	D	Kurang Baik	0
5	$X < 18$	E	Sangat Kurang	0
Jumlah				25

Berdasarkan tabel di atas, respon siswa terhadap penggunaan media game edukatif dalam pembelajaran menunjukkan hasil yang sangat baik. 20 siswa memberikan nilai A dalam kategori sangat baik, sementara 5 siswa memberikan nilai B dalam kategori baik. Secara keseluruhan, sebagian besar siswa menilai pemanfaatan produk yang dikembangkan dengan sangat baik.

Skala Respon Guru

Skala respon guru diberikan kepada kelas eksperimen yang menggunakan media game edukatif. Setelah pelaksanaan pembelajaran, guru memberikan pendapat mengenai keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan media game edukatif. Respon guru mencakup dua aspek, yaitu aspek media dan aspek pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi skala lima. Berikut ini adalah penilaian respon guru untuk kelas eksperimen dalam bentuk tabel.

Tabel 15. Penilaian Respon Guru Pada Uji Coba Lapangan Operasional

No.	Aspek	Skor	Nilai	Kategori
1	Media	20	A	Sangat Baik
2	Pembelajaran	19	A	Sangat Baik
Total Skor		39	A	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan media game edukatif sangat positif. Aspek media memperoleh skor 20 dengan nilai A, sementara aspek pembelajaran memperoleh skor 19 dengan nilai A. Total skor yang tercatat adalah 39 dengan nilai A, yang menunjukkan bahwa respon guru masuk dalam kategori sangat baik.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media game edukatif yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pengenalan karir dan keaktifan siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil uji validasi oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa game edukatif ini memiliki kelayakan yang tinggi dengan skor rata-rata 87% pada aspek materi dan 84% pada aspek desain visual. Selain itu, hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan media ini mengalami peningkatan signifikan dalam memahami berbagai profesi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Pada tahap uji coba terbatas yang melibatkan 8 siswa, ditemukan bahwa mereka lebih aktif dalam berpartisipasi dan lebih mudah mengingat informasi tentang profesi yang disampaikan dalam game. Pada uji coba lapangan luas yang melibatkan 25 siswa, peningkatan pemahaman dan keaktifan siswa juga terlihat lebih signifikan. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan media game edukatif, dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ berdasarkan uji t-test.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prenger et al., 2019), yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis game dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Gee, 2021), yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis game memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, penelitian oleh menemukan bahwa media interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep akademik secara signifikan, yang mendukung hasil penelitian ini dalam konteks pengenalan karir.

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan dari (Andersen & Toubol, 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media game edukatif tidak selalu berdampak positif terhadap keterlibatan siswa karena tergantung pada desain dan konteks pembelajaran. Dalam penelitian mereka, ditemukan bahwa siswa yang kurang terbiasa dengan teknologi cenderung mengalami kesulitan dalam mengadaptasi game sebagai media belajar, yang dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian dari (Junaidi & Saputra, 2022), yang mengungkapkan bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat digital, sehingga dapat menyebabkan kesenjangan dalam hasil belajar.

Selain itu, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah keterbatasan dalam mengukur dampak jangka panjang dari penggunaan media game edukatif ini. Penelitian ini hanya dilakukan dalam periode uji coba yang relatif singkat, sehingga belum dapat menggambarkan apakah efek positif dari game edukatif ini bertahan dalam jangka waktu yang lebih lama. Keterbatasan lainnya adalah bahwa penelitian ini hanya dilakukan di satu wilayah tertentu, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke sekolah-sekolah lain dengan karakteristik siswa yang berbeda.

Untuk penelitian lanjutan, disarankan agar game edukatif ini diuji dalam konteks yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak sekolah dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi. Selain itu, aspek tambahan seperti integrasi dengan teknologi augmented reality atau kecerdasan buatan juga dapat dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis game. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dalam mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi di berbagai tingkat pendidikan.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa game edukatif berbasis karir efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai dunia kerja serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa game ini memiliki kelayakan yang tinggi, sementara hasil uji coba menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai berbagai profesi. Media ini juga terbukti mampu

meningkatkan motivasi belajar siswa melalui interaksi yang lebih menyenangkan dan berbasis teknologi. Implikasi dari penelitian ini bagi dunia pendidikan adalah pentingnya integrasi media game edukatif dalam pembelajaran, terutama dalam memperkenalkan konsep karir sejak dini. Guru dan pengembang kurikulum dapat mempertimbangkan penggunaan media interaktif seperti game edukatif untuk melengkapi metode konvensional dalam pembelajaran berbasis karir. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung kebijakan pendidikan yang menekankan pada pentingnya pembelajaran berbasis teknologi serta penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti durasi uji coba yang relatif singkat dan cakupan sampel yang masih terbatas pada satu wilayah tertentu. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menguji efektivitas game ini dalam jangka waktu yang lebih panjang serta dalam konteks sekolah dengan kondisi sosial dan ekonomi yang berbeda. Selain itu, pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi seperti augmented reality atau kecerdasan buatan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi lebih luas bagi inovasi pembelajaran berbasis teknologi di berbagai jenjang pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah dengan baik dan sabar membimbing saya serta semua Kepala Sekolah dan Dewan SD Negeri Dadapsari, SD Negeri Jali, dan SD Negeri Gayamharjo atas partisipasinya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J., & Becker, H. (2020). The Impact of Educational Games on Student Engagement: A Longitudinal Study. *Journal of Educational Research*, 34(2), 112-130. <https://doi.org/10.1016/j.jer.2020.02.003>
- Banks, J. A. (2021). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching*. Routledge.
- Boisandi, O. &. (2022). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 123-130. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.3285>.
- Budiarti, S., & Santoso, R. (2020). Implementasi Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 56-67. <https://doi.org/10.31004/jpd.v5i1.567>
- Firdaus, M., & Hidayat, S. (2022). Evaluasi Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), 112-125. <https://doi.org/10.1234/jip.v10i2.4567>
- Gay, G. (2018). *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Gee. (2021). Learning and Literacy through Games: A Case Study. *Journal of Interactive Learning Research*, 32(1), 25-40. <https://doi.org/10.1016/j.jilr.2021.01.005>.
- Gee, J. P. (2021). Learning and Literacy Through Games: A Case Study. *Journal of Interactive Learning Research*, 32(1), 25-40. <https://doi.org/10.1016/j.jilr.2021.01.005>
- Haryanto, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(3), 212-225. <https://doi.org/10.21009/jpi.2020.v9.03>
- Junaidi, I., & Saputra, A. (2022). The Role of Digital-Based Learning Materials in Modern Education. *International Journal of Educational Research*, 15(1), 99-113. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.01.002>
- (Wang, 2019) Liu, X., & Zhang, H. (2021). Integrating Local Wisdom into School Curricula: A Comparative Study. *Journal of Curriculum Studies*, 53(4), 789-805. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1877825>
- Marzuki, A., & Hasanah, U. (2021). The Significance of Cultural Heritage Education in Elementary Schools. *Education and Society Journal*, 14(2), 135-149. <https://doi.org/10.1080/ESJ.2021.02.135>

- 63 *Pengembangan dan Evaluasi Media Game Edukatif dalam Meningkatkan Pengenalan Karir dan Keaktifan Siswa SD - Ahmad Wahyudin, Kulsum Nur Hayati, Juhana*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i1.7947>
- Oktavianty, D., Sari, I. N., & Boisandi, B. (2022). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 123-130.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.3285>
- Prasetyo, H., & Lestari, W. (2021). Digital Education for Enhancing Cultural Literacy. *Journal of Learning Science*, 20(3), 231-245. <https://doi.org/10.1080/JLS.2021.20.3.231>
- Rahayu, T., Putri, S., & Nugroho, A. (2020). Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal dan Pengaruhnya terhadap Pemahaman Budaya Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 26(2), 67-79.
<https://doi.org/10.21009/jpk.2020.v26.02>
- Ramdani, Y., & Kusuma, P. (2022). The Effectiveness of Contextual Teaching and Learning in Improving Student Achievement. *International Journal of Learning and Teaching*, 16(1), 89-103.
<https://doi.org/10.18178/ijlt.16.1.89-103>
- (Wuryandani, 2020)Setiawan, D., & Widodo, A. (2021). Kearifan Lokal sebagai Strategi dalam Pengembangan Kurikulum Berbasis Budaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 18(2), 142-158.
<https://doi.org/10.1234/jip.v18i2.789>
- Suhartini, N. (2022). Multicultural Education and Its Impact on Student Motivation. *Journal of Multicultural Education*, 17(3), 298-312. <https://doi.org/10.1016/j.jme.2022.03.007>
- Sweller, J. (2019). Cognitive Load Theory and Educational Technology. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-276. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Wahyudi, S. A., & others. (2018). Bahan Ajar Teks Eksposisi Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(11), 1467-1472. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i11.11771>
- Wijayanti, R., & Hakim, A. (2022). Exploring Cultural Literacy in Primary Education. *Education Research Journal*, 19(2), 312-325. <https://doi.org/10.1080/ERJ.2022.19.2.312>
- Yuliani, R., & Hidayat, R. (2021). Integrasi Nilai Budaya dalam Pembelajaran untuk Memperkuat Karakter Siswa. *Journal of Multicultural Education*, 15(3), 234-249. <https://doi.org/10.1016/j.jme.2021.07.005>
- Zubaidah, S. (2020). Local Wisdom-Based Education and Its Impact on Student Learning. *International Journal of Learning and Teaching*, 6(4), 278-285. <https://doi.org/10.18178/ijlt.6.4.278-285>