

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAMIFICATION PENGENALAN LINGKUNGAN LAHAN BASAH UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Adrie Satrio¹, Tika Puspita Widya Rini²

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat

Corresponding Author: adrie.satrio@ulm.ac.id

Abstract

This study aims to describe the results of developing gamification-based learning media for the introduction of the wetland environment for elementary school students and the responses of teachers and students to gamification-based learning media. The development procedure in this study refers to the 4D Thiagarajan model with the stages of define, design, develop, and disseminate. The results of this study indicate that wetland-based gamification-based learning media have been developed and declared feasible by media and materials experts. Trials of gamification-based learning media have been carried out in elementary schools in the city of Banjarmasin.

Article History

Received: 2022-11-01

Reviewed: 2022-12-15

Published: 2022-12-28

Keywords

gamification, learning media, elementary school, wetland.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis gamification pengenalan lingkungan lahan basah siswa sekolah dasar dan mendeskripsikan respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis gamification. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Prosedur pengembangan pada penelitian ini mengacu pada model 4D Thiagarajan dengan tahapan define, design, develop, dan disseminate. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis gamification berbasis lahan basah telah dikembangkan dan dinyatakan layak oleh ahli media dan materi. Ujicoba terhadap media pembelajaran berbasis gamification telah dilakukan pada sekolah dasar di kota Banjarmasin.

Sejarah Artikel

Diterima: 2022-11-01

Direview: 2022-12-15

Disetujui: 2022-12-28

Kata Kunci

gamifikasi, media pembelajaran, sekolah dasar, lahan basah.

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada era revolusi industri 4.0 semakin berkembang pesat dan mengarah pada pembelajaran dengan menggunakan konten-konten *digital*. Pembelajaran *digital* merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan media dan perangkat seperti komputer, laptop, *smartphone*, dan lainnya dalam proses pembelajarannya (Azis, 2019). Proses pembelajaran dengan konten *digital* dapat dilaksanakan *synchronous* ataupun

asynchronous yang merupakan bagian dari *e-learning*.

E-learning saat ini menjadi salah satu alternatif solusi pembelajaran yang banyak digunakan oleh Lembaga pendidikan. Hal ini juga dipengaruhi oleh pandemi covid-19 yang saat ini terjadi secara global. Sekolah-sekolah mulai menerapkan pembelajaran secara daring (Zati, 2020). Perubahan ini menuntut sekolah-sekolah untuk sigap dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pembelajaran tatap muka yang awalnya dilaksanakan secara langsung harus

dilaksanakan secara daring. Proses pembelajaran secara daring dilaksanakan melalui pembelajaran elektronik atau *elearning*.

Pembelajaran daring dengan menggunakan *elearning* menuntut kemandirian belajar siswa. Pada awal pelaksanaannya pembelajaran dengan *elearning* memberikan pengalaman baru bagi siswa. Namun perubahan ini lama-kelamaan memberikan dampak negatif. Dampak ini muncul akibat materi pembelajaran yang disajikan pada *elearning* hanya memindahkan sumber belajar tertulis tanpa memberikan variasi terhadap sumber belajar tersebut. Berbagai sumber belajar dapat digunakan dalam pembelajaran melalui *elearning* termasuk media pembelajaran. Media pembelajaran yang baik dapat membantu siswa untuk tetap bertahan dalam proses pembelajaran menggunakan *elearning* (Elfiani & Sitohang, 2021). Semakin lama siswa bertahan maka semakin besar keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.

Pergerakan arah pembelajaran mengarah pada pembelajaran daring dengan menggunakan platform-platform *elearning* yang didalamnya digunakan konten-konten *digital* seperti media pembelajaran dalam bentuk *digital*. Media pembelajaran tersebut memiliki berbagai jenis dan juga strategi yang digunakan dalam penyampaiannya seperti model simulasi, *gamification*, *trial & error*, *problem solve*, dan lainnya. Bentuk-bentuk strategi tersebut ketika diterapkan pada e-learning mampu mempermudah pengguna dalam mempelajari materi pembelajaran (Handani et al., 2016).

Gamification merupakan pengaplikasian konsep *game* atau permainan terhadap sebuah proses tertentu. Pada konteks pembelajaran, *gamification* dapat

diartikan sebagai pengaplikasian konsep sebuah *game* pada pembelajaran (Sailer & Mohner, 2020). Konsep sebuah *game* atau permainan biasanya memberikan kemenarikan sendiri untuk siswa karena terdapat unsur hiburan di dalamnya. Unsur *game* ini akan memberikan pengalaman yang dapat memberikan motivasi lebih bagi siswa untuk belajar. Strategi *gamification* ini diharapkan mampu membantu proses pembelajaran menjadi berjalan dengan lebih baik dan efektif.

Pembelajaran yang baik memerlukan kegiatan yang inovatif, kreatif, aktif dan menarik (Fatmawati & Yusrizal, 2021). Pembelajaran tersebut dapat dicapai dengan menggunakan media pembelajaran yang memiliki interaktivitas langsung pada siswa. *Gamification* memberikan pengalaman belajar kepada siswa dengan berbagai interaktivitas secara langsung. Hal ini dapat menuntut siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara aktif sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik.

Media pembelajaran *digital* dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran dan menyelesaikan masalah belajar. Solusi penyelesaian masalah belajar tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis *gamification*. Media pembelajaran berbasis *gamification* memiliki konsep *game* di dalamnya sehingga materi-materi pembelajaran yang disampaikan melalui media pembelajaran ini memiliki unsur hiburan dan tantangan di dalamnya, selain itu media pembelajaran berbasis *gamification* juga memiliki interaktivitas. Penggunaan *gamification* pada pembelajaran bermfaat untuk motivasi, interaksi, dan dampak sosial bagi siswa (Saleem et al., 2022). Interaktivitas siswa dengan media

pembelajaran akan memberikan dampak positif pada pembelajaran, siswa akan lebih termotivasi dalam belajar.

Media pembelajaran memiliki peran diantaranya memberikan pengalaman belajar, meningkatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa (Roulina, 2021). Penggunaan media pembelajaran berbasis gamification dapat memicu motivasi belajar siswa untuk semangat dalam memahami materi pembelajaran. Motivasi belajar tidak hanya mempengaruhi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran tapi secara luas juga akan memberikan dampak positif pada hal-hal lainnya seperti lingkungan belajar dan juga lingkungan sekolah.

Motivasi belajar siswa yang baik memberikan dampak yang baik juga bagi output dari sebuah lembaga pendidikan. Pada semua jenjang pendidikan mengharapkan output siswa yang baik dan dapat membantu perkembangan kehidupan sosial masyarakat. Berbagai daerah memiliki potensi masing-masing. Seperti di Kalimantan Selatan khususnya di Banjarmasin. Banjarmasin merupakan daerah yang termasuk pada kaasan lahan basah. Semua potensi dari berbagai bidang lahan basah dikembangkan untuk kemajuan masyarakat. Penting mengenalkan lingkungan lahan basah sejak dini agar siswa memiliki pengetahuan tentang potensi yang dimiliki oleh daerahnya.

Pengenalan lingkungan lahan basah selama ini masih menjadi masalah pada sekolah-sekolah yang berada di Banjarmasin. Penyampaian materi tentang lingkungan lahan basah masih kurang efektif. Hal ini khususnya terjadi pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Siswa sekolah dasar masih memiliki motivasi yang rendah dalam membaca, mengerjakan soal, dan berlatih secara mandiri (Fadhli, 2015). Permasalahan tersebut terjadi karena kurang menariknya

penyampaian materi pembelajaran. Selain itu interaktivitas antara siswa dan pembelajaran masih kurang.

Lingkungan lahan basah termasuk pada pembelajaran sains. Literasi sains masih kurang dan perlu ditingkatkan dalam masyarakat termasuk siswa sekolah dasar (Annisa & Asrani, 2020). Literasi sains secara digital akan memberikan pemahaman bagi siswa untuk aware terhadap lingkungannya. Literasi sains dalam hal ini termasuk pengenalan lingkungan lahan basah yang merupakan lingkungan yang berada di daerah Banjarmasin.

Pengenalan lingkungan lahan basah merupakan materi yang perlu dimaknai oleh siswa bukan hanya sekedar memahami teori. Hal ini diperlukan agar dapat menumbuhkan kesadaran siswa terhadap lingkungan lahan basah. Perlu adanya media atau strategi tertentu agar dapat membantu siswa dalam memaknai pembelajaran lingkungan lahan basah. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Anissa tentang penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa dalam memaknai pembelajaran lingkungan lahan basah (Anissa et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran dengan pendekatan yang menarik dapat menjadi solusi permasalahan masalah tersebut.

Masalah pembelajaran bukan hanya bersumber dari siswa. Guru juga memiliki berbagai masalah dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu masalah yang banyak ditemukan adalah pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran oleh guru. Banyak guru yang masih belum maksimal dalam memanfaatkan dan menggunakan media pembelajaran. Kreativitas guru dalam menggunakan dan memanfaatkan media pembelajaran masih kurang (Zulfianti & Zaka, 2021). Masalah ini menjadi salah satu

alasan pentingnya pengembangan media pembelajaran yang baru untuk memberikan alternatif pemanfaatan media yang dapat digunakan oleh guru. Khususnya pada pendidikan sekolah dasar yang sangat menuntut kemenarikan pembelajaran agar siswa dapat fokus memperhatikan pembelajaran.

Pada beberapa sekolah dasar, siswa sudah mengenal media pembelajaran. Beberapa sekolah telah memiliki berbagai media pembelajaran termasuk dalam bentuk digital. Media-media pembelajaran yang tersedia di sekolah terkadang masih kurang sesuai dengan perkembangan siswa. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan lebih efektif apabila sesuai dengan perkembangan siswa (Lydia & Reinita, 2021)fad. Hal ini menjadi pertimbangan perlu adanya pengembangan media yang sesuai dengan kemampuan berfikir siswa. Khususnya pada jenjang sekolah dasar dimana siswa masih perlu materi pembelajaran yang tidak terlalu kompleks agar mudah untuk dipahami.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *gamification* dengan materi pengenalan lingkungan lahan basah untuk sekolah dasar. Tujuan selanjutnya dari penerlitan ini adalah untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *gamification*. Oleh karena itu, uji coba media pembelajaran dilakukan untuk mengetahui respon tersebut.

Berdasarkan fenomena dan berbagai masalah yang terjadi, peneliti memberikan solusi dengan mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa untuk memaknai materi pengenalan lingkungan lahan basah. Pendekatan *gamification* juga diterapkan

untuk memicu motivasi siswa dan memberikan kemenarikan terhadap proses pembelajaran. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis *gamification* yang divalidasi oleh ahli dan diuji coba pada sekolah-sekolah dasar yang berada di Banjarmasin.

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development (R&D)* dengan melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *gamification*. Media ini diujicobakan pada sekolah dasar di Banjarmasin. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat membantu siswa-siswa pada sekolah di Banjarmasin dalam belajar mengenal lingkungan lahan basah. Media pembelajaran berbasis *gamification* ini dapat digunakan oleh guru sekolah dasar untuk menyampaikan pembelajaran lahan basah kepada siswa. Keberhasilan pembelajaran lahan basah bagi siswa akan memberikan dampak positif bagi lingkungan dengan kesadaran siswa terhadap lingkungan daerah lahan basah tempat mereka tinggal. Penggunaan media pembelajaran ini dapat dilaksanakan secara langsung di kelas atau lab komputer dan dapat pula digunakan secara *digital* melalui platform *elearning* sehingga dapat memberikan alternatif pembelajaran pada sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Metode penelitian ini memiliki berbagai kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan berbagai produk pendidikan seperti perangkat pembelajaran, media pembelajaran, desain

pembelajaran, strategi serta model pembelajaran, dan lainnya. Pada penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah untuk siswa sekolah dasar.

Penelitian ini akan menggunakan salah satu model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan yaitu model 4D. Model 4D merupakan model pengembangan yang terdiri dari 4 tahap

(Thiagarajan et al., 1974). Tahap tersebut meliputi; *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Tahap *define* terfokus pada pendefinisian dan analisis masalah. Tahap *design* merupakan kegiatan pembuatan rancangan awal. Pada tahap *develop* dilakukan pengembangan dan ujicoba produk. Tahap terakhir *disseminate* dilakukan kegiatan penyebarluasan. Berikut bagan alur pada penelitian ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian dilakukan sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Lokasi pengambilan data uji coba lapangan dilakukan di beberapa sekolah dasar yang berada di kota Banjarmasin. Sample uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas lima sekolah dasar. Analisis data pada penelitian ini menggunakan skala likert dengan 4 rentang skor masing-masing memiliki kriteria mulai dari tertinggi sangat layak, layak, kurang layak, dan tidak layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang diperoleh dari pengembangan media pembelajaran berbasis gamification pengenalan lingkungan lahan basah untuk sekolah dasar sesuai dengan prosedur pengembangan model 4D meliputi tahapan *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Pada tahap *define* dilakukan kegiatan analisis awal-akhir yang menghasilkan perlunya pengembangan media pembelajaran *gamification* untuk membantu siswa mengenal lingkungan lahan basah. Kegiatan pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis siswa. Hasil analisis siswa menunjukkan siswa-siswa yang berada di sekolah Banjarmasin memiliki latar tempat tinggal di lingkungan lahan basah. Analisis konsep media pembelajaran menghasilkan konsep media pembelajaran dengan pendekatan *gamification*, dan analisis tugas menghasilkan tugas-tugas yang perlu dikuasai siswa setelah belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *gamification*.

Tahap ini juga menghasilkan tujuan pembelajaran yang dicantumkan pada media pembelajaran berbasis *gamification*.

Tahap kedua merupakan tahap *design*. Pemilihan media dilakukan pada tahap ini Media yang dihasilkan berbentuk media pembelajaran *digital*. Kegiatan pada tahap ini menghasilkan format media dalam bentuk aplikasi. Pada tahap ini juga dihasilkan rancangan awal media pembelajaran berbentuk *flowchart* dan *storyboard* media pembelajaran berbasis *gamification*.

Tahap *develop* menghasilkan produk media pembelajaran yang selanjutnya di validasi dan diuji coba pada siswa kelas lima sekolah dasar. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi ahli dilakukan untuk menguji kelayakan media berdasarkan penilaian dari para ahli atau disebut juga dengan *experts judgment*. Pada tahap ini dihasilkan data validasi ahli media dan materi berdasarkan berbagai macam aspek penilaian.

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,7 dan berada pada kategori sangat layak. Berdasarkan data tersebut media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah dinyatakan layak dari aspek media pembelajaran. Berikut sajian data validasi ahli media berdasarkan penilaian ahli media.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Skor	Rata-Rata Skor	Kategori
1	Tampilan	3,8	3,7	Sangat Layak
2	Pemrograman	3,6		
3	Gamification	3,7		

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Validasi materi yang dilakukan ahli materi menghasilkan data dengan rata-rata skor sebesar 3,6 dan berapa pada kategori sangat layak. Berdasarkan data validasi materi

maka media pembelajaran berbasis gamification pengenalan lingkungan lahan basah dinyatakan layak dari aspek materi. Berikut data hasil validasi ahli materi.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Skor	Rata-Rata Skor	Kategori
1	Kualitas Materi Pembelajaran	3,7	3,6	Sangat Layak
2	Isi Materi	3,5		

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Hasil pengembangan yang telah dinyatakan layak selanjutnya diuji coba pada sekolah-sekolah dasar yang ada di kota Banjarmasin. Uji coba yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui respon guru dan

siswa terhadap media pembelajaran berbasis gamification. Berikut data hasil rekapan respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis gamification.

Tabel 3. Hasil Respon Guru dan Siswa

No.	Aspek	Rata-Rata Skor Respon Guru	Rata-Rata Skor Respon Siswa	Kategori
1	Tampilan Media Pembelajaran	3,8	3,9	Sangat Baik
2	Penggunaan Media Pembelajaran	3,9	3,7	Sangat Baik
3	Materi Pembelajaran Pada Media Pembelajaran	3,5	3,5	Baik
4	User Interface dan User Experience	3,9	3,8	Sangat Baik
5	Gamifikasi	3,8	3,9	Sangat Baik
	Rata-Rata	3.78	3.76	Sangat Baik

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Berdasarkan data tersebut, didapatkan hasil respon guru dengan rata-rata skor sebesar 3,78 dan respon siswa dengan rata-rata skor sebesar 3.76. Data hasil respon guru dan siswa tersebut berada pada kategori sangat baik dengan demikian media pembelajaran berbasis gamification pengenalan lingkungan lahan basah untuk sekolah dasar direspon dengan sangat baik oleh guru dan siswa.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran berbasis gamification pengenalan lingkungan lahan basah untuk siswa sekolah dasar dapat membantu proses pembelajaran yang terjadi di kelas baik bagi guru dan siswa. Media pembelajaran gamification membantu siswa dalam memaknai materi pengenalan lingkungan lahan basah. Pendekatan

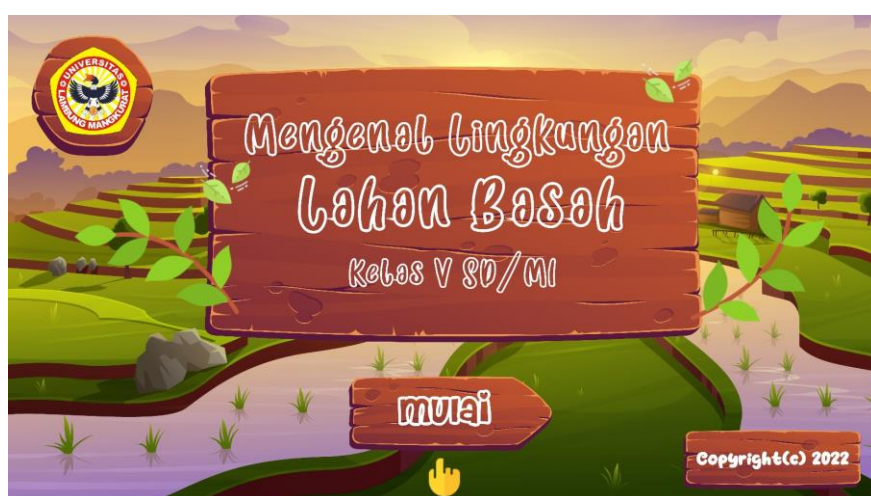
gamification menambah daya tarik siswa dalam belajar tentang lingkungan lahan basah.

Data hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan skor 3,7 dari maksimum 4 dengan kriteria sangat layak. Hasil ini menunjukkan dari setiap aspek mulai dari aspek tampilan media pembelajaran, pemrograman, dan *gamification* dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan untuk diuji coba pada sekolah dasar. Data hasil ahli materi mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,6 dan mendapatkan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan pada setiap aspek meliputi aspek kualitas materi pembelajaran dan isi materi dinyatakan layak. Masukan dan saran ahli media dan ahli materi selanjutnya digunakan untuk merevisi media pembelajaran. Setelah melakukan revisi, selanjutnya uji coba media pembelajaran berbasis *gamification* dilakukan pada sekolah dasar di kota Banjarmasin.

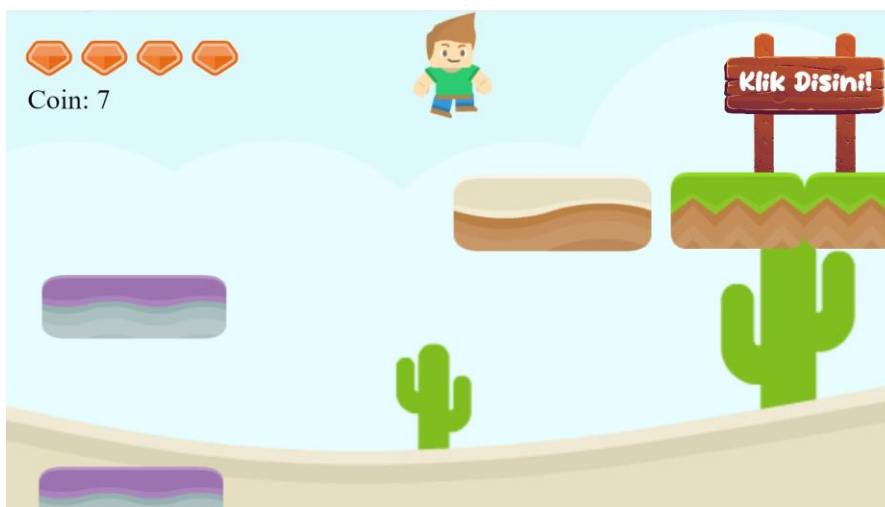
Uji coba dilakukan pada tiga sekolah dasar yang berada di kota Banjarmasin. Pada ketiga sekolah tersebut uji coba dilakukan pada kelas lima sekolah dasar. Media pembelajaran berbasis *gamification* digunakan oleh siswa saat belajar dengan didampingi oleh guru. Proses uji coba

dilakukan untuk mendapatkan respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *gamification*. Setelah belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *gamification*, guru dan siswa mengisi angket untuk mengetahui respon guru dan siswa. Hasil respon guru dan siswa mulai dari aspek tampilan media pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, materi pembelajaran pada media pembelajaran, *user interface*, *user experience*, dan *gamification* mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,78 untuk guru dan 3,76 untuk siswa. Berdasarkan data tersebut respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *gamification* sangat positif sehingga membantu siswa dalam proses pembelajaran pengenalan lingkungan lahan basah.

Data hasil uji coba lapangan yang dilakukan pada sekolah, selanjutnya digunakan untuk merevisi media pembelajaran. Hasil perbaikan media pembelajaran kemudian disempurnakan menjadi hasil akhir media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah. Berikut beberapa tampilan hasil akhir media pembelajaran berbasis *gamification*.



Gambar 2. Tampilan Awal Media Pembelajaran Berbasis *Gamification*



Gambar 3. Tampilan Permainan Media Pembelajaran Berbasis *Gamification*



Gambar 4. Tampilan *Quiz* Media Pembelajaran Berbasis *Gamification*

Tahap terakhir pada penelitian ini adalah tahap disseminate. Pada tahap ini media pembelajaran berbasis *gamification* yang telah dikembangkan selanjutnya dilakukan *packaging* ke dalam bentuk DVD. Proses selanjutnya menyebarkan media pembelajaran berbasis *gamification* ini pada sekolah-sekolah di kota Banjarmasin. Penyerahan media kepada sekolah dilakukan sehingga media dapat digunakan dalam pembelajaran pengenalan lingkungan lahan basah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan media pembelajaran berbasis lahan basah, dapat ditarik beberapa kesimpulan. Pertama media pembelajaran berbasis lahan basah pengenalan lingkungan lahan basah untuk siswa sekolah dasar telah berhasil dikembangkan. Pengembangan dilakukan dengan empat tahap model pengembangan 4D meliputi *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Media pembelajaran dinyatakan layak dengan mendapatkan rata-rata skor

dari ahli media sebesar 3,7 dan ahli materi 3,6 dan berada pada kategori sangat layak.

Kedua, media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah mendapatkan respon sangat baik oleh guru dan siswa. Hasil respon guru mendapatkan rata-rata skor sebesar 3,78 sedangkan respon siswa mendapatkan skor 3,76 dan keduanya berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan kedua kesimpulan tersebut dapat dinyatakan media pembelajaran berbasis *gamification* pengenalan lingkungan lahan basah untuk sekolah dasar berhasil dikembangkan dan dinyatakan layak oleh ahli media dan ahli materi serta mendapatkan respon yang sangat baik dari guru dan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendanai penelitian ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada kepala sekolah, guru dan siswa kelas lima SD Negeri Pasar Lama 1, SD Negeri Sungai Bilu 1, dan SD Negeri Teluk Dalam 1. Selanjutnya, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Tim *Elementary School Journal* UNIMED yang telah memberikan saran perbaikan sehingga artikel ini dapat terpublikasi.

DAFTAR RUJUKAN

Anissa, R., Mastuang, & Misbah. (2020). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Fisika Bermuatan Lingkungan Lahan Basah Untuk Melatihkan Karakter Wajah Sampai Kaputing. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online JPFT*, 8(2), 33–39.

Annisa, M., & Asrani. (2020). Digital Dissemination COVID-19 Dwibahasa

(Indonesia dan Banjar) Melalui Literasi Sains Visual dan Multimedia. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 10(2), 56–65.

Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *Annual Conference on Islamic Education and Sosial Sains (ACIEDSS)*, 1(2), 308–318.

Elfiani, Y., & Sitohang, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Tema 8 Subtema 1 Kelas IV SDN 05745 Pangkalan Brandan T.A 2020/2021. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 11(4), 352–361.

Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29.

Fatmawati, & Yusrizal. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Alam dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Era Pandemi COVID-19. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 11(3), 275–283.

Handani, S. W., Suyanto, M., & Sofyan, A. F. (2016). Penerapan Konsep Gamifikasi Pada E-learning Untuk Pembelajaran Animasi 3 Dimensi. *Jurnal Telematika*, 9(1), 42–53.

Lydia, U., & Reinita. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran SCARPBOOK Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Picture And Picture Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 127–133.

Roulina, P. E. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil

-
- Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 170–178.
- Sailer, M., & Mohner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta Analysis. *Edu Psychol Rev*, 32, 77–112.
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2022). Gamification Applications In E-learning: A Literature Review. *Tech Know Learn*, 27(4), 1–21.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Thiagarajan, S. Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minneapolis. Minnesota: University of Minnesota.
- Zati, V. D. A. (2020). Kegiatan Pembelajaran Bahasa Inggris Secara Daring Bagi Siswa SD Selama Pandemi COVID-19. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 10(3), 112–118.
- Zulfianti, D., & Zaka, H. R. (2021). Analisis Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar Negeri 76 Pekan Baru. *ESJ (Elementary School Journal) PGSD FIP UNIMED*, 11(1), 89–98.