

MEDIA GAME EDUKASI WORDWALL TOPIK BENTUK BUMI DALAM PEMBELAJARAN IPAS SISWA KELAS V SD

L.E. Septiani¹, I.N. Sudiana², I.B. Putrayasa³

¹²³Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: enik.septiani@student.undiksha.ac.id¹, sudiana@undiksha.ac.id²,
ib.putrayasa@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Game edukasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD, Model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah model ADDIE yang melibatkan lima tahapan: analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Penelitian ini memperoleh data melalui teknik non-tes kuesioner dan tes pilihan ganda. Uji validitas media dianalisis dengan formula Gregory terhadap skor uji judges, uji kepraktisan dianalisis dengan rata-rata kategorisasi terhadap skor uji kepraktisan dan uji efektivitas dianalisis dengan uji-t melalui paired sample t-test terhadap skor pre dan post test hasil belajar IPAS. Hasil penelitian menunjukkan media Game edukasi Wordwall yang dikembangkan terbukti valid dari segi materi, media dan bahasa melalui uji judges, terbukti praktis melalui uji praktisi oleh 10 guru dan 24 siswa dan terbukti efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V dengan pemerolehan t hitung $>$ t tabel yakni $8,05 > 1,68023$ selain itu juga diperoleh nilai sig. (1-tailed) $<$ $0,05$ ($t = 8,05$, $p < 0,05$, effect size = $1,2135$ (tinggi)). Jadi, media Game edukasi Wordwall terbukti valid dan praktis sebagai sumber belajar serta efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata kunci: Game Edukasi; Hasil Belajar; Wordwall

Abstract

This study aims to develop Wordwall educational game media to improve the learning outcomes of fifth grade elementary school students in science subjects. The model used in this research and development is the ADDIE model which involves five stages: analyze, design, development, implementation, and evaluation. This study obtained data through non-test questionnaire techniques and multiple-choice tests. The validity test of the media was analyzed using the Gregory formula against the judges' test scores, the practicality test was analyzed using the average categorization of the practicality test scores and the effectiveness test was analyzed using the t-test through the paired sample t-test against the pre- and post-test scores of the science subjects learning outcomes. The results of the study showed that the Wordwall educational game media developed was proven valid in terms of material, media and language through the judges' test, proven practical through the practitioner test by 10 teachers and 24 students and proven effective in improving the learning outcomes of fifth grade students in science subjects with the acquisition of t count $>$ t table, namely $8.05 > 1.68023$ in addition to the sig value was also obtained. (1-tailed) $<$ 0.05 , ($t = 8.05$, $p < 0.05$, effect size = 1.2135 (high)). So, the Wordwall educational game media has proven to be valid and practical as a learning resource and is effective in improving learning outcomes.

Keywords: Education Game; Learning Outcome; Wordwall

PENDAHULUAN

Pada era revolusi industri 4.0 perkembangan dibidang industri dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dampak dari perkembangan tersebut salah satunya adalah dibidang pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sudana, 2018). Pendidikan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap individu dan menjadi salah satu dasar pertahanan dalam menghadapi kemajuan globalisasi. Saat ini sistem pendidikan di Indonesia juga dituntut untuk mengembangkan keterampilan. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang bertambah pesat dan canggih sehingga perlu dimanfaatkan dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam kegiatan pembelajaran (Sholikhah, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Surani, 2019) menegaskan bahwa revolusi industri 4.0 telah mempengaruhi pendidikan yang dapat dilihat dari pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan sebuah proses dimana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, pemahaman maupun pengalaman melalui berbagai metode pengalaman atau interaksi. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa (Anugrah et al., 2022). Menurut Sudjana dalam proses kegiatan pembelajaran hendaknya bukan semata proses komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata guru kepada siswa, melainkan juga diberikan suatu kegiatan-kegiatan serta media yang dapat meningkatkan interaksi dan minat belajar mereka (Firmansyah, 2021). IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan muatan pembelajaran di sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar memiliki tujuan agar siswa mampu menguasai pengetahuan, Pembelajaran IPAS sangat penting bagi siswa karena dapat mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis terutama untuk memahami tentang alam sekitar.

Begitu pentingnya pembelajaran IPAS tentu guru harus dapat merancang pembelajaran yang menarik bagi siswa. Sejatinya, pembelajaran IPA dan IPS berbeda, namun dapat dikaitkan. Pembelajaran IPA di SD sangat penting diajarkan karena IPA merupakan dasar teknologi yang sering disebut sebagai tulang punggung pembangunan, jika diajarkan dengan cara yang tepat, maka IPA adalah suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk berfikir kritis, pembelajaran IPA menjadi bermakna, sehingga siswa tidak hanya meng-hafalkan saja tetapi juga melakukan (Nuryasana & Desiningrum, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Pengembangan keterampilan proses sangat menunjang dalam menggali pengetahuan siswa dari alam bebas (Jamaludin & Marini, 2022) Pembelajaran IPA mendorong munculnya keterampilan dan sikap ilmiah yang membantu siswa memperoleh hasil belajar yang memuaskan atau sesuai dengan kompetensi IPA yang diharapkan. Kompetensi pengetahuan IPA adalah pemahaman terhadap sejumlah konsep dan informasi mengenai muatan materi IPA yang harus dikuasai oleh siswa melalui kegiatan bermakna dan dinyatakan dalam rentang nilai tertentu (Merta et al., 2020).

Pesatnya perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan dengan baik dalam pembelajaran. Seorang guru pada jaman ini harus melek teknologi mengingat kualitas guru yang rendah pengetahuan akan teknologi akan kurang mampu menanamkan "daya kritis" kepada peserta didik untuk menjadi manusia revolusioner, sehingga mereka terhambat untuk meng-gali potensi dirinya (Gazali & Pransisca, 2021; Jamun et al., 2023). Apabila seorang guru memiliki penguasaan yang baik dalam TIK, maka pelaksanaan pembelajaran dalam konteks Pendidikan 4.0 akan menjadi lebih mudah. Teknologi

membantu guru menyediakan sumber belajar yang variatif dan menarik. Pembelajaran IPA dengan teknologi dapat membantu guru memberi materi yang sulit dan abstrak secara konkrit dan nyata dihadapan kelas. Selain itu, variasi media pembelajaran seperti e-book, e-modul bahkan *Game* edukasi sangat mudah untuk diakses dan dikembangkan oleh guru. Penggunaan media berbasis TIK berimplikasi terhadap bangkitnya semangat dan motivasi siswa dalam belajar sekaligus dapat meningkatkan hasil belajarnya (Jamun et al., 2023).

Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap wali kelas V di SD Negeri 2 Sinabun pada tanggal 24 Oktober 2023 siswa sulit memahami konsep pembelajaran IPA, adanya penurunan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai 63 yang diakibatkan dari minimnya penggunaan media pembelajaran. Pembelajaran sangat jarang menggunakan media dalam bentuk cetak karena pernah sekali dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis IT, dalam pelaksanaannya kurang pandai dalam pengoperasiannya sehingga yang terjadi materi yang diajarkan kurang efektif. Pembelajaran IPA saat ini menghasilkan siswa yang kurang menguasai konsep IPA itu sendiri. Terbukti dari rendahnya hasil belajar IPA siswa, yang ditunjukkan dengan rendahnya nilai ulangan harian selama semester 1 yang hanya menyentuh angka 70 dengan nilai rata-rata kelas 55. Khusus dalam materi IPA pada muatan IPAS, terdapat beberapa kendala karena pembelajarannya yang harus konkrit dan realistis. Metode yang sering diterapkan adalah metode ceramah untuk menjelaskan materi pada pelajaran IPA dengan sumber belajar yang digunakan masih berupa bahan ajar cetak, hal ini karena kurangnya kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran sehingga menyebabkan siswa cenderung bosan dalam mengikuti pembelajaran (Yasa et al., 2021). Padahal, dalam pembelajaran IPA, tidak hanya menekankan pada produk akhirnya saja, tetapi juga berorientasi pada proses yang dapat diketahui melalui aktivitas pembelajaran di dalam kelas (Sari & Yarza, 2021).

Maka, pembelajaran IPA harus dibuat menarik dan mudah dipahami agar peserta didik tertarik dalam mempelajarinya (Raharjo dan Kristin, 2019). Solusi agar siswa tertarik belajar IPA adalah menggunakan media belajar. Kurangnya penggunaan media pembelajaran berdampak pada kurang optimalnya daya tangkap siswa terhadap materi dan hasil belajar siswa menurun. Permasalahan diatas menunjukkan bahwa pembelajaran kurang menggunakan media yang memanfaatkan teknologi. Rendahnya hasil belajar tersebut dikarenakan siswa masih kesulitan membedakan jenis gaya dan gerak, guru cenderung menjelaskan materi tanpa adanya inovasi pembelajaran yang menarik juga interaktif, tidak terealisasi-sasikan media sebagai alat mengajar dengan baik sehingga menyebabkan siswa kehilangan hasil belajar berakibat pada menurunnya minat belajar (Agusti & Aslam, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelum-nya, rata-rata pembelajaran yang berlangsung di SD belum memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran dengan baik, guru masih banyak yang menggunakan metode konvensional dalam penyampaian materi (Sari & Harjono, 2021). Media pembelajaran yang masih digunakan bersifat konvensional, masih sedikit guru yang memanfaatkan teknologi dalam pembuatan media. Saat ini, proses pembelajaran baik daring maupun luring guru belum memanfaatkan teknologi secara maksimal. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmi et al., 2019) yang menyatakan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru disebabkan karena media disekolah sangat terbatas dan hanya menggunakan alat peraga sederhana dan seadanya. Hal ini disebabkan oleh kesibukan guru, sehingga guru tidak memiliki banyak waktu untuk membuat media pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru akan berdampak pada kurang optimalnya daya tangkap siswa terhadap materi pelajaran dan hasil belajar siswa. Sebagai pendidik perlu mengadakan evaluasi diri dan peningkatan kualitas pembelajaran di kelas. Dalam hal ini, peningkatan kualitas pembelajaran di kelas bisa dilakukan dengan berbagai cara dan guru memiliki peranan penting dalam peningkatan hasil belajar siswa dalam kelas sehingga siswa terasa nyaman dan ilmu yang mereka peroleh akan mudah mereka terima.

Rendahnya hasil belajar yang ditemukan pada proses observasi memberi gambaran bahwa pembelajaran IPAS memerlukan perhatian khusus pada capaian-capaian yang menjadi tujuan pembelajaran yang belum tercapai. Terlebih lagi, merujuk pada hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*), selama 20 tahun lebih Indonesia terdaftar sebagai anggota OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) namun tidak ada perubahan kualitas pendidikan Indonesia yang signifikan. Selama ini, Indonesia terus berada peringkat bawah dalam ajang PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan juga TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) (Pratiwi et al., 2019; Widyastuti et al., 2021). Ketertinggalan ini selalu dikejar oleh pemerintah Indonesia guna mewujudkan pendidikan yang merata karena faktor penting yang dapat menentukan upaya membangun dan menata manusia khususnya di Indonesia ke arah yang lebih baik juga berkualitas adalah Pendidikan (Meilina et al., 2023). Pendidikan yang merata diseluruh negeri diharapkan mampu menciptakan kemajuan yang merata pula. Salah satu cara meningkatkan kualitas pendidikan agar menghasilkan generasi yang siap dalam pasar internasional adalah dengan mengubah kurikulum (Pratiwi, 2019). Tujuannya adalah agar Indonesia mampu mengejar ketertinggalan yang dibuktikan melalui asesmen PISA.

Implementasi kurikulum merupakan bagian dari persiapan untuk menghadapi segala tantangan di masa mendatang, sehingga dapat dikatakan bahwa kurikulum berkontribusi penuh terhadap masa depan bangsa (Marisa, 2021). Capaian dalam pembelajaran harus ditentukan melalui lingkup siswa melalui pembelajaran IPAS yang bersifat holistik agar siswa memiliki rasa kepekaan terhadap lingkungan belajar alam dan sosialnya (Wijayanti & Ekantini, 2023). Upaya untuk mewujudkan pembelajaran yang kompleks harus dilakukan berbagai cara misalnya guru harus memiliki inovasi dan memunculkan ide kreatifitasnya agar dapat menciptakan suasana belajar yang dibutuhkan siswa karena tuntutan kurikulum yang berlaku sangatlah tinggi. Media pembelajaran merupakan salah satu wahana dalam memajukan kegiatan belajar mengajar dan mengatasi berbagai macam masalah dengan menghadirkan solusi yang menarik dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif (Pratama et al., 2022; Saputri, 2022). Media pembelajaran dibuat dibuat agar siswa dapat lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan.

Media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini, sehingga akan terus mengalami perubahan baru yang lebih inovatif. Seperti halnya inovasi media interaktif. Menurut (Novyanti et al., 2022) keunggulan media pembelajaran interaktif antara lain: 1) Materi yang ditampilkan dalam bentuk video, *Games*, dan lain sebagainya dapat meningkatkan pembelajaran. 2) Penggunaan waktu lebih efektif dan efisien. 3) Membuat siswa lebih interaktif dengan guru serta dapat meningkatkan aktivitas dikelas. 4) hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan seperti *Game* edukasi. *Game* edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk siswa supaya tidak bosan, dan dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan gaya baru (Haryadi & Andriati, 2020). Pada kasus yang terjadi di SD Negeri 2 Sinabun, alternatif media pembelajaran interaktif yang cocok digunakan dalam menuangkan materi Bentuk Bumi pada kelas V adalah *Game* edukasi *Wordwall*.

Berdasarkan hasil wawancara, guru di SD Negeri 2 Sinabun belum mengetahui media pembelajaran interaktif berbasis *Game* edukasi *Wordwall* dan siswa belum pernah memainkan permainan ini. Oleh karena itu, media ini sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Minat belajar berpengaruh besar terhadap hasil belajar karena apabila terdapat minat belajar dalam diri siswa akan membuat siswa sungguh-sungguh untuk belajar (Rosalina dan Junaidi, 2020). Menurut (Farhaniah 2021:81–82) untuk dapat membentuk suatu minat yang baru pada siswa dalam belajar maka *Wordwall* tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pendekatan dalam proses kegiatan pembelajaran. *Game* edukasi *Wordwall* menurut (Lestari 2021:2) merupakan aplikasi browser yang sangat menarik dengan tujuannya

sebagai sumber siswa untuk belajar, sebagai media, dan alat penilai yang menyenangkan untuk siswa. Penggunaan media pembelajaran *Game* edukasi *Wordwall* ini untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *Game* tersebut sebagai media yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 2 Sinabun Cara mengakses *Game* ini pun tergolong mudah karena sekali klik *Game* langsung muncul.

Wordwall adalah salah satu perangkat lunak yang bekerja secara online yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis game untuk kahoot, kuis, dan lain sebagainya (Arifah et al., 2023). Aplikasi ini khusus bertujuan sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa (Pamungkas et al., 2023). *Wordwall* memiliki beberapa kelebihan yaitu gratis untuk pilihan beberapa template yang dapat dipilih sesuai kebutuhan (Firdaus & Rulviana, 2024). Keunggulan lain, dalam aplikasi ini tersedia fitur game yang dapat dibuat dan diatur secara mudah sesuai dengan kebutuhan sehingga bisa digunakan untuk penilaian harian dalam rangka mengukur tingkat pemahaman siswa tentang materi ajar (Pamungkas et al., 2023). Sukma & Handayani (2022) menjelaskan bahwa dampak positif yang dihasilkan dari adanya penggunaan *Game Wordwall* dalam pembelajaran yaitu menjadikan siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Oktariyanti et al., 2021) menyatakan bahwa media pembelajaran online berbasis *Game* edukasi *Wordwall* tema indahny kebersamaan pada siswa kelas IV SD Negeri 58 yang dikembangkan valid dan sangat praktis serta layak digunakan untuk guru dalam proses pembelajaran.

Pengaruh media *Game* edukasi *Wordwall* sudah terbukti mampu memengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oktariyanti et al., 2021) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh media *Game* online *Wordwall* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Sinabun. Melalui *Game* edukasi *Wordwall*, dapat digunakan sebagai bentuk upaya meningkatkan peningkatan hasil belajar siswa (Agusti & Aslam, 2022). Dibuktikan juga oleh Suka dan Handayani (2022) bahwa hasil belajar IPA peserta didik yang menggunakan media interaktif berbasis *Wordwall* quiz lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan penelitian yang relevan dan kelebihan media *Game* edukasi *Wordwall* tersebut, maka produk ini digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada proses observasi sehingga perlu untuk mengembangkan sebuah media yang dapat membantu guru selama proses mengajar untuk menarik minat belajar siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat. Pemilihan topik Bentuk Bumi dalam pembelajaran IPA pada muatan IPAS dalam produk ini dikarenakan siswa di SD Negeri 2 Sinabun memiliki hasil belajar yang rendah. Terutama tentang pengetahuannya terhadap bumi dan alam sekitar. Dengan demikian, maka dilakukan pengembangan Media *Game* Edukasi *Wordwall* Topik Bentuk Bumi untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam pengembangan *Game* edukasi *Wordwall* untuk kelas V Sekolah Dasar adalah berjenis penelitian dan pengembangan (*research and development/RandD*). Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut bisa berbentuk perangkat keras ataupun perangkat lunak. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model penelitian ADDIE.

Model ADDIE merupakan sebuah model design pembelajaran yang memiliki susunan kegiatan sistematis dan berpijak pada landasan teoretis untuk memecahkan masalah pembelajaran. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi: *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation* (Maydiantoro, 2021; Waruwu, 2024). Kelebihan dari model ini adalah produk atau model yang dihasilkan dipastikan valid karena setiap tahapan harus berdasarkan proses analisis yang mendalam, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Setiap tahapan dilakukan evaluasi sebelum dilanjutkan ke tahapan berikutnya. Selain itu, model ini lebih sistematis dan terstruktur

(Waruwu, 2024). Berdasarkan kelebihan model ADDIE, maka model ini digunakan sebagai mdoel pengembangan dalam mengembangkan *Game* edukasi *Wordwall*.

Pada tahap analisis, dilakukan analisis terhadap kurikulum, analisis kebutuhan, analisis karakteristik, serta analisis media interaktif. Pada tahap desain, dengan kegiatan merancang media yang sebelumnya sudah terpikirkan dengan merancang dalam bentuk *storyboard*. pada tahap pengembangan, dilakukan pengembangan produk media *Game* edukasi *Wordwall* yang telah didiskusikan dan juga dikonsultasikan bersamaan degan dosen pembimbing. Jika proses pengembangan sudah dilewati, kemudian dilanjutkan dengan penilaian oleh dua orang ahli media, dua orang ahli materi dan dua orang ahli desain. Pada tahap implementasi, *Game* edukasi *Wordwall* diuji kepraktisannya oleh guru dan siswa kelas V. pada tahap akhir yaitu evaluasi, media ini diuji keefektifannya dalam mempengaruhi hasil belajar IPAS siswa kelas V SD.

Guna mengetahui keefektifan produk melalui eksperimen semu dan desain penelitian *one group pretest-posttest* dengan bentuk evaluasi berupa tes *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada topik Bentuk Bumi. Data hasil belajar yang diperoleh ada dua yang kemudian dibandingkan dan dianalisis dengan uji-t berbantuan program *IBM SPSS 24.00 for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk ini dihasilkan melalui tahapan yang sistematis yang memberikan hasil dengan memberi ruang untuk selalu melakukan revisi. Adapun tahapan yang digunakan dalam mengembangkan produk adalah dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi: *analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pengembangan dan hasil pada setiap tahapan saling terkait satu sama lain. Hasil yang diperoleh dari masing-masing tahap ada yang berbentuk deskriptif da nada yang berbentuk kuantitatif. Adapun hasil penelitian berdasarkan rumusan masalah tentang rancang bangun, validitas, kepraktisan dan efektivitas media *Game* edukasi *Wordwall* topik Bentuk Bumi.

Rancang bangun media *Game Edukasi Wordwall* dalam topik Bentuk Bumi kelas V Sekolah Dasar. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan *platform Wordwall.net* yang kemudian diletakkan pada website dengan mencakup tombol-tombol dan petunjuk terkait penggunaannya. Media ini disertai dengan materi pengantar terkait pembelajaran yang disajikan dalam bentuk *Google Site* sebelum memainkan *Game* yang telah disajikan. Di dalam *Google Site* nantinya aka nada tombol yang mengarahkan siswa pada web permainan *Game Edukasi Wordwall*. Selain spesifikasi produk, pada tahap ini juga menghasilkan rancang bangun atau *prototype* produk sebagai patokan dalam pengembangan produk nantinya. Berikut ini adalah produk yang rancang bangun media *Game Edukasi Wordwall* dalam topik Bentuk Bumi telah disetujui. Setelah rancang bangun disetujui oleh pembimbing, maka disusunlah media *Game Edukasi Wordwall* dalam topik Bentuk Bumi adalah sebagai berikut.

1) Tampilan Produk





Gambar 1. Halaman Depan



Gambar 2. Halaman Menu



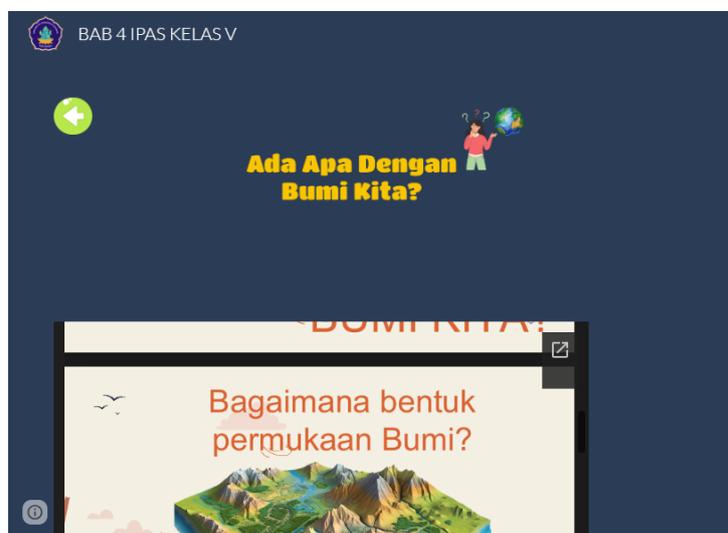
Gambar 3. Halaman Menu Belajar



Gambar 4. Halaman Menu Bermain



Gambar 5. Halaman Menu Credit



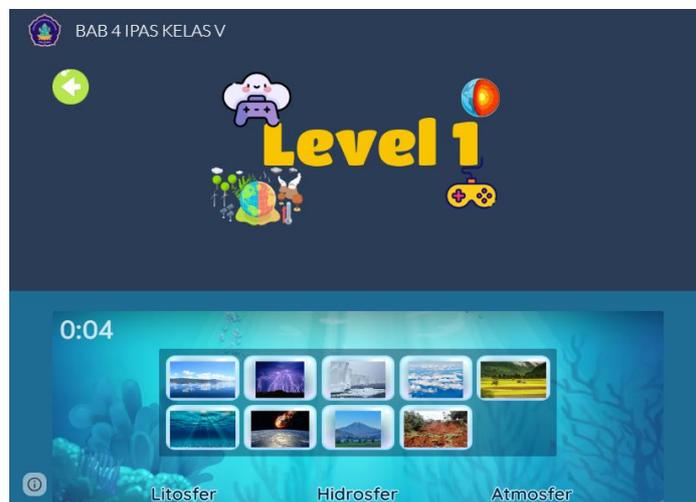
Gambar 6. Tampilan Materi Topik A



Gambar 7. Tampilan Materi Topik B



Gambar 8. Tampilan Materi Topik C



Gambar 9. Permainan *Wordwall* Level 1



Gambar 10. Permainan *Wordwall* Level 2



Gambar 11. Permainan *Wordwall* Level 3

Selanjutnya, hasil uji validitas produk dilakukan oleh 2 *expert review* atau ahli, yaitu ahli Bahasa, materi dan media pembelajaran. Berdasarkan perhitungan, diperoleh koefisien validitas uji ahli Bahasa, materi dan media masing-masing sebesar 1,00 yang berarti Bahasa yang digunakan pada *Game* edukasi *Wordwall* memperoleh kriteria validitas sangat tinggi. Selanjutnya produk akan diuji kepraktisannya oleh 10 guru wali kelas V dan siswa kelas VI sebanyak 24 orang. Berdasarkan perhitungan, produk media *game* edukasi *wordwall* diperoleh kategori sangat praktis. Sampai di tahap ini, media media *Game* edukasi *Wordwall* sudah dapat dinyatakan layak sebagai media dan sumber belajar.

Produk akhir pengembangan merupakan produk yang telah dinilai dan direvisi untuk kemudian disetujui sebagai sumber belajar dan siap diimplementasikan dan diuji efektivitasnya. Produk akhir dapat dilihat pada *barcode* berikut.



Gambar 12. *Barcode*

Selanjutnya, uji efektivitas *Game* edukasi *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Uji efektivitas dilakukan secara terbatas pada kelas V dengan 45 peserta didik di SD Negeri 2 Sinabun yang dituju sebagai tempat penelitian. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar daripada t tabel ($8,05 > 1.68023$) sehingga dapat ditarik keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga kesimpulannya adalah hasil belajar IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar \geq setelah pembelajaran menggunakan *Game* Edukasi *Wordwall*. Untuk melihat pengaruh atau efek suatu variabel pada variabel lainnya, besarnya perbedaan maupun hubungan yang bebas dari pengaruh besarnya sampel

digunakan perhitungan *effect size*. Setelah hasil perhitungan *effect size* diperoleh, nilai efektivitas 1,2135 lebih besar dari 0,8 sehingga efektivitas penggunaan *Game Edukasi Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD tergolong tinggi.

Meningkatnya hasil belajar melalui *Game* edukasi *Wordwall* karena pada game ini, siswa ditantang untuk menyelesaikan sebuah persoalan sehingga merangsang konsentrasi dan kemampuan menyelesaikan masalah. Selain itu, kemenarikan fitur yang ditampilkan mampu merangsang minat dan motivasi belajar siswa sehingga menyebabkan siswa bersungguh-sungguh dalam belajar. Media *Wordwall* dapat diandalkan sebagai strategi pedagogis untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dan mendukung mereka dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik (Setyaningsih et al., 2024). Melalui *Game* edukasi *Wordwall*, dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan peningkatan hasil belajar siswa (Agusti & Aslam, 2022). Dibuktikan juga oleh Sukma & Handayani bahwa hasil belajar IPA peserta didik yang menggunakan media interaktif berbasis *Wordwall* quiz lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Sukma & Handayani, 2022).

Media pembelajaran interaktif seperti *Game Wordwall* dapat menjadi alternatif yang efektif karena mengombinasikan unsur permainan dengan materi pelajaran, sehingga mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar (Muflikha et al., 2024). *Wordwall* adalah salah satu perangkat lunak yang bekerja secara online yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis *Game* untuk kahoot, kuis, dan lain sebagainya (Arifah et al., 2023). Aplikasi ini khusus bertujuan sebagai sumber belajar, media, dan alat penilaian yang menyenangkan bagi siswa (Pamungkas et al., 2023). *Wordwall* memiliki beberapa kelebihan yaitu gratis untuk pilihan beberapa template yang dapat dipilih sesuai kebutuhan (Firdaus & Rulviana, 2024). *Wordwall* mampu membentuk pengalaman belajar yang interaktif, menyenangkan, dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar (Khoirina, 2024).

Wordwall memiliki beberapa kelebihan yaitu gratis untuk pilihan beberapa template yang dapat dipilih sesuai kebutuhan (Firdaus & Rulviana, 2024). Keunggulan lain, dalam aplikasi ini tersedia fitur game yang dapat dibuat dan diatur secara mudah sesuai dengan kebutuhan sehingga bisa digunakan untuk penilaian harian dalam rangka mengukur tingkat pemahaman siswa tentang materi ajar (Pamungkas et al., 2023). Sukma & Handayani (2022) menjelaskan bahwa dampak positif yang dihasilkan dari adanya penggunaan *Game Wordwall* dalam pembelajaran yaitu menjadikan siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh (Oktariyanti et al., 2021) menyatakan bahwa media pembelajaran online berbasis *Game* edukasi *Wordwall* tema indahny kebersamaan pada siswa kelas IV SD Negeri 58 yang dikembangkan valid dan sangat praktis serta layak digunakan untuk guru dalam proses pembelajaran.

Belajar dengan bantuan media yang tepat sangat mempengaruhi *output* pembelajaran dan mempermudah ketercapaian tujuan pembelajaran. Melalui media *Game* edukasi *Wordwall*, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena *wordwall* memiliki keunggulan-keunggulan yang mendorong aktivitas belajar aktif dan menyenangkan. Keunggulan-keunggulan ini mendukung perkembangan pengetahuan kognitif siswa dimulai dari ranah C2 hingga C5. Hal ini karena media *Game* edukasi *Wordwall* menggunakan bantuan teknologi yang dekat dengan siswa saat ini, mampu menarik minat siswa untuk belajar, selain itu media ini juga berisi materi yang menarik dan lengkap mengenai pembelajaran IPAS Bab 4 Bentuk Bumi. Hal ini didukung penelitian yang menemukan bahwa media dengan pemanfaatan teknologi mampu mempengaruhi pengetahuan kognitif anak (Subarkah et al., 2019; Suwati, 2024).

Game edukasi dapat mengembangkan kognitif, yang mana dapat mengasah pikiran anak dan meningkatkan konsentrasi dalam menghadapi situasi dari konflik yang ada dalam permainan dengan menemukan solusi dari permasalahannya (Badriah, dkk., 2024). *Wordwall* dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran karena *wordwall* memiliki berbagai permainan yang mendidik seperti kuis, anagram, kartu acak, benar atau salah, permainan pencocokan, mencari jejak, dan lain sebagainya. Penelitian

ini diharapkan memberi implikasi pada pembelajaran untuk membantu guru mencapai tujuan yang diharapkan terutama berkaitan dengan masalah serupa dengan penelitian ini.

PENUTUP

Media Game edukasi *Wordwall* terbukti memiliki rancang bangun yang baik, validitas yang sangat baik dan sangat praktis serta efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V. Disarankan pada guru agar menghasilkan karya-karya sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, berbagi ilmu tentang media Game edukasi *Wordwall* dan berinovasi lebih luas dengan tidak hanya mengandalkan media media Game edukasi *Wordwall*. Kepala sekolah disarankan untuk menjadikan media media Game edukasi *Wordwall* sebagai salah satu topik yang dapat didiskusikan dalam kumpul belajar agar semua guru bisa berinovasi melalui *wordwall* dan memfasilitasi guru dalam berkarya. Peneliti lain disarankan untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi tambahan untuk dapat mengembangkan produk serupa pada topik/materi pembelajaran lainnya, atau dapat juga memodifikasi produk menjadi produk yang memiliki keunikan lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>
- Anugrah, A., Istiningsih, S., & Mataram, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI SDN 48 Cakranegara. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3), 208–216. <https://jurnal.educ3.org/index.php/pedagogia/article/view/81>
- Arifah, A. N., Rahma, A. L., Savon, I. M., Mutiara, K., Sekarningrum, S. A., & Marini, A. (2023). Pembelajaran IPS Sekolah Dasar Dengan Aplikasi *Wordwall* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JPDSH: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 115–122. <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH/article/view/6750>
- Firdaus, I. C., & Rulviana, V. (2024). Penerapan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD. 2(4). <https://doi.org/10.59061/guruku.v2i4.790>
- Firmansyah, A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Quizizz Pada Pembelajaran Tematik Kelas Iv Mi Al-Islah Sidowayah Pasuruan. *Uin-Malang*, 4(6), 1–151. <http://etheses.uin-malang.ac.id/30976/>
- Gazali, M., & Pransisca, M. A. (2021). Pentingnya Penguasaan Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menyiapkan Siswa Menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 2(1), 87–95. <https://doi.org/10.55681/ijge.v2i1.76>
- Haryadi, R., & Andriati, N. (2020). Pengembangan Game Berbasis Android Untuk Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPPM)*, 2(1), 81–92. <https://jurnal.mipatek.upgripnk.ac.id/index.php/JPPM/article/view/152>
- Jamaludin, G. M., & Marini, A. (2022). Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1483–1488. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3698>
- Jamun, Y. M., Rudyanto, Z., Ntelok, E., & Ngalu, R. (2023). Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar. 4, 2149–2158. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.559>
- Khoirina, A. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar

- Siswa. *Journal of Education Research*, 5(1975), 992–997. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SPBSI/article/view/1448>
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2>
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research And Development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 10. <http://repository.lppm.unila.ac.id/43959/1/ARTICLE%20JPPPI.pdf>
- Meilina, A., Mariana, N., & Rahmawati, I. (2023). Implementasi lkpd pmri dalam materi membilang sampai 20 untuk siswa fase a sekolah dasar Pendahuluan Metode Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan menggunakan desain penelitian . Dalam. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 02(01), 45–54. <https://doi.org/10.31980/pme.v2i1.1398>
- Merta, I. K. S. A., Darsana, I. W., Bagus, I., & Surya, G. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic Bernuansa Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(1), 65–76. <http://dx.doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24871>
- Muflikha, R. R., Pulungan, M., & Oktariani, A. P. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Media Game Interaktif Wordwall Pada Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 2541–2548. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i5.15182>
- Novyanti, Dewi, H. I., & Winata, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kognitif Anak Dalam Pelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Instruksional*, 4(1), 27–33. <https://doi.org/10.24853/instruksional.4.1.%25p>
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967–974. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177>
- Oktariyanti, D., Frima, A., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Wordwall Tema Indahnya Kebersamaan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4093–4100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1490>
- Pamungkas, D. A., Imron, A., Marzuqi, M. I., & Larasati, D. A. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Word Wall terhadap motivasi belajar IPS oleh. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia) Universitas Negeri Surabaya*, 10(01), 67–78. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v10i1.53199>
- Pratama, I. P. A., Tegeh, I. M., & Sukma, G. A. P. (2022). Animapoin (Animasi Powerpoint) Media Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 218–228. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.49917>
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(1), 51–71. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i1.1157>
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9, 34–42. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v9i1.31612>
- Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>

- Saputri, S. (2022). Pentingnya Menerapkan Teori Belajar Humanistik dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Jenjang Sekolah Dasar. *EduBase: Journal of Basic Education*, 3(1), 47–59. <https://jurnal.uibbc.ac.id/index.php/edubase/article/view/677>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). *Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Guru Sdit Al-Kahfi*. 4(April), 195–199. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4112>
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 122. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356>
- Setyaningsih, F. A., Pangestu, A. A. G., & Ferryka, Z. (2024). Pemanfaatan Media Worldwall Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. *Jurnal Strategi Pembelajaran*, 1(2), 79–83. <http://dx.doi.org/10.61798/jsp.v1i2.167>
- Sholikhah, A. (2023). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Edukasi Berbantuan Software Construct 2 Pada Materi Koloid*. Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
- Subarkah, M. A., Pendahuluan, A., & Ismail, M. P. (2019). Pengaruh gadget terhadap perkembangan anak. *Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 15(1), 125–139.
- Sudana, D. N. (2018). Pelatihan dan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 pada Guru-Guru di Gugus V Kediri, Kecamatan Kediri Kabupaten. *International Journal of Community Service Learning*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i1.13680>
- Sukma, K. I., & Handayani, T. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Wordwall Quiz Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1020–1028. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2767>
- Surani, D. (2019). Studi Literatur : Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. *Jurnal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 456–469. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/download/5797/4150>
- Suwati, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Teknologi Gadget Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(1), 260–266. <https://sejurnal.com/pub/index.php/jikm/article/view/176>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Widyastuti, N., Riswandi, & Fitriawan, H. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Advance Organizer Pada Materi Ikatan Kimia. *Jurnal Pendidikan Cakrawala*, 15(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/cakrawala.v15i1.11>
- Wijayanti, I. D., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September), 2100–2112. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9597>
- Yasa, I. K. D. C. A., Agung, A. A. G., & Simamora, A. H. (2021). Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 8(1), 104–112. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32523>