

PENGEMBANGAN MODEL GAME-BASED LEARNING MENGUNAKAN MEDIA WORDWALL PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SEKOLAH LUAR BIASA FADHILAH UMMAH SUKOHARJO TAHUN 2024/2025

Anisa Maylandari¹, Lailla Hidayatul Amin², Karina Sofiananda Armaza³

¹ Pendidikan Agama Islam, Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Indonesia

² Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Indonesia

³ Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta, Indonesia

Email : nisamaylandari@gmail.com¹, laillahidayatulamin@dosen.iimsurakarta²,
karina.saf4@gmail.com³

Received: July 2025

Accepted: August 2025

Published: October 2025

Abstract :

This study aims to develop learning media find out the process of developing a Wordwall-based Game-Based Learning model in learning Islamic Religious Education for students with special needs class IX SMPLB-C at SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo, as well as to assess the feasibility of the model developed through expert validation and limited trials on the material of mandatory and impossible properties for the Apostle in mildly disabled students. This research uses the Research and Development (R&D) method with a five-stage development model (Mantap), the stages are: (1) Preliminary Research, (2) Model Development, (3) Model Validation Test, (4) Model Trial, (5) Dissemination. Researchers used questionnaires to collect data from expert validators and students. The results showed that Wordwall-based learning media was in a very valid category as seen from the results of material expert validation a score of 86.53%, media expert of 97.36%, and educators of 95.83%. The results of the student response questionnaire from the limited trial showed that students' responses to the learning media developed were classified as very good. In conclusion, Wordwall media through the Game-Based Learning approach is a very feasible and interesting media to be used in learning Islamic Religious Education for students with special needs.

Keywords: Game-Based Learning Model; Media Wordwall; Islamic Religious Education Learning

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran dan mengetahui proses pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi siswa berkebutuhan khusus kelas IX SMPLB-C di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo, serta untuk menilai kelayakan model yang dikembangkan melalui validasi para ahli dan uji coba terbatas pada materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul pada siswa tunagrahita ringan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Lima Tahap (Mantap), Tahapan tersebut adalah: (1) Penelitian Pendahuluan, (2) Pengembangan Model, (3) Uji Validasi Model, (4) Uji Coba Model, (5) Diseminasi. Peneliti menggunakan angket untuk mengumpulkan data dari validator ahli dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran berbasis *Wordwall* berada dalam kategori sangat valid terlihat dari hasil validasi ahli materi memperoleh skor sebesar 86,53%, validasi ahli media sebesar 97,36%, dan pendidik sebesar 95,83%. Hasil angket respon siswa dari uji coba terbatas menunjukkan bahwa tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tergolong sangat baik. Kesimpulannya media *Wordwall* melalui

pendekatan *Game-Based Learning* merupakan media yang sangat layak dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk siswa berkebutuhan khusus.

Kata Kunci: Model Game-Based Learning; Media Wordwall; Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi diri, secara intelektual, emosional, sosial, maupun spiritual peserta didik. Dalam konteks pendidikan inklusif, setiap anak berhak untuk memperoleh layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhannya, termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Menurut Frieda Mangunsong dalam (Laiyan, 2022), Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang memiliki keterbatasan yang menyimpang dari rata-rata anak normal dalam aspek mental, sensorik, fisik, neuromuskuler, sosial, emosional, dan komunikasi sehingga memerlukan modifikasi metode dan layanan pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan bagi Anak Berkebutuhan Khusus harus dirancang dengan pendekatan yang lebih adaptif, personal, dan menyeluruh agar mereka mampu berkembang secara optimal.

Pendidikan tidak hanya ditujukan untuk pencapaian kognitif, tetapi juga mencakup pembentukan karakter dan akhlak. Hal ini dijelaskan dalam Islam bahwa semua manusia setara di hadapan Allah SWT tanpa memandang kondisi fisik, sebagaimana tergambar dalam Q.S. Abasa ayat 1-10, di mana Nabi Muhammad SAW ditegur karena mengabaikan seorang buta yang datang kepadanya untuk belajar. Hadis Nabi SAW juga menegaskan bahwa beliau Nabi SAW diutus agar menyempurnakan akhlak yang mulia: "Innama bu'itstu liutammima makarimal akhlaq" (HR. Al-Baihaqi dari Abu Hurairah). Maka dari itu, pembelajaran Pendidikan Agama Islam kepada ABK memiliki urgensi tersendiri karena mengajarkan nilai-nilai moral, sosial, dan spiritual yang penting untuk kehidupan mereka. Hal ini perlunya faktor pendukung yaitu guru yang memiliki peran penting dalam pendidikan dan memodifikasi sebuah metode dan layanan pendidikan seperti merancang model pembelajaran inovatif dan mengembangkan media yang interaktif guna melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran serta mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa berkebutuhan khusus.

Dalam praktiknya, pendidikan di Sekolah Luar Biasa menghadapi sejumlah kendala, terutama dalam aspek metode dan media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal di Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah

Sukoharjo menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran seadanya. Hal ini mengakibatkan peserta didik mudah bosan, kurang aktif, kurang memahami materi, dan kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Padahal, sebagaimana dikemukakan oleh (Lisdayanti et al., 2023), media dan model pembelajaran yang tidak bervariasi dapat menurunkan minat dan motivasi belajar siswa.

Kesenjangan inilah yang menunjukkkan bahwa diperlukan sebuah inovasi pembelajaran yang tidak hanya interaktif dan menarik, tetapi juga responsive terhadap kondisi individual siswa Sekolah Luar Biasa. Cara mengatasi hal tersebut guru perlu menerapkan model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan ABK. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah seperti pembelajaran *Game-Based Learning*, yaitu model pembelajaran berbasis permainan yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital saat ini memungkinkan pemanfaatan media pembelajaran interaktif digital berbasis website. Menurut Afifah dalam (Emilia et al., 2024) menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran untuk memberikan ruang bagi inovasi bahan ajar dan media yang interaktif. Hal serupa dikemukakan (Yulaika et al., 2020), bahwa bahan ajar menggunakan digital mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran digital melalui website salah satunya adalah *Wordwall*. *Wordwall* merupakan platform yang memiliki berbagai aktivitas interaktif seperti permainan, kuis dan teka-teki, yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran (Aeni et al., 2022). Platform ini dinilai dapat membuat suasana belajar yang lebih menyenangkan, mempermudah pemahaman konsep, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik, terutama bagi ABK yang membutuhkan pendekatan belajar yang berbeda. (Fakhruddin, Firdaus, & Mauludiyah, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan *Wordwall* dapat meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Arab, sedangkan (Nadia et al., 2022) menyimpulkan bahwa *Wordwall* efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika selama pembelajaran daring. Penelitian-penelitian ini menunjukkan potensi besar dari media *Wordwall* sebagai alat bantu berbagai mata pelajaran, termasuk pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membuktikan bahwa

penggunaan media berbasis digital dapat meningkatkan minat belajar siswa. Pada penelitian oleh (Pradani, 2022) menunjukkan bahwa media pembelajaran *Wordwall* merupakan salah satu media intraktif yang mudah untuk digunakan, serta terbukti dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam kelas IV. Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh (Serly et al., 2022) menunjukkan bahwa hasil analisis produk media *Wordwall* sangat layak digunakan dengan persentase kelayakan 86%. Meskipun telah banyak penelitian mengenai media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Wordwall*, namun sebagian besar masih berfokus pada peserta didik reguler.

Terbatasnya penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbasis game untuk siswa berkebutuhan khusus, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, hal ini perlunya kebutuhan untuk mengembangkan model pembelajaran yang tidak hanya interaktif tetapi juga responsive terhadap kebutuhan individual siswa di Sekolah Luar Biasa. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam literatur dan praktik pendidikan. Pendekatan yang digunakan cenderung belum mempertimbangkan karakteristik unik anak berkebutuhan khusus dalam hal gaya belajar dan kemampuan kognitif.

Di sisi lain, secara teoritis menurut (Gomez, 2023) memberikan fondasi penting bahwa Game-Based Assessment bukan hanya strategi pembelajaran, tetapi juga pendekatan evaluasi yang modern, adaptif, dan menyenangkan. Jika digunakan secara tepat termasuk melalui *Wordwall*, guru dapat mengetahui hasil dan proses belajar siswa secara bersamaan. Penelitian ini didasarkan pada pendekatan konstruktivistik yang menekankan pentingnya peran interaksi dan alat bantu dalam proses pembelajaran menurut Vygotsky dan Piaeget. Media *Wordwall* berperan sebagai scaffolding yang memfasilitasi siswa dalam memahami konsep-konsep agama melalui aktivitas yang menarik dan bermakna. Selain itu, teori behavioristik dari Skinner juga menjadi dasar dalam desain aktivitas pembelajaran berbasis game, di mana pemberian penguatan positif terhadap respon siswa diharapkan mampu meningkatkan retensi dan pemahaman konsep secara bertahap.

Berdasarkan kondisi tersebut peneliti perlu mengembangkan model pembelajaran *Game-Based Learning* berbasis media *Wordwall* agar diterapkan pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah Sukoharjo. Model ini diharapkan dapat

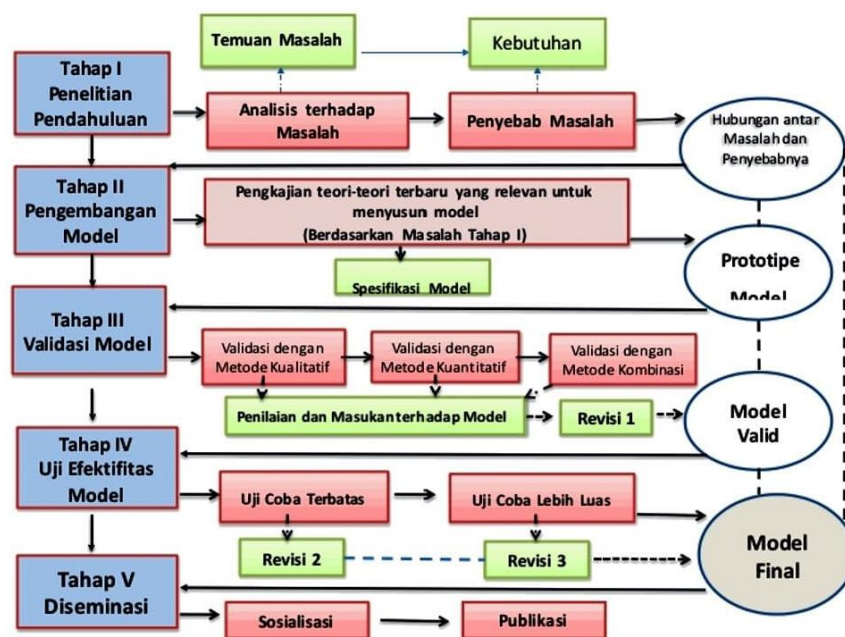
meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Semua materi disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku dan disesuaikan dengan karakteristik siswa. Dengan pengembangan ini, diharapkan tercipta media pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan mampu mengoptimalkan potensi belajar anak berkebutuhan khusus, sekaligus menjadi solusi alternatif bagi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih inklusif dan bermakna. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan model pembelajaran *Game-Based Learning* menggunakan media *Wordwall* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah Sukoharjo.

Fokus utama yang menjadi dasar pelaksanaan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana proses pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* pada pembelajaran pendidikan agama islam untuk anak berkebutuhan khusus di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo tahun 2024/2025. Kemudian, untuk mengetahui kelayakan dari model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* pada pembelajaran pendidikan agama islam untuk anak berkebutuhan khusus di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo. Serta menganalisis kemenarikan penggunaan model *Game-Based Learning* melalui media pembelajaran berbasis *Wordwall* pada siswa berkebutuhan khusus terhadap materi Pendidikan Agama Islam.

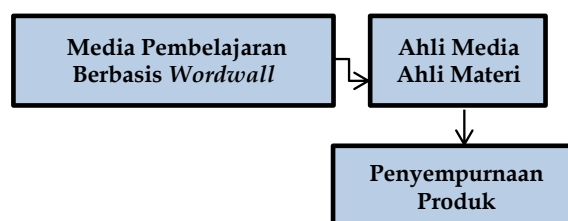
Penelitian ini terletak pada integrasi antara konten keagamaan dalam Pendidikan Agama Islam dan pendekatan berbasis game yang didesain secara khusus untuk anak berkebutuhan khusus. Inovasi ini bukan hanya menghadirkan metode pembelajaran yang lebih menyenangkan, tetapi juga membuktikan bahwa media digital seperti *Wordwall* dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunagrahita ringan. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi media pembelajaran yang interaktif bagi siswa berkebutuhan khusus di lingkungan Sekolah Luar Biasa. Penelitian ini diharapkan sekaligus dapat menawarkan alternatif praktis bagi guru Pendidikan Agama Islam dalam menciptakan susana belajar yang lebih menyenangkan, adaptif dan bermakna. Dengan pendekatan ini juga diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami nilai-nilai ajaran islam serta mengembangkan karakter dan spiritualnya secara optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan yang disesuaikan dari Borg & Gall 1989, yang awalnya terdiri dari sepuluh langkah. Model tersebut kemudian dikembangkan dan disederhanakan oleh Sumarni, Istiningasih, dan Nugraheni menjadi lima tahap utama. Lima tahap tersebut meliputi, Pertama, penelitian pendahuluan dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap proses pembelajaran PAI, untuk mengidentifikasi masalah dan penyebabnya. Kedua, tahap pengembangan model yang mencakup kajian teori dan perancangan produk awal berupa media pembelajaran berbasis *Wordwall*. Ketiga, validasi model dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, sebagai instrumen penilaian peneliti menggunakan angket. Keempat, uji efektivitas dilakukan dengan uji coba terbatas pada kelompok kecil siswa (3–5 siswa) untuk mengetahui keefektifan media. Kelima, tahap diseminasi dilakukan dengan mempublikasikan hasil pengembangan yang lebih sesuai diterapkan oleh peneliti pemula (Sumarni, 2019).



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan Model Mantap



Gambar 2. Desain Uji Coba

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo yang beralamat di Dk. Mupusan RT 001 RW 010, Kelurahan Gentan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, pada bulan Mei hingga Juni 2025.

Uji coba terbatas dilakukan secara purposif kepada siswa dengan kebutuhan khusus. Instrumen uji coba mencakup lembar observasi, angket ahli, dan angket respon siswa. Subjek penelitian adalah siswa ABK di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo tahun ajaran 2024/2025 yang dipilih secara purposif sesuai dengan kriteria kemampuan mengikuti pembelajaran PAI menggunakan media *Wordwall*. Selain siswa, guru PAI dan ahli juga dilibatkan sebagai validator.

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat melalui observasi, wawancara, dan tanggapan terbuka (Ningrum, 2023), data kuantitatif didapat melalui angket validasi ahli dan hasil tes siswa. Instrumen yang digunakan mencakup observasi untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran, serta angket yang meliputi angket validasi untuk ahli materi, ahli media, dan respon peserta didik terhadap media.

Analisis data penelitian ini menggunakan teknik pendekatan mixed methods eksploratori (exploratory sequential). Menganalisis data kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan, data kuantitatif dianalisis secara deskriptif statistik dan persentase. Peneliti menggunakan skala Likert untuk penilaian skor dan persentase yang didapat dengan menginterpretasikan sesuai kriteria yang tersaji. Validasi ahli dianalisis menggunakan persentase dengan rumus (Prakoso & Rochmawati, 2020) :

Persentase = $(\text{Skor yang diperoleh}) / (\text{Skor maksimal}) \times 100\%$

Perhitungan persentase tersebut kemudian dikonsultasikan dengan interpretasi kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase Skala Likert

Kriteria	Persentase
Sangat Layak	85% - 100%
Layak	70% - 84%
Cukup Layak	55% - 69%
Tidak Layak	< 55%

Validasi ahli untuk angket respon siswa guna mengetahui sejauh mana butir-butir pernyataan dalam angket dinilai relevan, jelas, dan sesuai dengan indikator yang hendak diukur berdasarkan penilaian para ahli. Analisa dilakukan menggunakan rumus Aiken's V. Untuk mengetahui validitas isi menggunakan Rumus Aiken's V (Handryadi, 2015), dengan nilai $V \geq 0,90$ menunjukkan bahwa instrumen sangat valid. Respon siswa dianalisis

berdasarkan kategori skala likert untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media *Wordwall* dalam pembelajaran PAI.

Tabel : 2 Skala Likert Kriteria Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan Model pembelajaran *Game-Based Learning* yang merupakan salah satu model pembelajaran yang menggabungkan konteks pendidikan dengan permainan yang bertujuan agar dapat menarik minat siswa dalam belajar (Anggraini, 2021). Permainan yang digunakan dengan menyesuaikan perkembangan teknologi di era sekarang berupa media pembelajaran dari website yang membutuhkan akses internet yaitu *Wordwall*. Media pembelajaran *Wordwall* merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran dan penilaian yang menarik bagi siswa (Putri, 2020). Hasil dari proses pengembangan model *Game-Based Learning* menggunakan media *Wordwall* yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi siswa berkebutuhan khusus. Pengembangan dilakukan melalui tahapan sistematis yang meliputi analisis kebutuhan, desain media, validasi oleh para ahli, serta uji coba terbatas kepada peserta didik di Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah Sukoharjo. Pemilihan media *Wordwall* didasarkan pada keunggulannya sebagai platform digital yang interaktif, adaptif, dan mampu menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif yang menarik. Hasil yang diperoleh dari setiap tahapan pengembangan dipaparkan sebagai berikut

Hasil Pengembangan Model *Game-Based Learning* Berbasis *Wordwall*

1. Tahap Penelitian Pendahuluan

Tahap penelitian ini yaitu analisis masalah dan menganalisis penyebab masalah. Analisis masalah diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara. Pengamatan atau observasi dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Observasi yang diamati adalah kegiatan assesment harian pada mata pelajaran. Untuk pengumpulan data wawancara dilakukan dengan guru, mengenai pelaksanaan kegiatan assesment harian mata pelajaran. Pada tahap ini dihasilkan permasalahan yang muncul dan analisis penyebab permasalahan

yang ada. Pada tahap awal penelitian, peneliti melakukan observasi terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo pada jenjang SMPLB-C Tunagrahita untuk mengetahui model dan media pembelajaran yang diterapkan. Berdasarkan pengamatan, diketahui bahwa pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian materi secara lisan melalui model Direct Instruction (ceramah dan tanya jawab), serta penggunaan media berupa buku teks dan catatan. Model pembelajaran berbasis game edukatif belum pernah diterapkan. Kurangnya variasi dalam metode dan media pembelajaran menyebabkan rendahnya partisipasi aktif peserta didik, serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media ajar. Oleh sebab itu, tujuan untuk mengembangkan model pembelajaran berbasis game edukatif guna meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Tahap Pengembangan Model

Tahap pengembangan model ini dihasilkan pengembangan setelah dilaksanakan tahap penelitian pendahuluan, dilakukan pengkajian teori yang cocok untuk permasalahan yang ada. Dalam pengembangan produk dilakukan beberapa langkah seperti menentukan tujuan media, merancang materi hingga pada langkah desain produk. Hasil pada tahap ini adalah produk media *Wordwall*. Pada tahap pengembangan model, peneliti merancang pembelajaran berbasis *Game-Based Learning* dengan memanfaatkan media edukatif *Wordwall* pada aspek Aqidah Akhlak materi sifat wajib dan mustahil Rasul, disesuaikan dengan karakteristik peserta didik tunagrahita ringan di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo. Materi dikemas secara sederhana dan kontekstual, mencakup pengertian serta contoh nyata perilaku yang mencerminkan sifat-sifat Rasul. Media *Wordwall* dikembangkan dengan pendekatan visual-audio interaktif yang mudah dioperasikan dan dipahami oleh peserta didik, menggunakan bahasa sederhana, ikon, gambar pendukung, dan warna kontras. Jenis permainan yang dirancang meliputi *Anagram*, *Group Sort*, *Open the Box*, dan *Balloon Pop*, dengan alur yang disusun dari tingkat kesulitan rendah hingga sedang, serta dilengkapi umpan balik otomatis untuk membantu pemahaman peserta didik secara mandiri. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan keterlibatan aktif dan pemahaman peserta didik terhadap materi ajar secara menyenangkan dan adaptif.

Gambar 3. Game Anagram



Gambar 4. Game Open The Box



Gambar 5. Game Group Sort



Gambar 6. Game Ballon Pop



3. Tahap Validasi Model

Tahap ini merupakan proses uji kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kualitas dari segi isi, tampilan, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik tunagrahita ringan. Validasi dilakukan secara formatif oleh para ahli yang kompeten, yaitu ahli media, ahli materi, dan guru pengampu, guna memperoleh masukan untuk perbaikan sebelum diterapkan pada uji coba terbatas. Instrumen validasi disusun dalam bentuk lembar penilaian dengan indikator mencakup kelayakan isi materi, ketepatan strategi pembelajaran, efektivitas media *Wordwall*, dan relevansi dengan kebutuhan

peserta didik. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–4 dan dilengkapi dengan saran perbaikan sebagai dasar revisi produk. Validasi ahli materi dilakukan oleh Dosen Fakultas Tarbiyah, Validasi ahli media dilakukan oleh Dosen Fakultas Tarbiyah dan validasi ahli pendidik dilakukan oleh guru kelas di Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah Sukoharjo.

4. Tahap Uji Coba Model

Tahap uji coba model dalam penelitian ini dilakukan secara terbatas untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas awal model pembelajaran berbasis game dengan media *Wordwall* pada mata pelajaran Aqidah Akhlaq Pendidikan Agama Islam untuk siswa tunagrahita ringan di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo. Uji coba dilaksanakan pada kelompok kecil terdiri dari 5 siswa SMPLB-C yang dipilih secara purposif, sesuai dengan karakteristik dan kondisi lapangan. Sebelum pelaksanaan, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran berupa media *Wordwall*, lembar observasi, instrumen evaluasi, dan angket penilaian media. Proses pembelajaran dilaksanakan oleh guru menggunakan langkah-langkah yang telah dirancang, di mana peserta didik diminta menyelesaikan permainan yang disediakan. Peneliti melakukan observasi terhadap keaktifan, keterlibatan, dan pemahaman siswa, serta mengumpulkan data melalui tes sederhana dan tanggapan guru dan siswa terkait kemudahan penggunaan media. Hasil uji coba dianalisis untuk mengevaluasi afektifitas media dan menentukan aspek yang perlu disempurnakan.

5. Tahap Diseminasi

Diseminasi yang dilakukan oleh peneliti ialah dengan menulis artikel pada jurnal ilmiah dan akan dipublikasikan. Dengan begitu hasil dari penelitian ini bisa dibaca dan bermanfaat oleh banyak pihak. Tahap diseminasi dalam penelitian ini dilakukan melalui publikasi karya ilmiah pada jurnal pendidikan yang relevan. Publikasi ini bertujuan untuk menyebarkan hasil pengembangan model pembelajaran *Game-Based Learning* berbasis media *Wordwall* kepada kalangan akademisi, praktisi pendidikan, dan peneliti lain yang berkecimpung dalam bidang pendidikan luar biasa, khususnya pembelajaran Aqidah Akhlak untuk peserta didik tunagrahita ringan.

Peneliti menyusun artikel ilmiah berdasarkan hasil penelitian, yang meliputi latar belakang, kajian teori, metode pengembangan, uji validasi, uji coba, serta simpulan dan rekomendasi. Artikel tersebut kemudian dikirimkan dan diajukan untuk dipublikasikan pada jurnal yang sesuai dengan bidang keilmuan dan fokus penelitian. Melalui publikasi jurnal ini, diharapkan model

pembelajaran yang dikembangkan dapat menjadi referensi dan alternatif inovasi pembelajaran bagi guru di Sekolah Luar Biasa maupun peneliti lain yang tertarik untuk mengembangkan media serupa.

Hasil Validasi

1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Dosen Fakultas Tarbiyah. Paparan hasil penilaian ahli materi terhadap pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* melalui angket yang disajikan berikut:

Tabel 3. Data Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nomer Butir	Total
1.	Isi/Materi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	36
2.	Pembelajaran	11,12,13	9
	Jumlah		45
	Skor %		86,53 %
	Kategori Kelayakan		Sangat Layak

Untuk hasil penghitungan persentase data kuantitatif didapat dari hasil evaluasi narasumber dosen. Berdasarkan hasil perhitungan dan validasi ahli, menghasilkan angka 86,53%. Hasil tersebut tergolong memenuhi rentang 85% hingga 100%, artinya dinyatakan “Sangat Layak”.

2. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Dosen Fakultas. Paparan hasil penilaian ahli media terhadap pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* melalui angket yang disajikan berikut:

Tabel 4. Data Hasil Penilaian Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Nomer Butir	Total
1.	Tampilan Program	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	58
2.	Pengoperasian Program	16,17,18,19	16
	Jumlah		74
	Skor %		97,36 %
	Kategori Kelayakan		Sangat Layak

Untuk hasil penghitungan persentase data kuantitatif didapat dari hasil evaluasi narasumber dosen. Berdasarkan hasil perhitungan dan validasi ahli media, menghasilkan angka 97,36 %. Hasil tersebut tergolong memenuhi rentang 85% hingga 100%, artinya dinyatakan “Sangat Layak”.

3. Validasi Ahli Pendidik

Validasi dilakukan oleh guru kelas di SLB Fadhillah Ummah Sukoharjo. Paparan hasil penilaian pendidik terhadap pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* melalui angket yang disajikan berikut:

Tabel 5. Data Hasil Penilaian Ahli Pendidik

No	Aspek Penilaian	Nomer Butir	Total
1.	Isi/Materi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	37
2.	Pemebelajaran	11,12,13,14	15
3.	Kebahasaan	15,16,17	11
4.	Tampilan	18,19,20,21,22,23,24,25,26	36
5.	Pengoperasian Program	27,28,29,30	16
	Jumlah		115
	Skor %		95,83 %
	Kategori Kelayakan		Sangat Layak

Untuk hasil penghitungan persentase data kuantitatif didapat dari hasil evaluasi narasumber oleh pendidik atau guru. Berdasarkan hasil perhitungan dan validasi ahli pendidik, menghasilkan angka 95,83%. Hasil tersebut tergolong memenuhi rentang 85% hingga 100%, artinya dinyatakan “Sangat Layak”.

Tabel 6. Rekap Hasil Penilaian Para Ahli

No	Ahli	Persentase	Kategori
1.	Ahli Materi	86,53 %	Sangat Layak
2.	Ahli Media	97,36 %	Sangat Layak
3.	Ahli Pendidik	95,83 %	Sangat Layak

Dengan demikian, materi yang disajikan dan media pembelajaran menggunakan *Wordwall* yang akan diuji cobakan sudah sangat baik dan sangat valid untuk digunakan berdasarkan interpretasi kriteria presentase yaitu antara 85% – 100% dengan kategori sangat baik atau sangat layak. Selanjutnya, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan masukan dari para ahli yaitu ahli materi, ahli media agar materi yang nantinya diberikan kepada siswa dapat valid 100%.

Hasil Observasi dan Angket Siswa

Hasil uji coba terbatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pengolahan data dari angket tertutup yang diberikan kepada 5 orang siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media *Wordwall*, diperoleh gambaran bahwa tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan tergolong sangat positif. Hal ini terlihat dari skor yang diperoleh pada setiap item pernyataan yang berada dalam rentang 3 dan 4. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator penilaian berada pada kategori Sangat Baik dan Baik berdasarkan kriteria interpretasi skala Likert. Mencerminkan bahwa siswa merasa terbantu dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media tersebut.

Hasil Uji Coba

Hasil analisis dari kebutuhan peserta didik telah dilakukan oleh peneliti berupa media penunjang pembelajaran Aqidah Akhlaq yaitu game edukatif melalui *Wordwall*. Hasil uji coba respon siswa dan penilaian guru menggunakan angket yang akan diisi setelah guru dan siswa menggunakan model tersebut yang sebelumnya telah di uji validasi oleh para ahli, validator dalam penelitian ini yaitu Dosen ahli materi, Dosen ahli media dan Pendidik untuk mengetahui kelayakan model. Responden dalam penelitian ini yaitu peserta didik SMPLB-C kelas IX B. Setelah melalui tahap validasi ahli, model pembelajaran *Game-Based Learning* menggunakan media *Wordwall* kemudian diuji cobakan dalam pembelajaran Aqidah Akhlak di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo. Tujuan Uji coba ini adalah untuk mengetahui kemenarikan, keterlaksanaan, dan respon peserta didik terhadap model pembelajaran yang dikembangkan. Hasil uji respon siswa terhadap pengembangan model *Game-Based Learning* berbasis *Wordwall* melalui angket disajikan sebagai berikut:

Table 7. Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik

Respon	Item														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Siswa 1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	47
Siswa 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
Siswa 3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	47
Siswa 4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	51
Siswa 5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
Jumlah	20	19	18	18	17	18	20	19	17	17	18	19	18	19	257

Hasil Penilaian peserta didik pada tahap uji coba terbatas ditarik kesimpulan bahwa tanggapan siswa terhadap media pembelajaran tergolong sangat positif. Hal ini terlihat dari skor yang diperoleh pada setiap item pernyataan yang berada dalam rentang 3 dan 4. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator penilaian skala Likert terletak pada kategori Sangat Baik dan Baik dan sangat menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan, diperoleh gambaran bahwa penggunaan media *Wordwall* berbasis *Game-Based Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran Aqidah Akhlaq bagi siswa SMPLB-C kelas XI. Dapat dianalisis dari hasil observasi sebelum uji coba mengimplementasikan media, berdasarkan hasil observasi peneliti, pembelajaran cenderung bersifat konvensional dengan pendekatan ceramah dan tanya jawab sederhana yang kurang mampu memfasilitasi gaya belajar siswa tunagrahita secara optimal. Sehingga menunjukkan rendahnya

partisipasi aktif siswa serta minimnya respon terhadap materi yang disampaikan. Namun setelah penggunaan media *Wordwall* dalam proses pembelajaran, terjadi perubahan yang signifikan dalam keterlibatan siswa. Hal ini, tercermin dari meningkatnya antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan belajar, keaktifan menjawab pertanyaan, serta ketertarikan mereka dalam menyelesaikan permainan edukatif yang disesuaikan. Dengan demikian, penggunaan media *Wordwall* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan dan meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini bertujuan untuk menafsirkan hasil yang telah di peroleh selama proses pengembangan model *Game- Based Learning* menggunakan media *Wordwall* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi siswa berkebutuhan khusus. Hasil yang ditemukan tidak hanya dilihat dari segi keberhasilan teknis pengembangan media, tetapi juga dianalisis dari perseptif teoritis, praktis dan relevansi terhadap konteks pendidikan inklusif.

Pengembangan model *Game-Based Learning* menggunakan media *Wordwall*

Pengembangan model pembelajaran berbasis *Game-Based Learning* dengan memanfaatkan media *Wordwall* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk peserta didik di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ditemukan pada tahap observasi awal yaitu keterbatasan inovasi dalam penggunaan model dan media pembelajaran yang berdampak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa. Rendahnya variasi metode dan media mengakibatkan siswa cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu belum optimalnya pemanfaatan teknologi sebagai bahan ajar yang menjadi faktor penting mendorong perlunya inovasi pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran digital berbasis game edukatif dipandang sebagai solusi yang relevan.

1. Tahap Penelitian Pendahuluan

Berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh, permasalahan yang mendasari penelitian dan pengembangan ini adalah keterbatasan inovasi dalam penggunaan model dan media pembelajaran yang menyebabkan siswa lebih pasif selama pembelajaran berlangsung, kurangnya tingkat keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran akibat kurangnya variasi metode dan

media pengajaran, belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, terutama dalam pengembangan bahan ajar. maka peneliti mencoba mengembangkan model pembelajaran berbasis game edukatif. Seperti yang di katakan (Handayani, 2024) bahwa guru sebelum melaksanakan pembelajaran memerlukan persiapan terlebih dahulu agar berjalan dengan lancar. Salah satunya pemilihan model pembelajaran.

2. Tahap Pengembangan Model

Hasil pengembangan produk akan dikupas pada tahap ini. Mulai dari pengkajian teori yang cocok untuk permasalahan yang ada. Dalam pengembangan produk dilakukan beberapa langkah seperti menentukan tujuan media, merancang materi hingga pada langkah desain produk. Hasil pada tahap ini adalah produk media *Wordwall*. Pada tahap pengembangan model, peneliti merancang pembelajaran berbasis *Game-Based Learning* dengan memanfaatkan media edukatif *Wordwall* pada muatan Aqidah Akhlak, khususnya materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul, yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik tunagrahita ringan di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo. *Wordwall* merupakan salah satu platform yang digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran dan sebagai alat evaluasi penilaian yang menarik untuk peserta didik (Putri, 2020). Pendekatan ini bertujuan meningkatkan keterlibatan aktif dan pemahaman peserta didik terhadap materi ajar secara menyenangkan dan adaptif.

3. Tahap Validasi Model

Tahap ini merupakan proses uji kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk menilai kualitas dari segi isi, tampilan, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik tunagrahita ringan. Validasi dilakukan secara formatif oleh ahli yang kompeten, yaitu ahli materi, ahli media, dan guru pengampu, guna memperoleh masukan untuk perbaikan sebelum diterapkan pada uji coba terbatas. Seperti yang dikatakan (Setiadi, 2024) Tahap ini dilakukan tahap uji coba penggunaan alat dengan menentukan layak atau tidaknya model yang sudah dikembangkan. Sebuah produk, diperlukan validasi terlebih dahulu guna memastikan suatu mutu dari sebuah produk Sebelum diedarkan.

4. Tahap Uji Coba

Tahap uji coba model dalam penelitian ini dilakukan secara terbatas untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas awal model pembelajaran berbasis game

dengan media *Wordwall* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk siswa. Tahap ini mencakup beberapa langkah: uji terbatas dan uji coba luas. Pada tahap ini percobaan dilakukan dengan lima orang siswa (Setiadi, 2024).

5. Tahap Diseminasi

Menurut (Dewi et al., 2023) Pada tahap ini dilakukan dengan sosialisasi dan publikasi jurnal nasional, maupun seminar, dan menerbitkan buku. Tujuan diseminasi adalah untuk memberikan manfaat kepada banyak pihak. Peneliti mempublikasikan dalam artikel atau jurnal ilmiah, agar produk yang sudah dikembangkan bisa dibaca dan dimanfaatkan oleh masyarakat luas (Setiadi, 2024). Diseminasi hasil penelitian dilakukan melalui publikasi artikel ilmiah pada jurnal pendidikan yang relevan. Tujuannya untuk menyebarluaskan model pembelajaran *Game-Based Learning* berbasis media *Wordwall* kepada kalangan akademisi, praktisi, dan peneliti selanjutnya dalam bidang pendidikan luar biasa, khususnya pembelajaran Aqidah Akhlak bagi siswa tunagrahita ringan. Artikel disusun berdasarkan hasil penelitian mencakup latar belakang, kajian teori, metode, hasil uji validasi dan uji coba, serta simpulan. Publikasi ini diharapkan menjadi referensi alternatif dalam pengembangan media pembelajaran serupa di SLB.

Kelayakan Media *Wordwall*

Kelayakan media *Wordwall* ini dilakukan dengan mengujikan kevalidan produk. Menurut Sugiyono, metode R&D (*Research and Development*) adalah bentuk penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah model untuk proses belajar mengajar (Rahayu, 2021). Hasil pengembangan diperoleh penilaian dari para dosen dan guru. Hasil validasi ahli materi menunjukkan presentase 86,53% kategori sangat layak, validasi ahli media 97,36% dengan kategori sangat layak, dan validasi pendidik 95,83% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil persentase dari ahli disimpulkan bahwa media *Wordwall* sangat layak untuk diuji cobakan.

Respon Siswa dari Media *Wordwall*

Pengolahan hasil data dari angket tertutup yang diberikan kepada 5 siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media *Wordwall*, diperoleh gambaran bahwa, tanggapan siswa terhadap media pembelajaran *Wordwall* tergolong positif. Hal ini terlihat dari skor yang diperoleh pada setiap item pernyataan yang berada dalam rentang 3 dan 4. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator penilaian berada pada kategori "Sangat Baik" dan "Baik" berdasarkan kriteria interpretasi skala Likert. Temuan ini

mencerminkan bahwa siswa merasa terbantu dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media *Wordwall*. Penelitian yang dilakukan oleh (Aminaty, 2025) bahwa media game *Wordwall* yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat menambah keaktifan dan antusiasme siswa. Dalam penelitiannya, diketahui bahwa sebanyak 100% peserta didik menanggapi sangat positif terhadap penggunaan media tersebut, dan 95,8% menyatakan bahwa pembelajaran dengan *Wordwall* terasa lebih menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa media edukatif menggunakan game seperti *Wordwall* selain dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan, juga dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi peserta didik dalam memahami materi. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa media *Wordwall* sangat efektif digunakan dalam meningkatkan perhatian, minat, dan partisipasi aktif siswa selama proses belajar berlangsung khususnya pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Hasil analisis data respon siswa menunjukkan bahwa siswa memberi tanggapan yang sangat baik terhadap media *Wordwall* yang dikembangkan untuk pembelajaran. Media ini dinilai efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran, menarik minat siswa, serta membantu mereka memahami isi pelajaran dengan lebih mudah. Berdasarkan respon siswa, media pembelajaran *Wordwall* memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya untuk anak berkebutuhan khusus di lingkungan Sekolah Luar Biasa.

Model pembelajaran *Game-Based Learning* berbasis media *Wordwall* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa berkebutuhan khusus terhadap materi Pendidikan Agama Islam. Peningkatan ini terlihat dari skor hasil respon siswa yang menunjukkan siswa merasa tertarik setelah penerapan media tersebut. Keberhasilan ini dapat dianalisis bahwa karakteristik media *Wordwall* yang interaktif dan berbasis permainan terbukti mampu menarik perhatian siswa yang cenderung mengalami keterbatasan dalam konsentrasi dan memori jangka pendek. Permainan dalam *Wordwall* memberikan stimulasi visual dan audio yang memperkuat retensi siswa terhadap materi. Kemudian, pendekatan *Game-Based Learning* terdapat tanggapan positif terhadap respon siswa, yang sejalan dengan prinsip behavioristik Skinner.

Guru Pendidikan Agama Islam di Sekolah Luar Biasa perlu mempertimbangkan penggunaan media digital yang berbasis game sebagai alternatif dari pada pendekatan ceramah yang selama ini dominan diterapkan

namun kurang efektif untuk siswa berkebutuhan khusus tunagrahita. Selain itu, hasil ini menekankan pentingnya *scaffolding* dan penggunaan alat bantu belajar untuk memfasilitasi pemahaman siswa. *Wordwall* dalam konteks ini berfungsi sebagai alat bantu yang membantu siswa dalam membangun pemahaman konsep-konsep agama secara bertahap dan konkret. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pradani, 2022), yang mengemukakan bahwa penggunaan *Wordwall* dalam pembelajaran PAI kelas IV Sekolah Dasar dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa. Kemudian penelitian oleh (Fakhruddin et al., 2021) dimana *Wordwall* dapat meningkatkan ketertarikan, kesenangan serta semangat dan motivasi siswa dalam pembelajaran kosakata Bahasa arab berdasarkan hasil analisis prosentase N-Gain menunjukkan angka 56,6% dengan kategori cukup efektif.

Dengan demikian, hasil ini menegaskan bahwa media digital seperti *Wordwall* tidak hanya efektif pada konteks pembelajaran umum, tetapi juga sangat relevan untuk mendukung pembelajaran pada anak berkebutuhan khusus. Hasil dapat dijadikan dasar untuk pengembangan pembelajaran berbasis teknologi yang lebih adaptif di lingkungan Sekolah Luar Biasa, termasuk pelatihan guru dan penyediaan digital yang memadai untuk penerapan media pembelajaran interaktif diberbagai mata pelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan uji coba model di SLB Fadhilah Ummah Sukoharjo menggunakan media *Wordwall* pada mata pelajaran Aqidah Akhlaq materi Sifat Wajib dan Sifat Mustahil Rosul kelas IX SMPLB-C Tunagrahita diperoleh simpulan bahwa, pengembangan model *Game-Based Learning* menggunakan media *Wordwall* melalui lima tahap (Mantap) sistematis yaitu: Tahap Penelitian Terdahulu, Pengembangan Model, Uji Validasi Model, Uji Coba Model, dan Diseminasi. Hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, dengan persentase validasi ahli materi sebesar 86,53%, validasi ahli media sebesar 97,36%, dan validasi pendidik sebesar 95,83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ini tergolong sangat valid dan layak diterapkan untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi siswa tunagrahita, dengan beberapa revisi kecil sesuai masukan para ahli guna menyempurnakan konten dan tampilan media.

Respon siswa kelas IX SMPLB-C Sekolah Luar Biasa Fadhilah Ummah Sukoharjo terhadap penggunaan media *Wordwall* juga menunjukkan tanggapan yang sangat positif. Melalui angket yang dibagikan setelah uji coba media,

diperoleh data bahwa siswa menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. Skor tanggapan siswa berada pada rentang kategori sangat baik, yang mencerminkan bahwa media ini tidak hanya layak secara konten dan teknis, tetapi juga efektif untuk membantu siswa memahami materi ajar secara lebih menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan *Game-Based Learning* dengan mengembangkan media pembelajaran berupa *Wordwall* sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk siswa berkebutuhan khusus, khususnya tunagrahita, karena mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan partisipasi aktif siswa di kelas.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi perhatian. Salah satunya adalah uji coba menggunakan skala kecil atau terbatas dengan jumlah responden yang relative sedikit, sehingga generalisasi hasil penelitian belum dapat dilakukan secara luas. Maka, diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas agar hasil yang diperoleh lebih representatif. Selain itu, media yang dikembangkan masih difokuskan pada materi tertentu, sehingga belum mencakup keseluruhan aspek dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam. Keterbatasan ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan uji coba model pembelajaran ini pada skala yang lebih luas dan beragam, baik dari sisi jumlah peserta didik, karakteristik anak berkebutuhan khusus yang berbeda, maupun lingkup materi Pendidikan Agama Islam yang lebih komprehensif. Selain itu, pengembangan media serupa juga dapat dilakukan untuk jenjang dan mata pelajaran lain di SLB, guna mendorong implementasi pembelajaran inklusif berbasis teknologi yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N., Djuanda, D., Nursaadah, R., Baliani, S., & Sopian, P. (2022). Pengembangan Aplikasi Games Edukatif *Wordwall* Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11, 1835–1852. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpkip.v11i6.9313>
- Aminaty, D. (2025). Penggunaan Media Game *Wordwall* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Al Qur'an dan Hadits,. *Jurnal Pendidikan*, 25, 144–153.
- Anggraini, H. I., Kusumaningrum, S. R., & Malang, U. N. (2021). Pendidikan Penerapan Media Pembelajaran Game Matematika Berbasis Hots Dengan Metode Digital Game Based Learning (DGBL). *Jurnal Pendidikan Indonesia*

- (Japendi), 2(11), 1885–1896.
- Annisa Puji Lisdayanti; Mimi Mulyani; Ayu Wulandari Universitas, Kapten, J., No, S., & Tengah, J. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Pair Solo Menggunakan Media Tarius (Kotak Misterius) untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Persuasi pada Siswa Kelas VIII SMP. *Repetisi: Riset Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(1), 14–18.
- Dewi, T. R., Septikasari, R., & Hasan, S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Integrasi Islam Untuk Optimalisasi Penguatan Nilai-Nilai Keislaman Pada Peserta Didik Sd Itse-Oku Timur. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 144–151. <https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.866>
- Emilia, S., Sari, P., Chotimah, U., Ratna, E., Waty, K., & Sriwijaya, U. (2024). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Aplikasi Edpuzzle untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. 6(5), 6246–6251.
- Fakhruddin, A. A., Firdaus, M., & Mauludiyah, L. (2021). Wordwall Application as a Media to Improve Arabic Vocabulary Mastery of Junior High School Students. *Arabiyatuna: Jurnal Bahasa Arab*, 5(2), 217. <https://doi.org/10.29240/jba.v5i2.2773>
- Fanny Mestyana Putri. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall Dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 Di MIN 2 Kota Tangerang Selatan. (pp. 1–125).
- Gomez, M. J., Ruiperez-Valiente, J. A., & Clemente, F. J. G. C. (2023). A Systematic Literature Review of Game-Based Assessment Studies: Trends and Challenges. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 16(4), 500–515. <https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3226661>
- Handayani, I. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Mencipta Puisi Dengan Metode Think Write (Ttw) Menggunakan Media Pembelajaran Jenga Untuk Siswa Kelas VIII SMP. TIDAR.
- Handryadi. (2015). Content Validity (Validasi Isi). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*, (01), 774–777. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.44011-0>
- Laiyan, T. M. (2022). Pengembangan Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif Untuk Anak Berkebutuhan Khusus Di Alam Terbuka. *Jurnal Pelayanan Pastoral*, 3(1), 71–76. <https://doi.org/10.53544/jpp.v3i1.291>
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., Naila, I., & Muhammadiyah, U. (2022). Penggunaan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 12(1), 33–43.
- Ningrum, T. (2023). Pengembangan Multimedia Berbasis Google Efektivitasnya Pada Pemahaman Konsep Materi Sistem Respirasi Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Kedungreja Universitas Tidar Tahun 2023.
- Pradani, T. G. (2022). Penggunaan media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 452–457. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.162>
- Prakoso, F. A., & Rochmawati, R. (2020). Pengembangan Media Evaluasi Berbasis Aplikasi Excel To Whatsapp. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 30(2),

- 61-69. <https://doi.org/10.23917/jpis.v30i2.10908>
- Rahayu, K. (2021). Pengembangan Media Kahoot Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP Negeri 1 Pungging Mojokerto. In *Etheses UIN Malang*.
- Serly, A., Atiqoh, Li. N., & A'yun, Q. (2022). Pengembangan Game Interaktif *Wordwall* Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Materi Thaharah di SMPN Purwodadi., 7(1), 280.
- Setiadi, A. S. P. (2024). Pengembangan Media Evaluasi Berbasis Qr Code Dengan Model Mantap Pada Mata Pelajaran Pelaksanaan Pengawasan Konstruksi Dan Properti SMKN 3 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 10(2252-5122), 9-18.
- Sumarni, S. (2019). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap). *Riset & Pengembangan*, 38.
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67-76. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>