

PENGEMBANGAN *SMART BACKGAMMON* BERBASIS LITERASI LINGKUNGAN UNTUK PESERTA DIDIK SD/MI

¹Utari Akhir Gusti, ²Rismawati, ³Hufa Weno Artha

Universitas Negeri Padang
E-mail: utariakhir@gmail.com

Abstrak

Pandemi Covid-19 membawa pengaruh besar dalam tatanan kehidupan manusia. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengurangi penyebaran virus yang begitu pesat. Faktanya, rendahnya tingkat kepedulian masyarakat dalam menjaga lingkungan masih sebagai persoalan yang harus dibenahi. Kesadaran menjaga lingkungan sejak dini sangat penting dilakukan agar terbentuk pribadi yang menjaga lingkungan saat dewasa. *Smart Backgammon* merupakan media pembelajaran berbasis literasi lingkungan yang digunakan untuk meningkatkan kesadaran anak dalam menjaga lingkungan. Pada penelitian ini dilakukan uji validitas media, uji respon peserta didik dan guru. Hal ini bertujuan untuk memastikan kelayakan media sebelum dikembangkan dan diimplementasikan lebih luas. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *research and development* dengan model pengembangan 4D sampai tahap *develop*. Penelitian ini dilakukan di SDN 18 Air Tawar Timur dan SDN 25 Air Tawar Timur. Subjek Penelitian terdiri dari guru dan 20 Peserta didik. Data penelitian diperoleh dari uji validitas media, uji respon guru dan siswa serta hasil wawancara. Hasil penelitian uji validitas diperoleh hasil 93,25% dengan kategori sangat valid, uji respon peserta didik berada pada kategori baik dengan rata-rata 82,79%, sedangkan hasil penelitian uji respon guru yaitu berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata nilai respon 91,31%. Hasil penelitian yang telah dilakukan terungkap bahwa *smart backgammon* sangat penting dikembangkan serta layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman menjaga lingkungan.

Kata kunci: lingkungan, sekolah dasar, *smart backgammon*

Abstract

The Covid-19 pandemic has had a major impact on human life. Various efforts have been made by the government to reduce the rapid spread of the virus. In fact, the low level of public awareness in protecting the environment is still a problem that must be addressed. Awareness of protecting the environment from an early age is very important in order to form a person who takes care of the environment as an adult. Smart Backgammon is an environmental literacy-based learning media that is used to increase children's awareness of protecting the environment. This research was also conducted to test the validity of media, test the responses of students and teachers. This aims to ensure the feasibility of the media before it is developed and implemented more widely. The type of research used is research and development with a 4D development model to develop. This research was conducted at SDN 18 Air Tawar Timur and SDN 25 Air Tawar Timur. Research subjects are teachers and 20 students. Data analysis techniques used are qualitative and quantitative. The research data was obtained from the media validity test, the teacher and student response tests and the results of interviews. The results of the validity test were obtained 93.25% with a very valid category, the student response test was in the good category with an average of 82.79%, while the results of the teacher response test were in the very good category with an average response value of 91, 31%. The results of the research that have been carried out have revealed that smart backgammon is very important to be developed and is suitable for use as a learning medium to increase understanding of protecting the environment.

Keywords: environment literacy, media learning, student elementary school

Pendahuluan

Pendidikan adalah aspek yang paling berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Pendidikan memiliki peran penting bahkan masih menjadi kaidah utama dalam penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas (Siregar, 2021). Pengembangan media pembelajaran adalah salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan (Khusniati & Pamelasari, 2014). Media memudahkan guru dalam pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi di sekolah (Kustandi, C & Darmawan, D, 2020). Upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran yang baik dan tepat.

Mengumpulkan dan membuat media pembelajaran yang menarik sebagai salah satu bentuk kesiapan guru dalam proses pembelajaran (Khusniati & Pamelasari, 2014). Hasil riset internasional yang dilakukan oleh *Global Institute and Programme for International Student Assessment (PISA)* mengungkapkan bahwa siswa di Indonesia memiliki minat literasi yang rendah. Hal ini memberi dampak pada prestasi siswa Indonesia (Mulyasa, 2013).

Indonesia saat ini masih termasuk kategori bangsa yang kurang literasi. Budaya literasi (keterampilan menemukan informasi, memahami dan menafsirkan bacaan, serta melakukan refleksi terhadap apa yang dibaca) siswa Indonesia sangat rendah dibandingkan dengan siswa seusia mereka yang ada di mancanegara (Khotimah, Akbar, & Sa, 2018). Hasil *Central Connecticut state university* melaksanakan *study most littered nation in the world* 2016, Indonesia menempati posisi ke-60 dari 61 yang mengikuti (Gewati, 2016). Artinya Indonesia masih memiliki literasi yang rendah. Hal ini akan berpengaruh akan minat baca dan memahami pembelajaran bagi peserta didik di sekolah.

Di tengah Pandemi Covid-19 ini, masyarakat diharuskan untuk menerapkan budaya hidup sehat dengan menjaga lingkungan. Pada kenyataannya, masih banyak masyarakat Indonesia yang kurang sadar dalam menjaga dan mengelola lingkungan (Sari, Rifki, & Karmila, 2020). Pandemi Covid-19 memberi pengaruh besar terhadap dunia pendidikan (Warman, J. S., & Gusti, U. A., 2021). Hal ini terbukti dengan masih banyaknya ditemukan sampah berserakan di jalan, sungai serta laut. Keadaan ini diperparah dengan dijumpai masker sekali pakai berserakan di jalan. Hal ini dapat berdampak pada penyebaran virus. Upaya meningkatkan literasi lingkungan kepada peserta didik sejak dini perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis literasi lingkungan. Penelitian ini penting dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran menjaga lingkungan pada peserta didik siswa sejak dini.

Kajian Pustaka

1. Media Pembelajaran

Media adalah alat untuk mendeskripsikan suatu informasi agar informasi yang disampaikan lebih jelas dan mudah dipahami. Media Pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik di sekolah (Kustandi & Darmawan, 2020). Media menjadi suatu hal yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan sebuah kegiatan. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan maupun informasi selama proses pembelajaran. Adanya media pembelajaran mendorong peserta didik untuk melakukan pembelajaran dengan lebih baik. Pembelajaran yang baik akan menciptakan hasil belajar yang baik.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran menjadi sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dalam dunia pendidikan (Tafonao, 2018). Media pembelajaran juga mendukung dan menunjang materi yang disampaikan guru (Wahyu, Edu, & Nardi, 2020). Fungsi media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar. Hasil penelitian menjelaskan bahwa media pembelajaran sangat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran di sekolah (Husna & Sari, 2017).

Proses pembelajaran yang monoton dengan materi pembelajaran, media akan berperan untuk menghilangkan kebosanan peserta didik dalam belajar. Adanya media pembelajaran, peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran yang sedang dihadapinya. Selain itu, adanya media pembelajaran akan membantu pendidik dalam menjelaskan pembelajaran, sedangkan peserta didik akan menjadi lebih terbantu dengan adanya media tersebut.

Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan selama proses pembelajaran adalah media *Smart Backgammon*. *Smart Backgammon* merupakan sebuah media pembelajaran berbasis lingkungan guna menanamkan nilai literasi pada peserta didik serta kecintaan pada lingkungan. *Smart Backgammon* mirip dengan permainan *backgammon* namun yang membedakan media ini berbasis literasi dan lingkungan. Media ini dibuat berawal dari kegelisahan orangtua dan guru dengan berkurangnya nilai literasi peserta didik. Hal ini bertambah buruk ketika peserta didik harus WFH (*Work From Home*), hal ini dikhawatirkan akan semakin memburuk. Selain itu, ditengah kasus Covid-19 yang semakin meningkat, kesadaran masyarakat maupun peserta didik akan lingkungan semakin berkurang. Perihalnya banyak ditemukan sampah masker sekali pakai yang dibuang secara sembarangan ke jalan raya, sungai dan bahkan di lingkungan yang tidak seharusnya. Hal ini mengharuskan guru untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis literasi lingkungan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik.

2. Literasi Lingkungan

Literasi lingkungan adalah kemampuan untuk mengenal dan menafsirkan kesehatan dan sistem-sistem lingkungan serta mengambil tindakan yang sesuai untuk memelihara atau meningkatkan kesehatan (F. Putri, 2018). Literasi lingkungan juga dapat diartikan sebagai orang yang seharusnya mampu mempertunjukkan apa yang dipelajari dalam bentuk yang dapat diamati. Djohar (dalam Putri, 2018) mengatakan bahwa di dalam literasi lingkungan ada tindakan seseorang yang berperan dalam membangun lingkungan, memahami prinsip-prinsip yang terjadi dalam lingkungan, dan mampu bertindak dalam membangun dan menjaga lingkungan yang bisa diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi lingkungan sangat penting dimiliki oleh setiap peserta didik. NAAEE (2021) menjelaskan mengenai pentingnya literasi lingkungan bahwa manusia memiliki peran dan pengaruh yang sangat penting di bumi karena jumlah manusia setiap tahun terus meningkat oleh karena itu kebutuhan akan makanan, air bersih, bahan bakar dan ruang meningkat pula. Literasi lingkungan menyiapkan generasi yang peka terhadap lingkungan dan dapat menjaga kelestarian lingkungan hingga masa mendatang. Hal tersebut dikarenakan masa mendatang berbagai macam teknologi akan menguasai dunia dan tentunya dengan perkembangan teknologi tersebut perlu diadakan sifat dan tindakan untuk memelihara lingkungan supaya tetap terjaga hingga sampai kapanpun.

Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik adalah melalui pembelajaran menggunakan media *Smart Backgammon*. Media ini dirancang dalam dua manfaat, yaitu memudahkan guru untuk memberikan pembelajaran kepada siswa dan juga meningkatkan minat literasi lingkungan siswa. Siswa akan dituntut untuk lebih menyayangi lingkungan dan juga meningkatkan minat literasi dalam menjalani kehidupan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* dengan model pengembangan 4D sampai tahap *develop*. Menurut Sugiyono (2017) penelitian R&D adalah metode penelitian untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keaktifan produk tersebut. Model pengembangan 4D terdiri dari beberapa tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* (Alvia, Gazali & Nahdatain, 2019). Model ini biasanya digunakan dalam mengembangkan produk media pembelajaran. Pemilihan model pengembangan 4D ini didasarkan pada desain pada pengembangan 4D yang lebih sederhana. Penelitian dilaksanakan pada 15 Oktober 2021 yang berlokasi di SDN 18 Air Tawar Timur dan SDN 25 Air Tawar Timur. Subjek

Penelitian terdiri dari guru SD dan 20 peserta didik SD.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan penyebaran angket validasi media, angket respon dan wawancara guru. Tahapan awal penelitian dilaksanakan wawancara kepada guru dan observasi pada beberapa SD di Kota Padang. Hal ini bermaksud untuk menemukan masalah yang sedang dihadapi oleh guru maupun peserta didik. Tahapan kedua penelitian ini dilakukan perancangan media yang akan dihasilkan dengan mempertimbangkan masukan guru dan peserta didik yang diperoleh dari hasil wawancara serta observasi. Pada Tahap ketiga, dilakukan uji validitas media kepada ahli media dan materi. Hal ini bertujuan untuk menguji kelayakan media. Selain itu, dilakukan uji respon peserta didik dan guru. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji respon yang dimodifikasi dari Razi (2009), sebagai berikut ini.

1. Analisis Validitas Media *Smart Backgammon*

Uji validitas sangat penting dilakukan untuk memastikan kelayakan produk sebelum digunakan (Gusti, U. A., & Syamsurizal, S., 2020). Analisis validitas ini dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

a. Memberikan skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut ini.

Data validasi media berupa nilai dari 1-4. Data ini kemudian dianalisis sesuai dengan kriteria berdasarkan modifikasi skala *Likert* (Razi, 2009) dengan 4 alternatif jawaban berikut ini.

SS	= Sangat Setuju (Bobot 4)
S	= Setuju (Bobot 3)
TS	= Tidak Setuju (Bobot 2)
STS	= Sangat Tidak Setuju (Bobot 1).

b. Menentukan Jumlah Skor Tertinggi

Jumlah skor tertinggi = Banyak validator x banyak indikator x skor maksimum.

c. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator

d. Pemberian nilai validitas dengan cara berikut ini

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{JumlahSkor yang diperoleh}}{\text{JumlahSkor Tertinggi}} \times 100\%$$

Memberikan penilaian validitas dengan kriteria yang dimodifikasi dari Arikunto (2010: 35) berikut ini.

81% - 100%	= Sangat Valid
61% - 80%	= Valid
41% - 60%	= Cukup Valid
≤ 21% - 40%	= Tidak Valid

2. Analisis Uji Respon Media *Smart Backgammon*

Skor dari data hasil angket respon dengan statistik *persentase* dengan rumus menurut Jamal (2014: 24) sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Nilai Persentase Jawaban Responden

F = Frekuensi Jawaban Respon

N = Jumlah Keseluruhan Responden

Jumlah *persentase* kuesioner akan dinyatakan dalam bentuk kategori hasil penelitian. Kategori hasil penelitian tersebut digunakan untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap produk. Penentuan *persentase* rata-rata digunakan indikator yang dimodifikasi dari Ridwan (dalam N. A. O. Putri, 2020) berikut ini.

91% - 100%	= Sangat Baik (SB)
76% - 90%	= Baik (B)
61% - 75%	= Cukup Baik (CB)
≤ 60%	= Tidak Baik (TB)

Hasil dan Pembahasan

Smart Backgammon merupakan media pembelajaran berbasis literasi lingkungan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran menjaga lingkungan. Media ini berupa *game edukasi* yang dilengkapi dengan pertanyaan seputar lingkungan. Media ini merupakan modifikasi dari permainan *backgammon*. Tujuan permainan ini untuk menggerakkan potongan-potongan yang bergerak berlawanan dengan musuh. *Smart backgammon* dilengkapi dengan pertanyaan seputar lingkungan. Peserta hanya dapat melanjutkan permainan apabila berhasil menjawab pertanyaan atau menyelesaikan kartu tantangan.

Smart Backgammon dirancang lebih sederhana dengan tujuan mempermudah peserta didik dalam menggunakan. Berbentuk lingkaran yang terdiri dari 20 petakan yang harus dilewati. Peserta yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar mendapatkan poin 100 dan pertanyaan yang dijawab salah mendapat poin 0. Permainan ini dimainkan oleh 2 tim yang terdiri 3-5 peserta didik. Salah seorang tim bertugas sebagai *leader*. Durasi waktu permainan 1 jam pembelajaran serta pemenang ditentukan berdasarkan poin tertinggi. Penelitian ini terdiri dari 3 tahapan yaitu *define*, *design* dan *develop*.

1. Tahap Define

Pada tahap ini dilakukan analisis masalah yang dihadapi peserta didik di sekolah. Penemuan masalah dilakukan dengan observasi sekolah, wawancara guru dan peserta didik. Hasil wawancara guru, peserta didik maupun observasi yang telah dilakukan terungkap bahwa saat ini peserta didik memiliki kesadaran yang rendah dalam menjaga lingkungan. Media pembelajaran lingkungan yang dilengkapi *game edukasi* adalah solusi yang tepat. Hal ini didasarkan hasil wawancara guru menjelaskan bahwa peserta didik lebih cenderung

menyukai media pembelajaran yang dilengkapi permainan.

Wawancara dan observasi yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan lingkungan. Fakta lapangan yang ditemukan seperti masker sekali pakai yang dibuang secara sembarangan. Peserta didik belum memahami sampah organik, anorganik dan residu. Hal ini berdampak pada kebiasaan membuang sampah tidak pada tempatnya. Sementara itu, sekolah telah menyediakan tempat sampah berdasarkan jenisnya. Masalah lain yang ditemukan adalah belum tersedianya media pembelajaran yang mendukung. Peserta didik lebih cenderung menyenangi media pembelajaran yang dilengkapi *game*. Pengembangan media ini sangat penting dilakukan, mengingat kasus penyebaran Covid-19 yang berhubungan erat dengan lingkungan. Masalah lingkungan yang semakin krusial dan parah menjadi salah satu pertimbangan dikembangkan *smart backgammon*. Masalah lingkungan bukan masalah yang kecil, namun juga menjadi masalah global bahkan dunia. Kerjasama berbagai elemen sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah ini (Widodo, dkk, 2021).

2. Tahap Design

Perancangan media pembelajaran yang akan dibuat merupakan bagian penting pada tahap *design*. Media pembelajaran didesain menggunakan aplikasi *coreldraw*. *Smart Backgammon* dilengkapi dengan kartu pintar dan kartu tantangan. Kartu pintar berisi informasi seputar lingkungan serta pertanyaan, sedangkan kartu tantangan berisi *challenges* untuk peserta didik yang harus diselesaikan agar dapat melangkah pada petakan selanjutnya dan menjadi pemenang. Rancangan kartu pintar dan tantangan dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Rancangan Awal Kartu Pintar dan Tantangan



Gambar 2. Rancangan Kartu Pintar dan Tantangan Setelah Divalidasi

3. Tahap Develop

Tahap ini dilakukan validasi produk kepada ahli media serta ahli media, uji respon kepada peserta didik dan guru. Validasi produk dilakukan bertujuan untuk memastikan kelayakan media yang telah

diciptakan. Komponen yang diperhatikan pada uji validasi yaitu isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan. Hal ini tidak dapat dipisahkan atau ditinggalkan karena sangat penting dalam pengembangan sebuah produk media pembelajaran (Mawarni, 2015). Hasil validasi media yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Validitas Media kepada Ahli Media dan Ahli Materi

No	Komponen Penilaian	Nilai Validitas	Kriteria
1	Komponen Isi	91,07%	Sangat Valid
2	Komponen Kebahasaan	95%	Sangat Valid
3	Komponen Penyajian	94,44%	Sangat Valid
4	Komponen Kefrafikaan	92,5%	Sangat Valid
Total Rata-rata		93,25%	Sangat Valid

Hasil analisis uji validasi dari 2 orang validator diperoleh rata-rata yaitu 93,25% dengan kategori sangat valid. Komponen yang diperhatikan dalam uji validasi terdiri isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan. Masing-masing komponen pada uji validitas mendapat kategori sangat valid. Komponen penyajian mendapatkan nilai tertinggi dibandingkan komponen lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada penyajian media *smart backgammon* disusun secara baik dan sistematis. Penelitian yang telah dilakukan terungkap bahwa media pembelajaran yang disusun secara sistematis akan membuat peserta didik lebih mudah dan senang saat pembelajaran. Hasil validitas *smart backgammon* dapat disimpulkan bahwa media ini layak untuk digunakan. Setelah diperoleh hasil uji validitas, tahap selanjutnya dilakukan uji respon guru dan peserta didik. Uji respon bertujuan untuk melihat tanggapan guru dan peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran yang dibuat (Mardiyanti, Zain, & Dewi, 2022). Hasil uji respon dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Uji Respon Guru Sekolah Dasar

No	Komponen Penilaian	Nilai Uji Respon	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan	90,62%	Sangat Baik
2	Efisiensi Waktu	91,66%	Sangat Baik
3	Manfaat	91,66%	Sangat Baik
Total Rata-rata		91,31%	Sangat Baik

Komponen angket uji respon dengan memperhatikan kemudahan penggunaan, efisiensi waktu dan manfaat diperoleh rata. Angket yang

digunakan sudah tervalidasi dan dimodifikasi untuk keperluan penelitian dengan menggunakan skala *likert*. Hal ini bertujuan agar hasil penelitian yang didapatkan valid. Uji respon ini sangat penting dilakukan untuk melihat reaksi subjek terhadap pengembangan produk yang telah diciptakan (Ali & Sukanto, 2021).

Hasil uji respon kepada guru diperoleh hasil 91,31% dengan kategori sangat baik. Rincian uji respon yaitu kemudahan penggunaan yang terdiri dari 8 pertanyaan dengan nilai sebesar 90,62% kategori sangat baik. Efisiensi waktu dalam penggunaan media pembelajaran *Smart Backgammon* yang terdiri dari 2 pertanyaan sebesar 91,66% kategori sangat baik. Manfaat yang dihasilkan dalam penggunaan media pembelajaran ini dengan 9 pertanyaan yang diberikan didapatkan hasil sebesar 91,66% dengan kategori sangat baik. Secara keseluruhan hasil uji respon guru memperoleh hasil sangat baik.

Komponen yang digunakan dalam uji respon ini mengacu pada penelitian (Fitri, Sumarmin, & Ahda, n.d.) yang mengemukakan bahwa komponen penting yang harus diperhatikan dalam uji respon media pembelajaran diantaranya efisiensi waktu, kemudahan dalam penggunaan media dan manfaat produk yang dihasilkan. Kemudahan penggunaan media pembelajaran *Smart Backgammon* dapat terlihat dari berukuran kecil dan mudah dibawa. Hal ini dimaksud untuk memudahkan peserta didik dan guru dalam menggunakannya baik saat pembelajaran maupun diluar pembelajaran. Kebermanfaat produk yang dibuat harus diperhatikan sehingga bisa membantu guru di sekolah. Hal ini didukung dengan pernyataan Arsyad (2009) menyatakan bahwa media yang dibuat harus mampu bermanfaat dalam pembelajaran dan memvisualisasikan konsep yang ingin disampaikan melalui media yang dihasilkan. Kebermanfaatan media pembelajaran harus melibatkan guru dan peserta didik dalam mendapatkan hasil terbaik. Efisiensi waktu diuji dengan melihat motivasi dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran dengan penyebaran angket uji respon yang diberikan setelah pembelajaran selesai (Basri, 2010).

Tabel 3. Uji Respon Peserta Didik

No	Komponen Penilaian	Nilai Validitas	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan	84,84%	Baik
2	Efisiensi Waktu	80,62%	Baik
3	Manfaat	82,91%	Baik
Total Rata-rata		82,79%	Baik

Pengujian uji respon juga dilakukan kepada peserta didik dengan tujuan untuk melihat tanggapan peserta didik. Hal ini dikarenakan bahwa *output* dari

media ini yaitu meningkat pemahaman dan kesadaran menjaga lingkungan. Uji respon yang dilakukan kepada peserta didik SD yang berjumlah 20 orang diperoleh hasil yaitu kemudahan penggunaan sebesar 84,84% dengan kategori baik. Komponen Efisiensi waktu didapatkan sebesar 80,62% dengan kategori baik. Kebermanfaatan media pembelajaran yang dibuat didapatkan hasil sebesar 82,91% dengan kategori baik. Hasil keseluruhan uji respon kepada peserta didik yaitu 82,79% dengan kategori baik.

Semua uji yang dilakukan pada tahapan *develop* bertujuan untuk memastikan kelayakan media sebelum diimplementasikan di sekolah. Penggunaan media pembelajaran *Smart Backgammon* ini juga menambah pengetahuan peserta didik seputar lingkungan dan meningkatkan kesadaran dalam menjaga lingkungan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini layak digunakan dalam pembelajaran maupun luar pembelajaran. *Smart Backgammon* juga dapat digunakan sebagai permainan oleh siswa.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Smart Backgammon* sangat penting untuk dilaksanakan. *Smart Backgammon* sangat layak digunakan dalam pembelajaran, hal ini didasarkan pada hasil uji validitas media sebesar 93,25% dengan kategori sangat valid. Didukung dengan hasil rata-rata uji respon peserta didik berada pada kategori baik sebesar 82,79%. Guru sekolah juga memberikan tanggapan positif yang dapat dilihat dari rata-rata uji respon guru sebesar 91,31% dengan kategori sangat baik. Oleh karena itu, media ini sepatutnya digunakan dalam pembelajaran maupun luar pembelajaran sebagai media pembelajaran berbasis literasi lingkungan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan untuk peneliti berikutnya yaitu:

1. Mengembangkan media *Smart Backgammon* dengan materi yang berbeda
2. Melakukan penelitian lanjut untuk menguji efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran guna mendapatkan hasil maksimal dalam penelitian.

Daftar Pustaka

- Ali, M. M., & Sukanto. (2021). Pengembangan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN 1 Randudongkal. *Experiment: Journal of Science Education*, 1(2), 44–51.
- Alvia, H., Widowati, H., & Lepiyanto, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Sma

Berbasis Problem Solving Dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Islam Pada Materi Ekologi. *Bioedukasi*, 11(1), 83-90.

- Arsyad, Anhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Basri, A. S. H. (2010). Peran Media dalam Layanan Bimbingan Konseling Islam di Sekolah. *Jurnal Dakwah*, 11(1), 23–41.
- Gewati, M. (2016). Minat baca Indonesia ada di urutan ke-60 dunia. *Kompas.com*, 29.
- Gazali, Z., & Nahdatain, H. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Biologi Sel Untuk Siswa Sma/Ma Kelas XI IPA. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5), 236-238.
- Gusti, U. A., & Syamsurizal, S. (2021). Uji Validitas Booklet Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 70-78.
- Fitri, R., Sumarmin, R., & Ahda, Y. (n.d.). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Biologi Berorientasi Pendekatan Kontekstual pada Materi Pewarisan Sifat untuk Kelas IX. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 5(1), 55–64.
- Husna, N., & Sari, S. A. (2017). Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh Nurul Husna : *Pengembangan Media Puzzle | 66. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 05(01), 66–71.
- Khotimah, K., Akbar, S., & Sa, C. (2018). Pelaksanaan Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(11), 1488–1498.
- Khusniati, M., & Pamelasari. (2014). Penerapan Critical Review Terhadap Buku Guru IPA Kurikulum 2013 untuk Mengembangkan Kemampuan Mahasiswa dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Berpendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 168–176.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Mardiyanti, Zain, M. I., & Dewi, N. K. (2022). Pengembangan Media Kartu Kata Berbasis Lingkungan Sekitar Pada Pembelajaran Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 Tema 3 Kegiatanku Sub Tema 1 Kegiatan di Pagi Hari SDN 1 Dopang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b).
- Mawarni, E. y. (2015). *Pengembangan Media Kartu Kata Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa*. UIN SMH Banten.
- Mulyasa, (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putri, F. (2018). *Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Literasi Lingkungan pada Materi Ekosistem*. Diss. Universitas Muhammadiyah Pontianak.

- Putri, N. A. O. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Bandung: Perpustakaan UPI.
- Sari, W., Rifki, A. M., & Karmila, M. (2020). Analisis Kebijakan Pendidikan Terkait Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Darurat Covid-19. *Jurnal Mappesona*, 2(2).
- Siregar, B. (2021). *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah, Motivasi Kerja, dan Etika Kerja Terhadap Kinerja Guru di SMA Negeri Kecamatan Padangsidimpuan Selatan Kota Padangsidimpuan* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–113.
- Wahyu, Y., Edu, A. L., & Nardi, M. (2020). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>
- Warman, J. S., & Gusti, U. A. (2021). Offline versus Online Learning. *Bioeducation Journal*, 5(2), 129-136.
- Widodo, D., dkk (2021). *Ekologi dan Ilmu Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.

Riwayat Penulis

Saya Utari Akhir Gusti, Sarjana Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang. Selama kuliah aktif mengikuti perlombaan karya tulis ilmiah mahasiswa dan mengikuti organisasi pendidikan, penelitian dan lingkungan. Saya adalah salah satu penerima manfaat program *Zillennial Teacher* 2021 dan alumni Youlead 1 Sumatera Barat.

Perkenalkan nama saya Rismawati. Saya sarjana pendidikan Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Universitas Negeri Padang. Kesibukan saya saat ini adalah mengikuti pelatihan penambah skill dan melakukan penelitian di bidang pendidikan. Kegiatan yang saya ikuti adalah komunitas yang bernama *Rumahmasyarakat.id*. Disana saya sebagai Co-Founder dan ketua umum periode 2021-2022. Kegiatan saya lainnya adalah saya menjadi penerima manfaat *Zillennial Teacher* Sekolah Guru Indonesia, Dompot Dhuafa. Saya juga merupakan alumni penerima manfaat Youlead angkatan pertama.

Perkenalkan nama saya Hufa Weno Artha yang berkuliah di Jurusan Teknik Sipil, Universitas Negeri Padang. Kesibukan saya saat ini adalah menuntut ilmu dan dalam proses menyelesaikan studi akademik saya. Kegiatan yang pernah saya ikuti selama perkuliahan yaitu menjadi salah satu anggota Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Periode Tahun 2019-2020 dalam departemen Pemberdayaan Perempuan dan saya juga aktif dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan seperti PKM 5 Bidang, Krida, dan Pengabdian Masyarakat.