



Pengembangan Pembelajaran Berbasis Game Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar

Yulia Pramusinta*, Khairu Nisfil laila,
Universitas Islam Lamongan
yuliapramusinta@unisla.ac.id

ABSTRACT

Game-based learning is the development of learning models in 21st century elementary schools. Apart from being a learning model, game-based learning can also be used as a learning evaluation tool. The purpose of developing game-based learning is to describe the level of attractiveness of game-based learning as a learning evaluation tool. Game-based learning development using the ADDIE model. The development results obtained data that educandy learning evaluation tools generally have a very interesting level of attractiveness.

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis permainan merupakan pengembangan model pembelajaran di sekolah dasar abad 21. Selain sebagai model pembelajaran, pembelajaran berbasis game juga dapat digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran. Tujuan dari pengembangan pembelajaran berbasis game yaitu mendeskripsikan tingkat kemenarikan pembelajaran berbasis game sebagai alat evaluasi pembelajaran. Pengembangan pembelajaran berbasis game menggunakan model ADDIE. Hasil pengembangan didapatkan data bahwa alat evaluasi pembelajaran educandy secara umum memiliki tingkat kemenarikan yang sangat menarik.

© 2023 Teknologi Pendidikan UPI

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 04 Nov 2022

First Revised 22 Jan 2024

Accepted 07 Feb 2024

First Available online 09 Feb 2024

Publication Date 29 Feb 2024

Keyword:

Pembelajaran Berbasis game, Alat evaluasi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pembelajaran pada abad 21 telah memasuki era revolusi society 5.0 dimana hal tersebut juga berdampak pada pendidikan di Indonesia. Seiring dengan kemajuan teknologi pembelajaran di sekolah dasar juga mengalami kemajuan, dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis digital baik dari segi media pembelajaran maupun proses pembelajarannya (Daulay & Rohman, 2022). Pembelajaran saat ini lebih fokus pada penggunaan teknologi, misalnya seperti penggunaan android pada siswa sekolah dasar (Deti Nurhamidah et al., 2022). Keanekaragaman bentuk serta jenis informasi akan memiliki dampak baik dalam mendorong mahasiswa dalam memanfaatkan sebuah teknologi. Sebuah teknologi mempunyai peran di dalam keluarga serta masyarakat dengan upaya pengentasan kemiskinan, angka kematian serta kelahiran, pencapaian kesetaraan gender dan perdamaian (Ulum et al., 2019). Literasi teknologi memiliki potensi untuk dapat diterapkan di tingkat sekolah dasar yang berbasis Pembelajaran berbasis game atau pembelajaran yang memiliki basis permainan yang mana peserta didik dapat bermain sambil belajar (Fitriati et al., 2022).

Salah satu implementasi Pembelajaran berbasis game ialah e-evaluation. E-Evaluation ialah pembelajaran yang mempunyai kelebihan yaitu kemampuan pendidik agar mudah dalam melakukan penilaian dalam tahapan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan karakteristik siswa, lingkungan belajar dan berkembangnya kecerdasan peserta didik. maka e-evaluation pada Pembelajaran berbasis game sangat penting dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar (Nurmansyah, 2022).

Pendidikan di era 4.0, peserta didik dituntut untuk mampu memiliki pikiran yang kreatif yang menerapkan kemampuan dalam berpikir serta melakukan dalam permasalahan. Kemampuan berfikir bukan tentang berfikir untuk menemukan jawaban yang benar, tetapi berfikir untuk mendapatkan jawaban yang banyak untuk pertanyaan sama. Peserta didik harus memiliki fikiran yang terbuka serta faham akan solusi untuk permasalahan pembelajaran yang ditemui (Fine, 2020).

Pembelajaran di era revolusi 4.0 telah berkembang menjadi pembelajaran berbasis permainan yang dapat diterapkan di sekolah dasar seperti *Educandy*. *Educandy* yaitu sebuah aplikasi game online yang menyenangkan tapi saat yang sama mempunyai bahan evaluasi langsung ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung pada materi pembelajaran saat disampaikan (Sri, 2022). *Educandy* merupakan suatu cara dalam membuat pembelajaran yang menyenangkan dan mendidik. *Educandy* merupakan media berbentuk aplikasi dari web yang mempunyai slogan *making learning sweeter*. Tampilannya yaitu dibuat dengan warna yang lembut untuk memberi kesan ceria dan bisa dimainkan secara perorangan, berkelompok dengan komputer atau dengan teman dan memiliki banyak jenis permainan yang bisa dimainkan (Endang A, 2021).

Educandy adalah aplikasi web yang digunakan untuk membuat kuis. Setiap orang memiliki akses untuk membuat atau memainkan kuis ini. Dengan tagline *make learning sweeter*, tampilan edukatif dibuat dengan warna-warna yang ringan dan playful. *Educandy* memiliki 3 fitur dasar permainan: pencarian kata, pencocokan dan kuis. Namun, 3 fitur ini dapat dibuat di beberapa jenis permainan lainnya, seperti pencarian kata, anagram, teka-teki silang, pertandingan, memori, dan pilihan ganda. *Educandy* ini cocok digunakan dalam pembelajaran sebagai ujian agar siswa tidak bosan karena kuis ini berisi banyak permainan kata, permainan ini cocok di gunakan pada kegiatan pembelajaran (Alien Nisaul Hikmiah, 2021).

Penelitian serupa telah dilakukan oleh (Albiana, 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis games educandy sangat efektif dan efisien ketika digunakan dalam pembelajaran, hal tersebut ditunjukkan dengan tingkat kemenarikan media educandy yang tinggi. Penelitian selanjutnya juga pernah dilakukan oleh (Hermawati, 2021).

Berdasarkan hasil observasi di MI Nurul Hidayah menjelaskan bahwa guru masih menggunakan LKS dan tidak menggunakan evaluasi pembelajaran berbasis IT sebagai alat evaluasi pembelajaran, guru belum menggunakan secara maksimal sarpras di lembaganya meskipun sudah tersedia sehingga pembelajaran belum tercapai dengan baik. Sesuai dengan hasil observasi dan wawancara yang sudah dilaksanakan di MI Nurul Hidayah yaitu lembaga sudah mempunyai sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran tetapi pendidik belum bisa memergunakannya dengan maksimal, sehingga ketika pendidik mengajar masih belum bisa mencapai dengan baik, untuk jalan keluarnya yaitu diperlukannya alat penunjang berbasis IT agar sarana prasarana bisa digunakan dengan maksimal. Berdasarkan studi kasus di atas maka perlu adanya pengembangan alat evaluasi digital yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran dan juga menyenangkan bagi siswa. Pada penelitian ini akan mencoba mengembangkan alat evaluasi belajar melalui game online educandy. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis game sebagai alat evaluasi dan menganalisis efektifitas penggunaan game pada pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* yaitu penelitian yang dipergunakan dalam pengembangan serta validasi suatu produk. Model penelitian menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch dan terdiri dari Analisis kebutuhan (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengujian produk (*Development*), Penggunaan produk (*Implementation*), Penilaian (*Evaluation*) (Alien Nisaul Hikmiah, 2021).

Prosedur penelitian dan pengembangan dimulai dari tahap *analysis* yaitu menganalisis kebutuhan, menganalisis kurikulum, menganalisis peserta didik dan menganalisis materi. Selanjutnya yaitu tahap *design* yaitu menyusun dan membuat draft. Tahap ketiga yaitu tahap *development* yang memiliki 3 langkah yaitu tahap pembuatan produk, tahap validasi media yang dilakukan oleh validasi ahli soal, ahli media, ahli bahasa, dan dilanjut revisi. Tahap yang keempat yaitu tahap *implementation* yang dimulai pada uji perorangan, uji kelompok kecil, uji coba lapangan. Yang terakhir tahap *evaluation* yaitu mengelola data dan validasi produk serta hasil pelaksanaan uji coba untuk perbaikan (Cahyadi, 2019).

Uji coba produk dilakukan untuk menentukan subjek uji coba yaitu dilakukan pada kelas 3 materi bahasa jawa di MI Nurul Hidayah Banyubang pada materi "Welas Asih Marang Kewan Lan Tetuwuhan". Selanjutnya sumber dan jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif (data berbentuk angka) dan data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi serta wawancara dengan pendidik kelas 3 terkait kegiatan belajar mengajar bahasa jawa MI Nurul Hidayah Banyubang

Instrument pada penelitian ini yaitu lembar kevalidan, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, angket respon peserta didik, observasi, wawancara dan dokumentasi. Selanjutnya teknik analisis data pada penelitian ini ada beberapa tahap

yaitu analisis kelayakan hasil validasi, angket respon peserta didik terhadap dan efektifitas game online educandy pada pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengembangan pembelajaran berbasis game pembelajaran dengan Langkah ADDIE di dapatkan hasil sebagai berikut :

1) Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis adalah tahap yang dilakukan sebelum merancang soal di dalam game pembelajaran dan dilakukan untuk mengembangkan game *Educandy* sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap ini, peneliti melakukan tahap analisis kebutuhan kinerja yang dimunculkan permasalahan pada saat kegiatan belajar mengajar yaitu siswa kurang memiliki ketertarikan dalam belajar Bahasa Jawa, karena guru masih menggunakan metode yang monoton, guru juga hanya menggunakan 84ahasa84 84ahasa untuk pembelajaran dan tidak menggunakan alat bantu lain. Selanjutnya tahap analisis peserta didik yang membahas terkait ciri ciri siswa, pengetahuan serta ketrampilan siswa pada saat pembelajaran. Adapun karakteristik siswa yaitu siswa kelas III MI Nurul Hidayah masih suka bermain dan aktif bergerak, siswa kelas III MI Nurul Hidayah pada saat materi welas asih maring kewan lan tetuwuhan masih sering terbalik penyebutan hewan dalam 84ahasa Indonesia dan Bahasa Jawa, pada saat pembelajaran kelas III masih butuh alat penunjang dalam memberikan penilaian siswa sehingga siswa bisa lebih tertarik dengan pembelajaran

2) Tahap *Design* (Desain)

Tahap desain pada penelitian ini yaitu 84ahasa84n teks, menentukan strategi dalam pembelajaran untuk memberikan fasilitas siswa agar bisa 84ahas dalam materi walu 84ahasa bermain. *Educandy* pada penelitian ini mempunyai banyak jenis permainan yang menarik, sehingga siswa bisa mencoba satu persatu game yang ada. *Educandy* adalah bentuk evaluasi atau penilaian dalam pembelajaran 84ahasa jawa, sehingga memudahkan siswa dalam mengingat materi dan melakukan penilaian materi.



Gambar 1 : Pembuatan materi di game educandy



Gambar 2 : Pembuatan permainan pada game educandy

3) Tahap Revisi Produk

Tahap revisi produk dilakukan setelah melaksanakan uji coba yang melewati tahapan oleh ahli bahasa, ahli soal, serta ahli media dan ada beberapa komponen yang diharuskan revisi dari Educandy sesuai dengan saran validator bahwa pemberian gambar pada *Educandy* sebaiknya mempergunakan gambar yang asli agar siswa bisa mendapatkan gambar nyata terkait hewan serta tumbuhan yang dipelajari.



Gambar 3 : Revisi produk

4) Tahap Uji Coba Produk Pengembangan

Tahap ini mendapatkan data dari hasil uji coba individu, kelompok kecil dan uji coba lapangan yaitu dari angket responden pada kemenarikan *Educandy*. Terdapat juga kriteria kemenarikan produk pengembangan sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Kemenarikan Produk Pengembangan

Presentase (%)	Interpretasi
80-100	Sangat menarik
66-79	Menarik
56-65	Cukup menarik
46-55	Kurang menarik
<45	Sangat kurang menarik

a. Hasil Uji Coba Perorangan

Hasil uji coba perorangan diperoleh dari 3 peserta didik dari kemampuan tinggi, sedang dan rendah telah disusun pada lampiran (terlampir) dan berikut ini disajikan tabel hasil uji coba perorangan:

Tabel 2. Hasil Uji Coba Perorangan Responden

No	Aspek	Responden			Σx	Σxi	Presentase	Kriteria
		1	2	3				
1	<i>Educandy</i> berisi materi welas asih marang kewan lan tatewuhan.	5	5	5	15	15	100 %	SM

2	Senang melakukan pembelajaran menggunakan Educandy.	5	5	5	15	15	100 %	SM
3	Educandy membuat saya mengetahui tentang jenis-jenis hewan.	5	5	5	15	15	100 %	SM
4	Educandy dapat membantu saya membedakan jenis hewan dan tatewuhan.	5	5	5	15	15	100 %	SM
5	Educandy dapat membantu saya mengetahui unsur-unsur teks cerita.	5	5	5	15	15	100 %	SM
6	Saya suka dengan gambar animasi pada Educandy	5	5	5	15	15	100 %	SM
7	Warna dan gambar yang terdapat pada <i>Educandy</i> menarik.	5	5	5	15	15	100 %	SM
8	<i>Educandy</i> aman dan mudah untuk digunakan.	4	4	4	12	15	80 %	SM
9	Saya sena evaluasi pembelajaran b. Jawa dengan menggunakan <i>Educandy</i>	5	5	5	15	15	100 %	SM
10	<i>Educandy</i> dapat dipelajari secara mandiri dan kelompok.	5	5	5	15	15	100 %	SM
Jumlah		49	49	49	147	150	98%	SM

Keterangan :

SM = Sangat Menarik M = Menarik

CM = Cukup Menarik KM = Kurang Menarik

SKM = Sangat Kurang Menarik

Adapun perhitungan tingkat kemenarikan *Educandy* yang dikembangkan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{147}{150} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Keterangan :

P = Presentase kelayakan

Σx = Jumlah total skor jawaban validator

Σxi = Jumlah keseluruhan skor jawaban tertinggi

Berdasarkan hasil uji coba perorangan diperoleh data kuantitatif dari hasil uji coba perorangan terhadap kemenarikan *Educandy* yang telah dikembangkan mendapatkan nilai 98% dengan kriteria sangat menarik.

b. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Hasil uji coba kelompok kecil diperoleh dari 6 peserta didik dari kemampuan tinggi, sedang dan rendah telah disusun pada lampiran (terlampir) dan berikut ini disajikan tabel hasil uji coba kelompok kecil :

Tabel 3. Hasil Uji coba Kelompok kecil

No	Aspek	Σx	Σxi	Presentase	Kriteria
1	<i>Educandy</i> berisi materi welas asih marang kewan lan tatewuhan.	29	30	96,6%	SM
2	Senang melakukan pembelajaran menggunakan <i>Educandy</i> .	29	30	96,6%	SM
3	<i>Educandy</i> membuat saya mengetahui tentang jenis-jenis kewan.	29	30	96,6%	SM
4	<i>Educandy</i> dapat membantu saya membedakan jenis kewan dan tatewuhan.	28	30	93,3%	SM
5	<i>Educandy</i> dapat membantu saya mengetahui unsur-unsur teks cerita.	27	30	90%	SM
6	Saya suka dengan gambar animasi pada <i>Educandy</i> .	29	30	96,6%	SM
7	Warna dan gambar yang terdapat pada <i>Educandy</i> menarik.	29	30	96,6%	SM
8	<i>Educandy</i> aman dan mudah untuk digunakan.	29	30	96,6%	SM
9	Saya senang evaluasi pembelajaran b. Jawa dengan menggunakan <i>Educandy</i>	28	30	93,3%	SM
10	<i>Educandy</i> dapat dipelajari secara mandiri dan kelompok.	28	30	93,3%	SM
Jumlah		285	300	95%	SM

Keterangan :

SM = Sangat Menarik

M = Menarik

CM = Cukup Menarik

KM = Kurang Menarik

SKM = Sangat Kurang Menarik

Adapun perhitungan tingkat kemenarikan *Educandy* yang dikembangkan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{285}{300} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Keterangan :

P = Presentase kelayakan

$\sum x$ = Jumlah total skor jawaban validator

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan skor jawaban tertinggi

c. Uji Lapangan

Hasil uji lapangan diperoleh dari 27 peserta didik telah disusun pada lampiran (terlampir) dan berikut ini disajikan tabel hasil uji lapangan :

Tabel 3. UjiCoba Lapangan

No	Aspek	$\sum x$	$\sum xi$	Presentase	Kriteria
1	<i>Educandy</i> berisi materi welas asih maring kewan lan tatewuhan	131	135	97%	SM
2	Senang melakukan pembelajaran menggunakan <i>Educandy</i> .	130	135	96,2%	SM
3	<i>Educandy</i> membuat saya mengetahui tentang jenis-jenis kewan.	131	135	97%	SM
4	<i>Educandy</i> dapat membantu saya membedakan jenis kewan dan tatewuhan.	128	135	95%	SM
5	<i>Educandy</i> dapat membantu saya mengetahui unsur-unsur teks cerita	128	135	95%	SM
6	Saya suka dengan gambar animasi pada <i>Educandy</i>	132	135	97,7%	SM
7	Warna dan gambar yang terdapat pada <i>Educandy</i> menarik..	132	135	97,7%	SM
8	<i>Educandy</i> aman dan mudah untuk digunakan.	131	135	97%	SM
9	Sayasevaluasi pembelajaran b. Jawa dengan menggunakan <i>Educandy</i>	132	135	97,7%	SM
10.	<i>Educandy</i> dapat dipelajari secara mandiri dan kelompok.	132	135	97,7	SM
Jumlah		1.307	135	96,8%	SM

Keterangan :

SM = Sangat Menarik

M = Menarik

CM = Cukup Menarik

KM = Kurang Menarik

SKM = Sangat Kurang Menarik

Adapun perhitungan tingkat kemenarikan *Educandy* yang dikembangkan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{1.307}{135} \times 100\%$$

$$P = 96,8\%$$

Keterangan :

P = Presentase kelayakan

$\sum x$ = Jumlah total skor jawaban validator

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan skor jawaban tertinggi

Adapun hasil uji coba perorangan mendapatkan data kuantitatif terhadap kemenarikan *Educandy* sebesar 98% yang dikatakan sangat menarik. Selanjutnya hasil uji coba kelompok kecil memperoleh data kuantitatif terhadap kemenarikan *Educandy* sebesar 95% yang dikatakan sangat menarik. Hasil uji coba lapangan diperoleh data kuantitatif dari hasil uji coba lapangan terhadap kemenarikan *Educandy* yang telah dikembangkan mendapatkan nilai 96,8% dengan kriteria sangat menarik.

5) Tahap Evaluation (Revisi Produk Akhir)

Pada tahap evaluasi produk akhir ini di dapatkan data hasil keseluruhan dari rangkaian pengembangan pembelajaran berbasis game sebagai alat evaluasi. Alat evaluasi pembelajaran yang dikembangkan dibuat sedemikian rupa agar proses pembelajaran lebih menarik dan mendapatkan hasil yang valid dari dosen ahli. Kevalidan *educandy*, didapatkan dari ahli soal, ahli media, dan ahli bahasa. Pada penelitian ini akan mengukur tingkat kemenarikan *educandy*. Langkah pertama yaitu dengan kegiatan validasi. Validasi didapatkan dari ahli soal, ahli media dan ahli bahasa. Dalam uji validasi ada 2 data yang diperoleh yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif atau angket tertutup berasal dari angket penilaian, sedangkan data kualitatif atau angket terbuka berupa penilaian tambahan atau saran dari validator. Berikutnya yaitu validasi ahli media. Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif atau angket tertutup berasal dari angket penilaian, sedangkan data kualitatif atau angket terbuka berupa penilaian tambahan atau saran dari validator. Berikutnya yaitu ahli bahasa. Data kuantitatif atau angket tertutup berasal dari angket penilaian, sedangkan data kualitatif atau angket terbuka berupa penilaian tambahan atau saran dari validator. Uji berikutnya untuk mengetahui kemenarikan dari *educandy*. Kemenarikan *educandy* pada peserta didik dapat dilihat dari hasil angket baik dari uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan.

4. SIMPULAN

Proses pengembangan alat evaluasi pembelajaran *educandy* yang dikembangkan mengacu pada pengembangan menurut ADDIE. Adapun tahapannya yaitu : Analisis, desain, developmen, implementation, evaluasi. Pada tahap uji coba awal dilakukan oleh

para ahli validator untuk memvalidasi educandy yang telah dikembangkan. Penelitian pengembangan ini telah menghasilkan alat evaluasi pembelajaran educandy yang memenuhi kriteria valid dibuktikan dengan hasil validasi : 1) ahli soal mendapatkan nilai 90% dengan kriteria sangat valid, 2) ahli media mendapatkan nilai 93% dengan kriteria sangat valid, 3) ahli bahasa mendapatkan nilai 75% dengan kriteria valid.

Kemenarikan media pembelajaran educandy pada peserta didik kelas III memiliki tingkat kemenarikan yang tinggi dibuktikan dengan hasil uji coba perorangan sebanyak 3 peserta didik dengan perolehan nilai 98% dengan kriteria sangat menarik. Hasil dari uji coba kelompok kecil sebanyak 6 peserta didik mendapatkan nilai 95% dengan kriteria sangat menarik. Hasil uji coba lapangan sebanyak 27 peserta didik mendapatkan nilai 96,8% dengan kriteria sangat menarik. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan secara umum bahwa alat evaluasi pembelajaran educandy secara umum memiliki tingkat kemenarikan sangat menarik.

5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

6. REFERENSI

- Albiana, U. (2022). Penggunaan Educandy Untuk Pembelajaran Kosakata Dalam Keterampilan Menulis Bahasa Jerman Siswa SMA Kelas XII. *E-Journal Laterne*, 11(2).
- Alien Nisaul Hikmah. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Materi Mengenal Satuan Waktu Melalui Media Belajar Berbasis Game Educandy Kelas 2A SD Negeri Sedati Agung. *JTIEE*, 5(2).
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Daulay, R. P., & Rohman, A. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Islamika Granada*, 2(2), 60–68.
- Deti Nurhamidah, S., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318–1329. <https://doi.org/DOI: 10.31949/jcp.v8i4.3190>
- Endang A. (2021). Google Classroom Effectiveness Helping Educandy As Learning Media. *Educational Studies: Conference Series*, 1(1).
- Fine, S. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Kognitif Dalam Materi Persamaan Garis Lurus Menggunakan Video di Era 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1).
- Fitriati, I., Purnamasari, R., Marwahdiyanti, F., & Nasihah, M. (2022). Pengembangan E-Evaluation Tematik Berbasis Gamification Learning Untuk Peningkatan Literasi Teknologi di Sekolah Dasar Development of Gamification Learning-Based Thematic E-evaluation for

Improving Technological Literacy in Elementary Schools. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 47–55. <https://doi.org/DOI>: <https://doi.org/10.33084/bitnet.v7i2.4064>

Hermawati, A. S. (2021). *Pengembangan Media Edugame Berbasis Educandy Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bioteknologi Konvensional*. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Jati Bandung.

Nurmansyah. (2022). Development of Gamification Learning-Based Thematic E-evaluation for Improving Technological Literacy in Elementary Schools. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 7(2).

Sri, M. (2022). Development of Assessment for Learning Through the Educandy Application for High Schools Biology Learning. *Journal of Natural Science and Integration*, 5(1).

Ulum, B., Fantiro, F. A., Mochamad, &, & Rifa, N. (2019). *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan PEMANFAATAN GOOGLE APPS DI ERA LITERASI DIGITAL PADA SISWA SEKOLAH DASAR*. 14(2), 22–31.