

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME PEMBELAJARAN IPAS MATERI
TRANSFORMASI ENERGI DISEKITAR KITA MENGGUNAKAN APLIKASI
WORDWALL KELAS IV SDN 108/VIII SARI MULYA**

Muhammad Subhan¹, Ratnawati², Ervi Wulan Suci³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Dharmas Indonesia
ervi.wulansuci80@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of use of interesting learning media to support the learning process, especially in class IV A SD N 108/VIII Sari Mulya. So, it takes effort to develop learning media. This study aims to produce learning media that have valid, practical and effective criteria. This research is a development research. The model used for this development is the ADDIE development model. The ADDIE development stages consist of: Analysis Stage, Design Stage, Development Stage, Implementation Stage, and Evaluation Stage. The results of the learning game media validation research were carried out by three validators, namely: validator I was 83.33%, validator II was 83.33%, and validator III was 100% which had an average value of 88.88% with a very valid category seen from the suitability of language, content and media graphics. The results of the practicality assessment of the learning game media were carried out by two practitioners, namely: practitioner I was 75% and practitioner II was 100%, which had an average of 88% in the very practical category. The results of the effectiveness of the learning game media obtained from the response questionnaire of class IV A students at SD N 108/VIII Sari Mulya have a value of 94% with a very effective category. The results of the study can be concluded that the development of learning game media has valid, practical and effective criteria.

Keywords: Development, Learning Game Media, Learning Motivation

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik untuk menunjang proses pembelajaran, khususnya di kelas IV A SD N 108/VIII Sari Mulya. Maka, diperlukan usaha untuk mengembangkan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang mempunyai kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model yang digunakan untuk pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE. Tahapan pengembangan ADDIE terdiri atas: Tahap Analisis (Analyze), Tahap Perancangan (Desain), Tahap Pengembangan (Development), Tahap Implementasi (Implementation), dan tahap evaluasi (Evaluation). Hasil penelitian validasi media game pembelajaran yang dilakukan oleh tiga orang validator yaitu: validator I sebesar 83,33%, validator II sebesar 83,33%, dan validator III sebesar 100% yang mempunyai nilai rata-rata 88,88% dengan kategori sangat valid dilihat dari kesesuaian bahasa, isi dan kegrafikan media. Hasil penilaian praktikalitas media game pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang praktisi yaitu: praktisi I sebesar 75% dan praktisi II 100% , yang mempunyai rata-rata 88% dengan kategori sangat praktis. Hasil efektivitas media game pembelajaran yang diperoleh dari angket respon peserta didik kelas

IV A SD N 108/VIII Sari Mulya mempunyai nilai 94% dengan kategori sangat efektif. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media game pembelajaran mempunyai kriteria valid, praktis dan efektif.

Kata kunci: Pengembangan, Media Game Pembelajaran, Motivasi Belajar.

A. Pendahuluan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis pada saat guru menjelaskan materi di depan kelas siswa kurang antusias untuk mendengarkan penjelasan dari guru, tak jarang masih ada siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya dan ada yang mendengarkan secara seksama. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru menggunakan media ajar berupa buku dan terkadang menggunakan video pembelajaran dari *youtube*. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yaitu kurangnya guru dalam penggunaan media pembelajaran terutama media pembelajaran berbasis teknologi. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik akan membuat peserta didik termotivasi untuk mengikuti proses kegiatan belajar mengajar dengan baik. Apabila kurangnya media pembelajaran hal itu akan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik, dan hal tersebut juga akan

mengakibatkan kurangnya minat belajar peserta didik dan peserta didik akan merasa cepat bosan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil evaluasi dari permasalahan terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, peserta didik menginginkan kegiatan belajar menggunakan aplikasi *game* dalam pembelajaran dengan menggunakan gaya belajar baru yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik, *word wall* adalah salah satu aplikasi online yang ada di halaman web yang digunakan untuk membuat media pembelajaran berupa *game* berbasis kuis yang menyenangkan. Di dalam aplikasi web *word wall* Ada berbagai macam bentuk atau jenis permainan yang bisa dibuat. *Word wall* adalah salah satu aplikasi tersebut dapat dijadikan media pembelajaran sekaligus alat penilaian yang menarik bagi peserta didik di kegiatan belajar mengajar. Beberapa keuntungan dari *wordwall* adalah *free* untuk pilihan basic dasar dengan opsi beberapa template. Selain itu, *game* yang sudah dibuat

bisa langsung dikirim *via whatsapp*, *google classroom*, dan lainnya. *Word wall* ini menawarkan banyak jenis permainan seperti, teka-teki silang, kuis, kartu acak dan banyak lainnya. Kelebihan lain yaitu, permainan yang sudah dibuat bisa dicetak dalam format PDF, jadi lebih mudah bagi peserta didik yang memiliki masalah dengan jaringan. *Word wall* juga dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi pelajaran secara online maupun offline dan mudah digunakan untuk mengetahui bagaimana prestasi belajar peserta didik didalam kelas (Junioviona, 2022).

Dari beberapa permasalahan yang ada penulis tertarik untuk mengembangkan *game* pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran kurikulum merdeka. *Game* pembelajaran yang penulis kembangkan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yang aktif dan suka bermain. Sehingga peserta didik dapat belajar sambil bermain agar tidak merasa bosan didalam kelas dan merasa tertarik sehingga motivasi untuk belajar sangat tinggi dan mendapatkan hasil belajar yang baik. Berdasarkan uraian tersebut penulis akan

melakukan penelitian yaitu dengan mengembangkan *game* pembelajaran *word wall* pada pembelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita kelas IV Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal. Pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan produk, sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. Produk yang ditemukan bisa berupa model, pola, prosedur, sistem. Dalam bidang

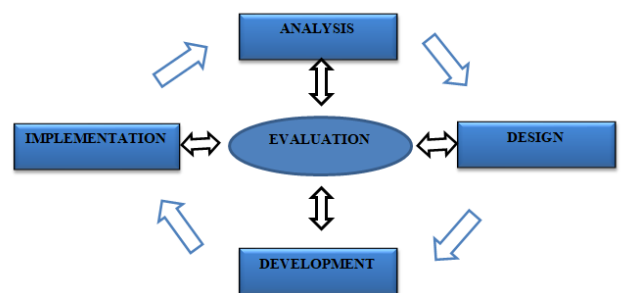
pendidikan, produk-produk yang dihasilkan melalui penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu lulusan yang jumlahnya banyak, berkualitas, dan relevan dengan kebutuhan.

Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Disimpulkan bahwa metode penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuat suatu produk baru atau mengembangkan produk yang telah ada menjadi lebih luas lagi dengan kata kunci produk tersebut teruji keefektifannya. (Haryati, 2012)

Model Penelitian Pengembangan ADDIE sesuai namanya merupakan model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluations*. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 untuk merancang sistem pembelajaran. Dalam langkah-langkah pengembangan produk,

model penelitian pengembangan ADDIE dinilai lebih rasional dan lebih lengkap. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. (Brier & lia dwi jayanti, 2020b)

Adapun prosedur pengembangan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.6:



Gambar 3.6 Prosedur Pengembangan

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian mengenai pengembangan media *game* pembelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita menggunakan aplikasi *word wall* yang telah dikembangkan, maka diperoleh hasil penelitian dan penjelasan pada tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi (ADDIE).

Penelitian ini dilakukan di kelas IV A SDN 108/VIII Sari Mulya dengan jumlah siswa 23 orang pada tanggal 30-31 Mei 2023 pada tahun ajaran 2022/2023 pada semester genap. Penyajian data uji coba media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* kelas IV SD N 108/VIII Sari Mulya melalui beberapa tahapan:

1. Hasil Tahap Analisis (*Analyze*)

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis ini, untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan untuk peserta didik dalam proses pembelajaran pada pelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita. Pada analisis ini bertujuan untuk mengetahui apa saja yang kurang dan yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan cara mengisi angket yang di berikan untuk peserta didik yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang penulis ajukan. Berdasarkan hasil tersebut, maka didapatkan bahwa peserta didik kelas IV A membutuhkan media *game* pembelajaran IPAS. Berharap dengan adanya pengembangan media *game* pembelajaran ini dapat

meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan strategi pembelajaran yang digunakan guru. Dari hasil penelitian kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka, kurikulum merdeka diterapkan untuk kelas I dan kelas IV. Analisis kurikulum diperlukan untuk mempelajari cakupan materi, tujuan pembelajaran, dan memilih strategi yang digunakan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran IPAS dengan materi Transformasi Energi Disekitar Kita. Dengan Capaian Pembelajaran (CP) yaitu peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Berdasarkan kegiatan observasi yang telah dilakukan dan juga didapatkan dari kegiatan Pengenalan Lapangan Pendidikan (PLP), peserta didik kelas IV A SD N 108/VIII Sari

Mulya berjumlah 23 orang yang terdiri dari 12 laki-laki dan 11 perempuan.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

a. Hasil Rancangan Materi

Materi yang dipilih untuk pengembangan ini, yaitu materi Transformasi Energi Disekitar Kita.

b. Hasil Rancangan Media

Media game pembelajaran yang penulis rancang sesuai dengan materi dan kurikulum. Media game pembelajaran ini juga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Media game pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan aplikasi word wall dengan tampilan yang menarik sehingga peserta didik dapat tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

c. Hasil Rancangan Instrumen Penilaian

Tahapan perancangan instrumen penelitian bertujuan untuk mendapatkan nilai mengenai media game pembelajaran yang dikembangkan. Ada tiga jenis lembar penilaian yang dirancang antara lain :

1) Lembar Validasi

Pada lembar validasi ini terdapat pengisian, pada lembar validasi terdapat petunjuk pengisian, dan tiga aspek di antaranya aspek komponen kelayakan isi, kelayakan media dan kelayakan bahasa serta skor yang diisi oleh validator. Adapun hasil

validasi oleh validator sebesar 88,88%

2) Lembar Praktikalitas

Hasil rancangan lembar praktikalitas berupa angket respon pendidik, terdapat petunjuk pengisian dan beberapa pernyataan yang akan diisi oleh pendidik yang bertindak sebagai praktisi. Hasil praktikalitas oleh pendidik kelas IV dengan hasil 88% dikategorikan sangat praktis.

3) Lembar Efektivitas

Hasil rancangan validasi lembar efektivitas berupa angket respon peserta didik, efektivitas terdapat petunjuk pengisian dan aspek yang dinilai dapat dilihat pada lampiran. Lembar efektivitas berisi lembar angket motivasi belajar siswa, lembar angket diisi oleh peserta didik dan mendapatkan hasil 94% dan dikategorikan sangat efektif.

3. Hasil Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah produk berhasil dibuat maka pada tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Tahap pengembangan produk diuji kelayakannya yang dilakukan oleh tim validator yang sudah ahli dalam bidangnya masing-masing. Tujuan tahap ini untuk menghasilkan media game pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari

para ahli/pakar, sehingga menghasilkan produk berbentuk word

No	Nama Validator	Hasil	Kategori
1.	Rendi Marlianda, M.Pd	$V = \frac{20}{24}$ $\times 100\%$ $V = 83,33\%$	Sangat Valid
2.	Ahmad Ilham Asmaryadi, M.A	$V = \frac{20}{24}$ $\times 100\%$ $V = 83,33\%$	Sangat Valid
3.	Dr. Raimon Efendi, M.Kom	$V = \frac{24}{24}$ $\times 100\%$ $V = 100\%$	Sangat Valid
Jumlah		266,66	Sangat Valid
Rata-Rata		88,88	

wall pada pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita dikelas IV A. Tahap-tahap uji akan dilaksanakan dalam penelitian dan pengembangan ini tahap pertama yaitu uji validasi.

Hasil lembar penilaian validasi dirancang untuk melihat valid atau tidaknya produk yang dikembangkan melalui penilaian yang diberikan oleh

validator mengenai beberapa aspek dan komponen word wall yang dikembangkan. Hasil penilaian validasi word wall dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4 Data Validasi

4. Hasil Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah produk di validkan melalui uji validitas tahap selanjutnya yaitu uji praktikalitas dan uji efektivitas yang dilakukan untuk guru dan peserta didik.

a) Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas diperoleh dari hasil lembar praktikalitas yang berupa angket respon pendidik terhadap media *game* pembelajaran *word wall* yang dikembangkan.

a) Uji Efektivitas

Uji efektivitas media *game* pembelajaran *word wall* diperoleh melalui angket respon peserta didik untuk mengetahui apakah media *game* pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

5. Hasil Tahap Evaluasi

Tahap dari hasil evaluasi ini dilakukan dengan cara menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh

dari hasil analisis kevalidan media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita Menggunakan Aplikasi *Word Wall* di kelas IV A dari validator ahli/pakar oleh dosen. Kemudian, kepraktisan media *game* pembelajaran ini dapat dilihat dari angket respon pendidik. Sedangkan analisis data efektivitas dilihat dari angket respon peserta didik dengan tujuan apakah media *game* pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

2. Pembahasan

1. Validitas media *game* pembelajaran IPAS menggunakan aplikasi *word wall*

Validitas media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* yang dilakukan oleh tiga orang validator yaitu ahli bahasa, ahli isi dan ahli kegrafikan media agar bisa dikatakan valid untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Hasil dari validasi yang dilakukan oleh validator penulis akumulasikan pada setiap skor dari setiap aspek yang dinilai validator pada media *game* pembelajaran *word wall*. Hasil

yang diperoleh untuk validasi aspek bahasa sebesar 83,33% dengan kategori sangat valid, untuk aspek isi sebesar 83,33% dengan kategori sangat valid, dan untuk aspek kegrafikan media sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Dari hasil penilaian validator tersebut mendapatkan nilai keseluruhan sebesar 88,88% dengan kategori sangat valid. Dengan hasil penilaian tersebut maka media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita valid dan dapat diuji cobakan di sekolah.

2. Praktikalitas media *game* pembelajaran IPAS menggunakan aplikasi *word wall*

Praktikalitas media *game* pembelajaran IPAS dapat dilihat dari pengisian angket respon guru yang dilakukan oleh guru kelas IV A dan guru kelas IV B sesuai dengan petunjuk pengisian angket. Dari pengisian angket respon guru tersebut diperoleh hasil dari guru kelas IV A sebesar 75% dan perolehan nilai dari guru kelas IV B sebesar 100% maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata dari hasil respon guru yang diperoleh dari pengisian angket sebesar 88%

dengan kategori sangat praktis. Dari hasil tersebut maka media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan *word wall* dikatakan sangat praktis dan dapat digunakan untuk media *game* pembelajaran.

3. Efektivitas media *game* pembelajaran IPAS menggunakan aplikasi *word wall*

Efektivitas media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* hasil dari efektivitas tersebut dapat dilihat dari angket respon peserta didik, peserta didik memberikan penilaian pada lembar angket yang diberikan peserta didik yang berisi apakah peserta didik termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media *game* pembelajaran menggunakan aplikasi *word wall*. Dan dapat dilihat hasil dari pengisian angket tersebut mendapatkan nilai sebesar 94%, maka dapat disimpulkan media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita dikatakan sangat efektif untuk

digunakan menjadi media *game* pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pengembangan media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* di kelas IV SD dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* di kelas IV menggunakan model pengembangan ADDIE dapat diuji cobakan di kelas IV A SD N 108/VIII Sari Mulya. Validitas media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* di kelas IV SD yang dinilai oleh tiga validator ahli/pakar menunjukan bahwa media *game* tersebut memperoleh persentase 88,88% dengan kategori sangat valid. Validitas merupakan suatu produk bahan ajar dapat dikatakan valid apabila produk tersebut dapat digunakan didalam proses pembelajaran. Praktikalitas yang dinilai dari hasil angket respon guru terhadap media *game* pembelajaran IPAS materi Transformasi Energi

Disekitar Kita menggunakan aplikasi *word wall* di kelas IV SD memperoleh nilai dengan persentase 88% dengan kategori sangat praktis. Praktikalitas merupakan kemudahan dan efisiensi produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran. Efektivitas yang dinilai dari angket respon peserta didik untuk mengukur motivasi belajar peserta didik memperoleh nilai dengan persentase 93,54% dengan kategori sangat efektif. Efektivitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan media *game* pembelajaran yang dihasilkan dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020a). *faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa*. 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020b). *主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析* Title (Vol. 21, Nomor 1). <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Junioviona, A. Q. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Peserta Didik Materi Organ Pernapasan Hewan Kelas V SDN 1 Kedungkumpul Sukorame Lamongan. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 609–616.
- Nur, N., & Jauhar, S. (2022). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis TPACK pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDS IT Rabbani Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Global Journal Teaching Professional*, 1(3), 371–378.
- Nurrita. (2018). Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Pradani, T. G. (2022). Tatsa+Galuh+Pradani. *Educenter*, 1(5), 452–457.

- Putra, R., Purwanto, W., Maksum, H., Irfan, D., Muslim, M., & Saputra, H. D. (2022). Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis Project Based Learning Dalam Pembelajaran Teknologi Alat Berat. *Rang Teknik Journal*, 5(1), 164–173.
<https://doi.org/10.31869/rtj.v5i1.3068>
- Safei, S., & Hudaidah, H. (2020). Sistem Pendidikan Umum Pada Masa Orde Baru (1968-1998). *Jurnal Humanitas: Katalisator Perubahan dan Inovator Pendidikan*, 7(1), 1–13.
<https://doi.org/10.29408/jhm.v7i1.3253>
- Suminar, D. (2019). Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 774–783.
- Suryadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Petik*, 3(1), 8.
<https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i1.352>
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Arimbawa, I. G. P. A. (2021). Penerapan Wordwall Game Quis berpadukan classroom untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 324–332.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5244716>