

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WORDWALL* MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MATERI PECAHAN KELAS III SD

Isma Afifah<sup>1\*</sup>, Tri Isti Hartini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi PGSD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

<sup>1,2</sup>Jl. Tanah Merdeka No.20, Kel. Rambutan, Kec.Ciracas, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta

e-mail: <sup>1\*</sup>isma.afifah18@gmail.com, <sup>2</sup>tri\_hartini@uhamka.ac.id

\*Penulis Korespondensi

*Diserahkan: 03-06-2025; Direvisi: 30-06-2025; Diterima: 29-07-2025*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan aplikasi *wordwall* pada materi pecahan kelas III yang praktis, efektif dan valid. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan dan penelitian (R&D) dengan model ADDIE yaitu *analysis, design, devolepment, implementation, and evaluation*. Hasil data penelitian didapatkan dengan beberapa cara seperti observasi, wawancara, dan angket. Media ini telah diuji validasi oleh para validator ahli media dan ahli materi untuk menguji kelayakan media tersebut. Hasil data yang diperoleh dari penilaian ahli media dengan presentase 86% dengan kategori sangat layak, 97% dari ahli materi dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil respon guru memperoleh data 100% dengan kategori sangat layak dan 91% dari hasil respon peserta didik setelah menggunakan media. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian yang menggunakan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi materi pecahan kelas III sekolah dasar sangat layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci:** pecahan; pembelajaran berdiferensiasi; *wordwall*

**Abstract:** *This research aims to develop interactive learning media using applications.wordwallon practical, effective and valid fractional material for class III. The method used in this study is development and research (R&D) with the ADDIE model, namelyanalysis, design, devolepment, implementation, and evaluation. The results of the research data were obtained in several ways such as observation, interviews, and questionnaires. This media has been validated by media expert validators and material experts to test the feasibility of the media. The results of the data obtained from the assessment of media experts with a percentage of 86% with a very feasible category, 97% from material experts with a very feasible category. Based on the results of the teacher's response, 100% data was obtained with a very feasible category and 91%from the results of student responses after using the media. So it can be concluded that research using learning mediawordwall through differentiated learning, fraction material for grade III elementary school is very feasible and can be used in the learning process in the classroom.*

**Keywords:** *fractions; diffrentiated learning; wordwall*

**Kutipan:** Afifah, Isma., Hartini, Tri Isti. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran *Wordwall* Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Materi Pevahan Kelas III SD. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.11 No.2, (1257-1269). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.8178>



## Pendahuluan

Pendidikan salah satu hal yang krusial bagi keberlangsungan kehidupan manusia, adanya pendidikan manusia dapat berproses. Pendidikan di Indonesia sudah dirancang oleh pemerintah dengan dibuatnya kurikulum, kurikulum yang diterbitkan oleh Kemendikbudristek tahun 2002 yaitu kurikulum merdeka. Menurut (Amalia *et al.*, 2023) kurikulum merdeka adalah salah satu pengembangan kurikulum dari Ki Hadjar Dewantara, sifat kurikulum ini ialah menghargai manusia dari segi kehidupan fisik yang mencakup, kemiskinan, ketidaktahuan, kebebasan berfikir, pengambilan keputusan dan kesadaran demokratis. Kurikulum merdeka memberikan otonomi kepada guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Tujuan dilaksanakannya kurikulum merdeka yaitu mewujudkan pembelajaran yang bermakna sesuai keperluan belajar peserta didik atau pengajaran yang disesuaikan. Menurut Tomlinson (2017) dalam (Fitri & Solihati, 2023) pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses belajar yang berfokus pada kebutuhan pendidikan peserta didik dan guru berupaya dalam menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan kesiapan, minat belajar dan gaya belajar peserta didik. Sedangkan pembelajaran berdiferensiasi adalah strategi yang berguna dalam menyelesaikan permasalahan dalam hal kebutuhan peserta didik yang beragam di lingkungan pendidikan (Almujab, 2023). Pembelajaran berdiferensiasi menurut (Rahmawati, 2024) yaitu salah satu cara strategi guru yang bisa diimplementasikan dalam proses belajar mengajar berfungsi mengasah peserta didik dalam kompetensi keterampilan abad 21, pengaplikasian pembelajaran berdiferensiasi yang mengedepankan pada kemampuan peserta didik yang beragam dalam konteks menangani masalah keterampilan literasi dan numerasi yang masih rendah. Jadi, pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses belajar mengajar yang berfokus dimana pendidik mengajar sesuai dengan karakter, minat, bakat serta perbedaan kemampuan kognitif antar peserta didik menjadi faktor penting, sebab masing-masing memiliki kapasitas belajar yang tidak sama.

Proses pembelajaran berdiferensiasi terbagi menjadi 3 macam menurut Taylor tahun 2015 dalam (Rahmawati, 2024) yang dapat diterapkan dalam pengaplikasiannya: 1.) konten, berdiferensiasi konten yaitu bahan ajar yang disampaikan oleh guru yang telah diselaraskan berdasarkan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta didik 2.) proses, berdiferensiasi proses merupakan langkah-langkah kegiatan yang dilakukan saat proses mengajar dengan menyiapkan metode dan media media yang bermacam agar dapat memenuhi kebutuhan kesiapan, minat serta gaya belajar peserta didik yang beragam 3.) produk, berdiferensiasi produk ialah akhir dari hasil pembelajaran peserta didik dapat mengungkapkan pemahaman materi yang diajarkan oleh guru, dengan menyesuaikan metode dan tingkat penjelasan berdasarkan kemampuan individu. Dalam prosedur pembelajaran berdiferensiasi membutuhkan perlengkapan belajar yang memadai dan fasilitas yang menunjang, contohnya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran (Silmi & Hamid, 2023) menyatakan bahwa media pembelajaran alat yang dimanfaatkan pada kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu, dan juga bagian dari alat komunikasi yang berfungsi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran yang memiliki peran penting bagi kelancaran dan efektifitas dalam proses belajar mengajar berlangsung. Pengertian lain dari media pembelajaran sebagai sarana penyampaian materi, media pembelajaran tidak hanya menggambarkan isi pelajaran, tetapi juga menstimulasi pikiran, perasaan, dan motivasi peserta didik untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Ani Daniyati *et al.*, 2023). Menurut (Subroto *et al.*, 2020) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sebuah perangkat pembelajaran yang memberikan rangsangan dan meningkat nalar kritis peserta didik dalam aktivitas belajar di kelas. Dengan kata lain, media pembelajaran merupakan alat perantara yang digunakan dalam proses mengajar agar peserta didik lebih mudah menyerap materi dan semakin termotivasi dalam kegiatan belajar.

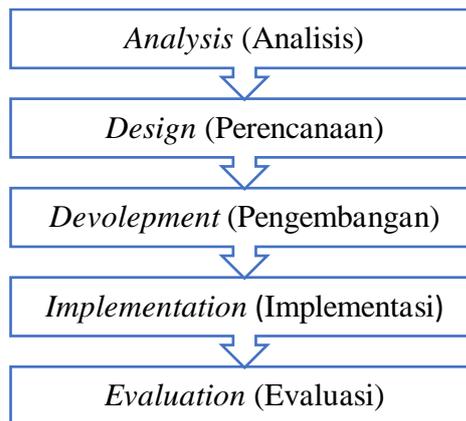
Kegiatan pembelajaran yang menggunakan media agar tercapainya tujuan pembelajaran yang menjadi acuan (Magdalena *et al.*, 2021). Media pembelajaran terbagi menjadi 3 jenis menurut (Nasron

*et al.*, 2024) yaitu: 1.) media audio merupakan alat pembelajaran yang hanya bisa ditangkap oleh indra pendengaran dan media ini hanya mengeluarkan suara, contohnya radio, mp3 atau perekam kaset dan pringan hitam 2.) media visual ialah alat pembelajaran yang hanya bisa dilihat saja seperti peta, gambar poster, globe, PPT dan kuis *online* 3.) media audio visual adalah alat pembelajaran yang bisa dilihat dan didengar contohnya video pembelajaran, video dongeng, dan film rangkai suara. Media pembelajaran akan mempermudah proses belajar mengajar menjadi lebih baik karena peserta didik lebih cepat memahaminya. Hal ini media pembelajaran diikuti juga dengan perkembangan zaman, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran akan membuat kondisi kelas menjadi lebih aktif sebab peserta didik tidak sekedar menjadi pendengar materi dari guru, akan tetapi peserta didik dapat berpartisipasi untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Di antara media pembelajaran yang menggunakan teknologi adalah *wordwall*. *Wordwall* merupakan suatu *website* pembelajaran yang bisa dimanfaatkan untuk menyusun serangkaian pelaksanaan belajar mengajar menjadi berbeda. Menurut (Sari & Yarza, 2021) *wordwall* berfungsi sebagai media pembelajaran dan alat mengukur hasil belajar yang disukai oleh peserta didik dalam kondisi pembelajaran dalam jaringan. Pengertian lain media *wordwall* merupakan perangkat lunak yang inovatif dan mudah digunakan oleh banyak orang, perangkat ini sarana edukasi, alat dan media pembelajaran yang mengasyikkan bagi peserta didik (Ma'rifah & Maward, 2022).

*Wordwall* adalah suatu perlengkapan dan fasilitas pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam materi dan proses belajar mengajar (Lai'Mandi *et al.*, 2023). Hasil observasi penelitian di SDN Kenari 01 Kelas III dalam proses pembelajaran pemahaman peserta didik pada materi pecahan belum sepenuhnya dimengerti baik konsep dan penerapannya. Ini terjadi karena media yang digunakan guru monoton, kurangnya motivasi belajar peserta didik, guru hanya memakai metode ceramah saja, pembelajaran yang kurang menyenangkan dan membosankan. Pembelajaran matematika di zaman sekarang apabila tidak dibuat menarik baik dari segi metode dan media pembelajaran akan membuat peserta didik merasa monoton dan berfikir bahwa matematika itu membosankan dan susah untuk dipahami. Maka perlu adanya pembaharuan yang diterapkan guru dalam kegiatan di dalam kelas dengan pengaplikasian sarana pembelajaran interaktif sangat dianjurkan mengingat peserta didik kita lahir di era yang modern mudah dan mengerti dalam menggunakan teknologi. Cara guna meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan memanfaatkan media pembelajaran *wordwall* berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Pendekatan ini mempermudah peserta didik dalam memahami maksud dari informasi yang diajarkan. Berdasarkan penjelasan di atas maka rumusan masalahnya yaitu “bagaimana validitas, dan umpan balik peserta didik dan guru terhadap pengembangan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi pada materi pecahan kelas III sekolah dasar”.

### Metode

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan penelitian dan pengembangan yang dikenal sebagai R&D (*Research and Development*). Menurut (Sugiyono, 2015) metode R&D merupakan metode penelitian yang menciptakan luaran inovasi baru atau kreasi yang sudah ada dikembangkan kemudian diuji coba kelayakan produk tersebut. Ada beberapa jenis model penelitian dan pengembangan, pada penelitian ini menggunakan model desain pembelajaran yang sifatnya lebih general yaitu model ADDIE. Model ADDIE muncul pada tahun 1990an yang dikembangkan oleh Robert Gagne. Tahapan dalam model ini meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.



**Gambar 1.** Tahapan Model ADDIE

Menurut Borg *and* Gall tahun 1990 dalam (Okpatrioka, 2023) proses penelitian dilakukan dengan langkah langkah yang runtut dari *Analysis*, terdiri atas analisis peserta didik, guru dan analisis materi. Peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui wawancara bersama guru. *Design*, setelah dilakukan analisis kebutuhan yang ada di lapangan selanjutnya menyusun rancangan awal produk media pembelajaran yang relevan menggunakan aplikasi *wordwall* dengan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP) di buku matematika volume 2 buku guru dan buku siswa kelas III. *Devolepment*, hasil pengembangan produk yang sudah dirancang kemudian produk tersebut diuji desain media dan materi oleh para ahli atau validator sesuai dengan bidangnya. *Implementation*, adanya proses revisi saat validator menilai produk awal kita, adanya saran dan masukan untuk produk yang kita buat. Setelah direvisi produk tersebut diimplementasikan kepada peserta didik dan guru sebagai media pembelajaran di dalam kelas. *Evaluation*, tahap terakhir dari penelitian dan pengembangan, peneliti mengolah data dan mengevaluasi perbaikan produk berdasarkan data yang dihasilkan melalui proses penelitian. Produk yang dikembangkan dan dirancang merupakan media pembelajaran *wordwall* yang diterapkan pada pembelajaran berdiferensiasi melalui materi pecahan kelas III SD. Ini bertujuan agar guru dapat mengaplikasikan media pembelajaran *wordwall* terhadap kemajuan belajar matematika di kelas III, serta dapat menerapkan dalam praktik pembelajaran. Bagi peserta didik sebagai peningkatan kemampuan berfikir kritis, hasil belajar dan motivasi terhadap kegiatan belajar mata pelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi. Teknik pengumpulan data yang sudah ditemukan dari hasil angket dari ahli media, ahli materi, serta angket respon guru dan peserta didik diolah dan dianalisis untuk diteliti. Skala Likert yang diterapkan rentang jawaban pada setiap angket. Menurut Sugioyono tahun 2018 dalam (Gea *et al.*, 2023) skala likert terdiri atas lima point dengan keterangan, terlampir pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Perskoran Angket

<i>Skor</i>	<b>Keterangan</b>
<b>1</b>	(Sangat Tidak Setuju)
<b>2</b>	(Tidak Setuju)
<b>3</b>	(Netral)
<b>4</b>	(Setuju)
<b>5</b>	(Sangat Setuju)

Pada saat pengisian angket oleh para ahli, guru dan peserta didik hanya memiliki satu jawaban dengan cara mencentang (√) seperti huruf v. Selanjutnya, peneliti membuat analisis deskriptif dari hasil

penskoran rentang angka dari angket akan guna mengevaluasi seberapa layak dan berkualitas media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi. Berikut rumus yang digunakan:

$$P = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Kamila & Kowiyah, 2022)

Peneliti mengevaluasi kelayakan media pembelajaran berdasarkan hasil dari validator, respon guru dan peserta didik dengan cara menghitung rata-rata presentase hasil angket dengan rumus yang terlampir di atas. Setelah proses analisis data, peneliti akan mengetahui tingkat keberhasilan pembuatan pengembangan media ajar berdasarkan tanggapan guru dan peserta didik. Berikut **Tabel 2.** mengenai tingkatan penilaian media pembelajaran.

**Tabel 2.** Kategori Kelayakan Media Pembelajaran

Presentase	Tingkat Kelayakan
$\leq 20$	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Muhsan *et al.*, 2022)

## Hasil dan Pembahasan

### Tahap Studi Pendahuluan

Permulaan yang dilakukan adalah observasi lapangan di kelas III pada proses belajar mengajar. Hasil observasi didapatkan bahwa memakai media pembelajaran yang monoton oleh guru, terutama media konkret secara berulang-ulang dalam pembelajaran matematika materi pecahan oleh karena itu, pemahaman konsep materi pecahan peserta didik menjadi terbatas. Maka dari itu dilakukan kajian pendahuluan dengan menentukan media pembelajaran dan pendekatan yang tepat untuk menjadi solusi dari permasalahan ini. Peneliti menggunakan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi untuk menyelesaikan masalah peserta didik tentang konsep materi pecahan. Media pembelajaran *wordwall* diimplementasikan karena salah satu media pembelajaran yang modern. Salah satu keunggulan aplikasi *wordwall* adalah memiliki kemudahannya dalam penggunaan serta fitur-fiturnya yang menarik dan unik, sehingga mampu meningkatkan antusias peserta didik dan membuat mereka lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan (Pradani, 2022). Pengaplikasian media *wordwall* disertai dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi yang dibedakan memberikan efek positif bagi sekolah, pembelajaran dan peserta didik, setiap peserta didik, memiliki ciri khas yang berbeda, sehingga perlakuan yang sama tidak dapat diterapkan kepada semua peserta didik (Norma *et al.*, 2024).

### Tahap Pengembangan Media Pembelajaran

Setelah dilakukan tahap studi pendahuluan, maka selanjutnya adalah menyusun tes tertulis atau angket awal yang dilandasi dengan analisis karakter peserta didik dan tujuan pembelajaran, penentuan media pembelajaran yang relevan dan selaras dengan isi materi, membuat perangkat pembelajaran yang lengkap berfungsi sebagai pedoman guru dalam mengaplikasikan media tersebut selama mengajar, media dan perangkat pembelajaran yang sudah dibuat disimulasikan dalam praktik mengajar.

Perencanaan pengembangan media secara garis besar terlebih dahulu dengan menyesuaikan materi, capaian dan tujuan pembelajaran pada jenjang tersebut. selanjutnya menyempurnakan media ajar yang telah dirancang gambarannya di tahap sebelumnya.

### Tahap Uji Validasi

Validasi merupakan salah satu tahapan yang bertujuan untuk memeriksa dan mengevaluasi kesesuaian rancangan produk dengan kriteria pengembangan pada pembelajaran matematika yang direncanakan. Luaran dari validasi ini berupa rekomendasi, umpan balik, dan komentar yang digunakan sebagai acuan untuk merevisi produk sebelum diuji pada peserta didik. Dalam konteks ini, peneliti memperoleh hasil verifikasi menggunakan alat berupa lembar angket validasi. Lembar angket validasi ini dimanfaatkan menghimpun data berupa evaluasi kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Proses validasi dilakukan oleh beberapa pakar ahli media dan materi disebut validator. Validator mengevaluasi dan memberikan saran untuk pengembangan produk tersebut. Jika sudah dilakukan validasi adanya saran dan masukan media tersebut dievaluasi dan direvisi. Setelah diperbaharui media pembelajaran *wordwall*, dilakukan implementasi media di dalam kelas saat pembelajaran matematika materi pecahan.

### Hasil Uji Validasi Ahli

Uji validasi pengembangan media pembelajaran *wordwall* terdiri dari dua validator yaitu validator ahli materi dan validator ahli media. Berikut hasil presentase dari angket validator terlampir pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Presentase Hasil Penilaian Para Ahli

Validator / Ahli	Presentase (%)	Kriteria
Validator Materi	97%	Sangat Layak
Validator Media (Sebelum Revisi)	76%	Layak
Validator Media (Sesudah Revisi)	96%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 3. Hal tersebut memperlihatkan penilaian validasi dari dua orang ahli terhadap pengembangan media pembelajaran yang akan dikembangkan serta modul ajar yang menjadi acuan kegiatan pembelajaran. Hasil penilaian yang diperoleh dengan rata-rata 97,7 76,3 96,3 dengan tingkatan kelayakan media pembelajaran sangat layak. Adapun hasil penilaian media pembelajaran yang divalidasi oleh ahli media. Berikut rincian hasil instrumen ahli media sebelum revisi pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Penilaian Ahli Media (Sebelum Revisi)

Komponen Instrumen Media Pembelajaran	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan Media	Keterangan
Aspek Desain Ilustrasi	65%	Layak	Media pembelajaran perlu adanya sedikit perbaikan
Aspek Isi Desain	66%	Layak	Media pembelajaran perlu adanya sedikit perbaikan

<b>Aspek Bahasa Dalam Media</b>	90%	Sangat Layak	Media pembelajaran sangat layak digunakan dengan sedikit revisi.
<b>Aspek Inovasi</b>	100%	Sangat Layak	Media pembelajaran sangat layak digunakan.

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa penilaian pertama pada media melalui instrumen atau angket validasi, perlu dilakukannya revisi media terlebih dahulu sebelum diimplementasikan ke dalam kelas. Diperoleh data bahwa dalam aspek desain ilustrasi dan aspek isi desain yaitu 65 66,6. Peneliti merevisi media disesuaikan umpan balik dan rekomendasi yang diberikan oleh validator media dan mendapati hasil penilaian kedua pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Penilaian Ahli Media (Sesudah Revisi)

<b>Komponen Instrumen Media Pembelajaran</b>	<b>Presentase (%)</b>	<b>Tingkat Kelayakan Media</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Aspek Desain Ilustrasi</b>	90%	Sangat Layak	Media sangat layak digunakan, dengan beberapa perbaikan.
<b>Aspek Isi Desain</b>	100%	Sangat Layak	Media ini memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan.
<b>Aspek Bahasa Dalam Media</b>	100%	Sangat Layak	Media ini memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan.
<b>Aspek Inovasi</b>	100%	Sangat Layak	Media ini memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan.

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa adanya perubahan penilaian media pembelajaran tentang aspek desain ilustrasi dan isi desain yang awalnya tingkat kelayakan media hanya layak menjadi sangat layak. Rata-rata presentase yang diperoleh dari validator media sebelum dan sesudah revisi mendapatkan skor nilai 86% dengan kategori sangat layak. Dalam penelitian ini tidak hanya ahli media saja yang menilai namun adanya peran validator/ ahli materi yang memberi saran bagi peneliti dan berikut hasil penilaian dari beberapa komponen instrumen materi pembelajaran terlampir di Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Penilaian Ahli Materi

<b>Komponen Instrumen Materi Pembelajaran</b>	<b>Presentase (%)</b>	<b>Tingkat Kelayakan Media</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Aspek Isi Materi</b>	96%	Sangat Layak	Media sangat layak digunakan dengan sedikit revisi.
<b>Aspek Bahasa</b>	100%	Sangat Layak	Media sangat layak digunakan.

Merujuk pada tabel yang tertera diatas bahwa data penelitian mendapatkan tinjauan ahli materi dengan tingkatan sangat layak dengan rata-rata skor presentase 97%, namun dalam penilaian ini juga adanya saran dari validator untuk peneliti pembelajaran berdiferensiasi, terdapat sejumlah langkah awal yang perlu direalisasikan.

### Hasil Uji Coba Media Pembelajaran

Setelah dikembangkan, media pembelajaran diuji coba pada peserta didik, dan diperoleh umpan balik dari guru serta peserta didik terkait kelayakan media pembelajaran *wordwall* dalam pembelajaran yang ditepakan secara diferensiasi. Dibawah ini hasil penilaian respon guru terlampir pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran *Wordwall*

Respon Guru	Komponen Instrumen Media Pembelajaran	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan	Rata-Rata Presentase (%)
Validator	Aspek Materi	100%	Sangat Layak	100%
	Aspek Media	100%	Sangat Layak	

Dilihat dari hasil tabel 5 bahwa hasil penilaian guru kelas terhadap media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan aspek materi 100% dan aspek media 100%, dari penilaian guru ini media mendapatkan kriteria penilaian sangat layak. Peserta didik juga berkesempatan untuk memberikan respon pada media pembelajaran *wordwall*. Berikut hasil respon peserta didik terlihat pada Tabel 6.

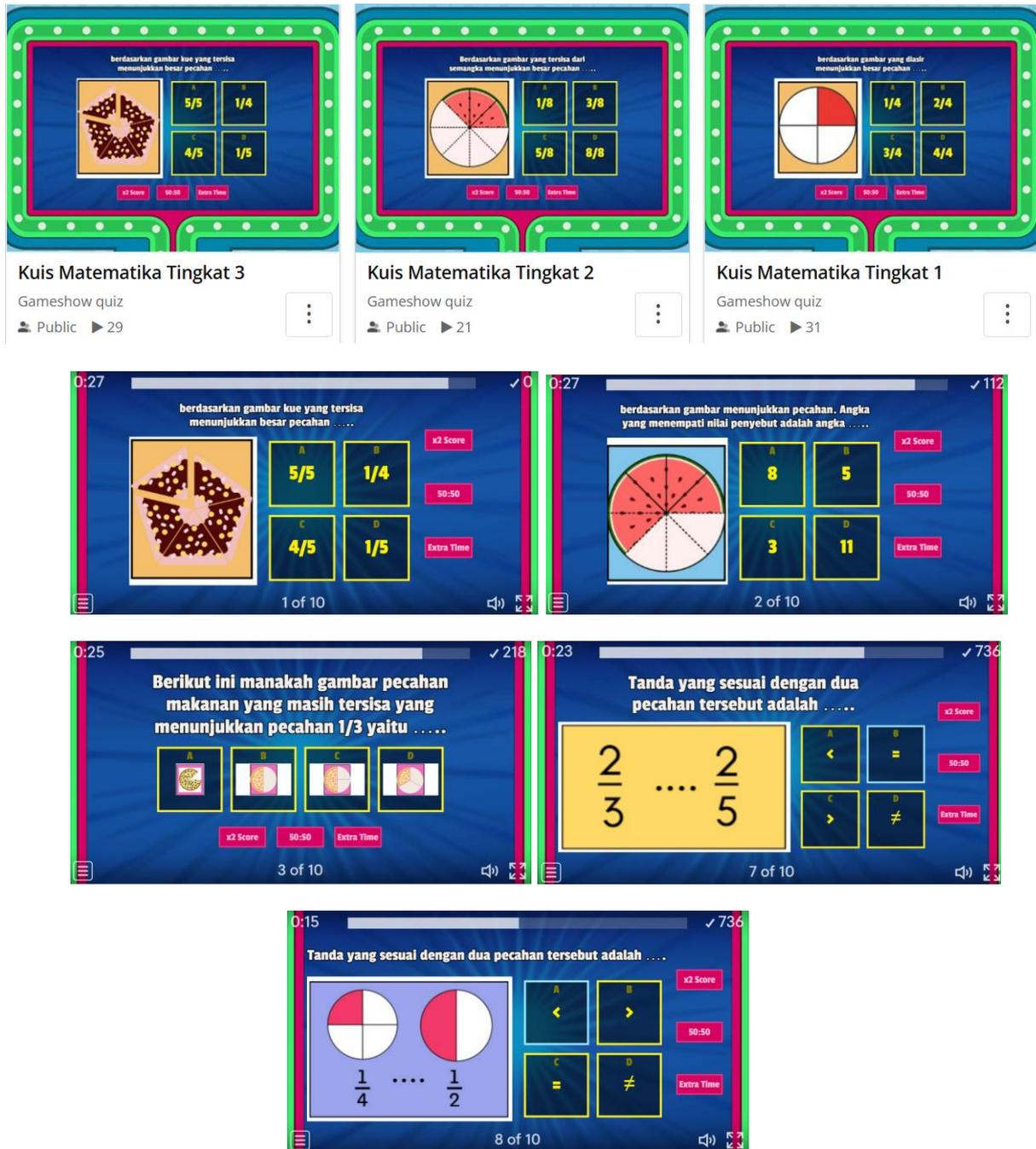
**Tabel 6.** Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Wordwall*

Komponen Instrumen Media Pembelajaran	No. Butir	Presentase (%)	Tingkat Kelayakan
Aspek Pembelajaran	1,2,3 dan 4	88%	Sangat Layak
Aspek Media	5,6,7,8,9 dan 10	93%	Sangat Layak
<b>Rata-rata Presentase</b>		91%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil respon peserta didik dari aspek pembelajaran 88% dan aspek media 93% dengan rata-rata keseluruhan umpan balik peserta didik mendapatkan presentase 91% dengan tingkatan penilaian sangat layak.

### REVISI

Revisi adalah tahapan yang dilakukan setelah melalui penilaian uji validitas dari para ahli, media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi mendapatkan penilaian layak dengan revisi. Komponen instrumen media pembelajaran dari aspek desain ilustrasi dan isi desain yang harus direvisi adanya saran dan masukan seperti penyajian gambar visual pada media lebih kontekstual mengingat ini adalah alat pembelajaran interatif yang diterapkan untuk peserta didik sekolah dasar kelas rendah, latar belakang dari desain gambar yang kurang menarik dan tidak adanya materi perbandingan antara pecahan dengan pembilang dan penyebut yang sama. Dengan adanya saran dari ahli media, peneliti melakukan tahapan revisi media agar sesuai dengan masukan yang disampaikan oleh ahli media. Dibawah ini adalah gambaran media pembelajaran *wordwall* yang sudah direvisi Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Media Pembelajaran Wordwall

Peneliti juga menerima rekomendasi dan saran dari ahli materi yang menyarankan agar modul ajar yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran berdiferensiasi khususnya aspek proses dimana pembelajaran berdiferensiasi harus diawali dengan tes diagnostik kemampuan awal peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Maka dari itu, dibuat terlebih dahulu soal untuk diuji cobakan kepada peserta didik ini tujuannya untuk melihat kemampuan peserta didik pada mata pelajaran matematika karena pembelajaran berdiferensiasi memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Dalam hal ini peneliti membagi peserta didik menjadi tiga tingkatan, tingkat satu adalah peserta didik yang dikategorikan kurang dalam memahami konsep pembelajaran matematika, tingkat dua adalah kelompok peserta didik yang konsep pemahaman

pembelajaran matematika lumayan mengerti, terakhir tingkat tiga adalah kelompok peserta didik yang dikategorikan sangat mengerti dalam pemahaman pembelajaran matematika.

## PEMBAHASAN

Menurut Hamzah tahun 2014 dalam (Royani & Kelana, 2022) pembelajaran matematika merupakan ilmu yang mempelajari bilangan-bilangan, perhitungan angka, masalah numerik dan besaran serta pelajaran yang terstruktur secara logis. Salah satu materi pembelajaran matematika kelas III adalah pecahan. Pecahan merupakan bilangan yang tertulis dua angka terdiri atas bilangan pembilang dan penyebut, dengan ketentuan angka yang dibagi frekuensinya lebih kecil dari angka pembaginya, pecahan memiliki konsep bilangan seperti  $a/b$  dengan keterangan  $a$ =pembilang dan  $b$ =penyebut (Yuliandari et al., 2024). Menurut (Lestari & Jusra, 2022) pecahan memiliki proses pendalaman materi yang dirasa cukup sulit bagi peserta didik sehingga pemahaman konseptual yang menguji guru untuk dapat mengajarkan pengertian, pemahaman, dan pengalaman langsung agar peserta didik dapat memahami materi pecahan dengan baik. Pada dasarnya pembelajaran matematika membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan peserta didik. Media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi pada materi pecahan kelas III terdiri atas tiga tingkatan dengan masing-masing tingkatan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Setiap tingkatan memuat kuis *online* yang berisi sepuluh soal pilihan ganda, setiap soalnya memiliki rentang waktu untuk menjawab soal kuisnya, setiap nomor memiliki skor nilai yang akan diakumulasikan diakhir kuis *online*, dan diakhir ada peringkat peserta didik berdasarkan skor nilai yang diperoleh oleh masing-masing peserta didik. Media pembelajaran *wordwall* adalah salah satu media pembelajaran yang interaktif yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Manfaat dari media pembelajaran yaitu meningkatkan minat dan semangat belajar peserta didik sehingga hubungan antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran lebih aktif, dan juga mendukung dalam proses pemberian materi yang awalnya abstrak menjadi konkret (Ani Daniyati et al., 2023). Media pembelajaran juga menumbuhkan keinginan dan keterkaitan hal baru, mendorong motivasi dan berfikir kritis peserta didik (Silmi & Hamid, 2023). Serta penggunaan media pembelajaran akan lebih menarik perhatian dan meningkatkan semangat belajar peserta didik karena pembelajaran yang dilakukan tidak membosankan, materi lebih mudah dipahami dan peserta didik lebih responsive terhadap belajar mengajar (Puspita Sari, 2022). Menurut validator yang memberikan penilaian pada penelitian ini bahwa pengembangan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi materi pecahan kelas III hasil menunjukkan kategori sangat baik untuk diaplikasikan dalam penerapan pembelajaran matematika di dalam kelas. Berdasarkan hasil tanggapan guru dan peserta didik dari ujicoba media yang telah diimplementasikan juga memperoleh presentase yang baik dengan kategori sangat layak. Maka dari itu pengembangan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi dinyatakan valid dan praktis untuk memperbaiki kemampuan konsep penalaran matematika peserta didik khususnya materi pecahan. Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnya hasil valid dan praktis adalah hal yang krusial dan penting (Maclinton & Andrian, 2022). Temuan penelitian ini selaras dengan studi pendahuluan oleh (Anugrah et al., 2022) pengembangan media pembelajaran *wordwall* dikatakan valid dan layak, media ini juga berkontribusi terhadap peningkatan hasil pembelajaran peserta didik. Dan penelitian ini juga selaras dengan penelitian oleh (Julaika et al., 2024) tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis edukasi *wordwall* dinyatakan layak digunakan, media mampu menumbuhkan motivasi dan semangat belajar serta meningkatkan fokus dan perhatian peserta didik selama pembelajaran. Proses penelitian pengembangan ini didukung oleh adanya kolaborasi dan kerjasama yang baik antara guru dan peserta didik, peserta didik ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Namun media ini juga memiliki kendala yaitu implementasi media pembelajaran *wordwall* adalah salah satu alat bantu belajar yang harus menggunakan perangkat gawai atau *handphone*

yang didalamnya terdapat internet, apabila hanya ada gawai saja tidak adanya internet maka media pembelajaran *wordwall* ini juga tidak dapat digunakan.

### Kesimpulan

Melalui penelitian dan pengembangan ini, telah dikembangkan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi materi pecahan kelas III sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa poin utama. Pertama, karakteristik media pembelajaran *wordwall* yang dikembangkan dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi pada materi pecahan kelas III SD adalah interaktif, fleksibel, dan mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa melalui variasi aktivitas yang tersedia. Kedua, hasil penilaian validator memperlihatkan bahwa media pembelajaran *wordwall* ini valid dan layak diimplementasikan dalam pembelajaran. Terakhir, respon positif ditunjukkan oleh peserta didik dan guru terhadap penerapan media pembelajaran *wordwall* ini, yang mengindikasikan bahwa media ini menarik, memotivasi siswa dalam belajar, dan membantu guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi pada materi pecahan. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran *wordwall* melalui pembelajaran berdiferensiasi ini berpotensi menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas III SD pada materi pecahan.

### Daftar Pustaka

- Almujab, S. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi: Pendekatan Efektif Dalam Menjawab Kebutuhan Diversitas Siswa. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8, 149–150. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/oikos.v8i1>
- Amalia, K., Rasyad, I., & Gunawan, A. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi sebagai Inovasi pembelajaran. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 5(2), 185–193. <https://doi.org/10.51178/jetl.v5i2.1351>
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Anugrah, A., Istiningsih, S., Zain, M. I., & Kunci, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis Game Edukasi Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI SDN 48 Cakranegara. *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3), 208–216. <https://doi.org/https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia/article/view/81>
- Fitri, A. A., & Solihati, N. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Diferensiasi Proses Melalui Gaya Belajar Siswa Pada Materi Menulis Laporan Hasil Observasi. *Semantik*, 12(2), 221–232. <https://doi.org/10.22460/semantik.v12i2.p221-232>
- Gea, S. M. F., Harefa, P., Lase, H., & Ndraha, A. B. (2023). Pengaruh Sikap an Budaya Organisasi Terhadap Pelayanan Publik Pada Dinas Perikanan Kota Gunungsitoli. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 1208–1223. <https://doi.org/https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/6385>
- Julaika, Yusuf, M., & Ahmad, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pecahan Permainan Edukasi Wordwall Pada Materi Pecahan Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4, 290–295. <https://doi.org/https://doi.org/10.51806/an-nahdiah.v4i2.177>
- Kamila, Z., & Kowiyah. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva pada Materi Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(1), 76. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1663>
- Lai'Mandi, W., Kurniawati, I. Y., Ilyas, M., & Sarniaty, S. (2023). Penggunaan. *ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL PADA PEMBELAJARAN IPA*, 4, 34–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/semnasppg.v4.3044>

- Lestari, P. D. A., & Jusra, H. (2022). Pengembangan worksheets interaktif berbasis web dengan video pada materi pecahan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 194. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i2.51318>
- Ma'rifah, M. Z., & Mawardi, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwall. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 225–235. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p225-235>
- Maclinton, D., & Andrian, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Prisma Berbasis Macromedia Flash Dengan Desain Pembelajaran Assure. *Inomatika*, 4(1), 83–97. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.323>
- Magdalena, I., Ramadanti, F., & Az-Zahra, R. (2021). Analisis Bahan Ajar Dalam Kegiatan Belajar Dan Mengajar DI SDN Karawaci 20. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(3), 434–459. <https://doi.org/https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi/article/view/144410.36088/edisi.v3i3.1444>
- Muhsan, R., Hanim, N., & Zuraidah. (2022). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Prezi Berbasis Metode Problem Solving pada Materi Perubahan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 57–65. <https://doi.org/https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/10.22373/pbio>
- Nasron, N., Nurhasanah, N., Suranda, N., & Khadafi, M. (2024). Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 14043–14057. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14744>
- Norma, Puji, P., Putriyani, S., & Nurdin. (2024). Penggunaan Media Powtoon dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(August), 859–873. <https://doi.org/https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1962>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 87. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- 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>
- Puspita Sari, A. (2022). Implementasi Media Pembelajaran Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Materi Pembulatan Di Sdn Malangnengah Ii. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(3), 75–82. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i3.14>
- Rahmawati, R. (2024). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(2), 237–238. <https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p150-156>
- Royani, Y., & Kelana, J. B. (2022). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SD dengan Menggunakan Model Teams Games Tournament (TGT). *EduBase: Journal of Basic Education*, 3(1), 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.47453/edubase.v2i2.427>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Guru Sdit Al-Kahfi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 196. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4112>
- Silmi, T. A., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69–77. <https://doi.org/10.24252/ip.v12i1.37347>
- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiwana, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Kencana.

Yuliandari, R. N., Anggraini, D. M., Rahmah, U. N., Zahroo, F., & Fatmawati, F. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Sekolah Dasar dengan Media Kertas Lipat. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 4(1), 94. <https://doi.org/10.35878/guru.v4i1.1085>