



## PENGEMBANGAN GAME INTERAKTIF MENGGUNAKAN PLATFORM *WORDWALL.NET* SEBAGAI ALAT EVALUASI HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN KELAS IV

Eka Filahanasari<sup>1</sup>, Rahmi Juwita Wahyuni<sup>2\*</sup>, Raimon Efendi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Dharmas Indonesia

<sup>2\*</sup>Prodi Pendidikan Guru SD, FKIP, Universitas Dharmas Indonesia

<sup>3</sup>Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Dharmas Indonesia

Jalan Lintas Sumatera km 18 Koto Baru, Kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatra Barat, 27581.

e-mail: <sup>1</sup>ekafilahanasari@undhari.ac.id, <sup>2\*</sup>rahmijuwitawahyuni86@gmail.com, <sup>3</sup>raimon.efendi@gmail.com

\*Penulis Korespondensi

Diserahkan: 28-05-2023; Direvisi: 11-06-2023; Diterima: 25-06-2023

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan game interaktif sebagai alat evaluasi guna menjadi solusi terhadap masalah tersebut. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahap pertama yaitu analisis kebutuhan, kurikulum dan karakteristik peserta didik. Tahap kedua mendesain game interaktif dan instrumen penilaian. Tahap ketiga pengembangan dimana melakukan validasi kelayakan produk. Tahap keempat yaitu implementasi menguji kepraktisan produk dan uji coba produk pada kelas yang diteliti. dan tahap kelima yaitu melakukan evaluasi hasil pengembangan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa game yang dikembangkan sangat valid dengan persentase hasil akhir 84,3% yang dinilai oleh 3 validator ahli yaitu ahli media, materi dan bahasa. Penilaian kepraktisan produk menggunakan angket respon siswa dengan hasil persentase 97,5% dan angket respon guru dengan hasil persentase 97,9% dikategorikan sangat praktis. Selanjutnya pada keefektifan didapatkan dari angket persepsi siswa terhadap game memperoleh hasil akhir persentase 95,5% dikategorikan sangat efektif serta tingkat persetujuan dengan kategori sangat setuju setiap aspek penilaian.

**Kata Kunci:** game interaktif; *wordwall.net*; evaluasi; pecahan

**Abstract:** This study aims to develop interactive games as an evaluation tool to be a solution to this problem. This study uses the ADDIE development model with its stages namely analysis, design, development, implementation and evaluation. From the results of the study it was found that the game developed was very valid with a final percentage of 84.3% which was assessed by 3 expert validators namely media, material and language experts. Assessment of product practicality using a student response questionnaire with a percentage result of 97.5% and a teacher response questionnaire with a percentage result of 97.9% is categorized as very practical. Furthermore, the effectiveness obtained from the student perception questionnaire on the game obtained the final percentage of 95.5% categorized as very effective and the level of agreement with the category strongly agreed on each aspect of the assessment.

**Keywords:** Interactive games; *Wordwall.Net*; evaluation; fraction

**Kutipan:** Filahanasari, Eka., Wahyuni, Rahmi Juwita., & Efendi, Raimon. (2023). Pengembangan Game Interaktif Menggunakan Platform *Wordwall.Net* Sebagai Alat Evaluasi Hasil Belajar Materi Pecahan Kelas IV. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol.9 No.2, (200-210). <https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i2.4160>



## **Pendahuluan**

Menurut (Zaenal, 2016) evaluasi pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan guru. Menurut (Latifah, 2022) dalam evaluasi terdapat tiga istilah yaitu tes, pengukuran dan penilaian. Tes menjadi alat yang digunakan dalam pengukuran untuk mendapatkan data hasil kemampuan siswa, pengukuran menjadi tahap penetapan angka atau kuantifikasi sesuai dengan kemampuan kognitif, afektik dan psikomotorik siswa. penilaian adalah tahap penafsiran dari data hasil pengukuran.

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran adalah penetapan nilai peserta didik setelah dilakukan proses pengukuran menggunakan tes. Evaluasi harus memenuhi kriteria : (1) validitas, penilaian mengukur apa yang hendak diukur, (2) reliabilitas, apabila dites dengan alat uji yang sama maka hasilnya akan tetap sama,(3) praktibilitas, proses pelaksanaan dan pemeriksaan yang praktis, (4)Objektifitas, tidak ada unsur pribadi yang mempengaruhi hasil tes, (5) ekonomis, alat evaluasi tidak membutuhkan banyak biaya dan tenaga serta waktu yang lama tergantung dari tujuan penggunaan dan banyaknya peserta didik, (6) *Interest*, tes yang menarik dan memberikan tantangan bagi peserta didik untuk menyelesaikan evaluasi tersebut (Rukajat, 2018).

Proses evaluasi khususnya dalam matematika dianggap sulit dan menimbulkan kecemasan peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairunnisa pada tahun 2022 diperoleh hasil rata-rata taraf kecemasan matematika peserta didik yaitu 70,15%, hasil ini menjadi alasan dibutuhkannya sebuah media pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran interaktif yang menarik dan menyenangkan(Ilahi et al., 2022).

Media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik dalam menerima informasi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Hamid, 2020). Pendapat lain juga mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran (H.A., 2013). Selanjutnya (Yaumi, 2018)juga mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dirancang dengan terencana untuk menyalurkan atau menyampaikan pesan dan informasi.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu bentuk dan sarana penyampaian informasi yang dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berbagai macam media pembelajaran diantaranya realia, model, teks, visual, audio, audiovisual dan multimedia. Media pembelajaran berbasis game interaktif memanfaatkan teknologi dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai bentuk inovasi guru dalam meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih menarik dan menyenangkan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Auliya, 2021) dengan judul pengembangan instrumen evaluasi berbasis *wordwall* untuk mata pelajaran IPA SMP Kelas VII dengan dilatarbelkangi kurangnya variasi guru dalam kegiatan evaluasi siswa memperoleh hasil validasi materi dengan skor 80,4% dengan kategori layak, hasil validasi media 98,6% dikategorikan sangat layak dan hasil validasi bahasa dengan skor 96% dikategorikan sangat layak. Dari hasil kepraktisa menggunakan angket respon siswa pada uji kelompok kecil memperoleh skor 92,4% dengan kategori sangat praktis.

Penelitian lain yang relevan dengan judul pengembangan evaluasi pembelajaran berbasis game edukatif menggunakan platform *wordwall.net* pada siswa kelas V SDIT Aal-Mishbah Sumobito Jombang yang dilakukan oleh Ainun Nuzula Ar-Rahmah pada tahun 2021 dengan hasil validasi memperoleh nilai 94,7%, nilai pretest 95% mengalami kenaikan pada nilai posttest menjadi 98,5%. Respon peserta didik terhadap kemenarikan produk memperoleh hasil persentase 90%. Dengan demikian hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan memberikan solusi terhadap permasalahan yang dialami oleh sekolah tersebut.

Peneliti tertarik mengembangkan alat evaluasi dengan bantuan platform *wordwall.net* seperti beberapa penelitian sebelumnya. Menurut Latifah (2022) platform *wordwall.net* adalah *software* yang menawarkan instrumen penilaian sebagai alat evaluasi pembelajaran yang variatif yang dapat disesuaikan dengan materi dan gaya mengajar guru. Tujuan dari *wordwall.net* adalah membuat kegiatan belajar mengajar lebih interaktif dengan menggunakan perangkat seperti laptop dan *smartphone* yang dapat diakses tanpa ada batasan waktu selama memiliki jaringan internet yang stabil (Rochmada, 2022). Platform *wordwall.net* memiliki kelebihan yaitu fitur yang variatif, akses yang mudah dijangkau, hasil atau penilaian otomatis langsung terkirim ke guru, format penilaian siswa dapat diunduh dalam bentuk pdf. Selain itu kekurangan yang dimiliki oleh platform ini adalah membutuhkan koneksi jaringan internet yang stabil dan untuk mendapatkan fitur yang lebih lengkap maka pengguna harus membayar untuk meningkatkan akun (Ar-Rahmah, 2021).

Jadi dapat disimpulkan bahwa platform *wordwall.net* adalah *software* yang menyediakan instrumen penilaian sebagai alat evaluasi agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih interaktif dan variatif. Platform *wordwall.net* memiliki berbagai variasi permainan yang ditawarkan untuk disesuaikan dengan materi pembelajaran. Terdapat 18 *template* yang disediakan oleh *wordwall* untuk membuat alat evaluasi yang interaktif. Guru dapat mengakses *wordwall.net* dengan koneksi internet yang baik. Setelah itu, guru dapat memilih *template* yang cocok digunakan dan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Setelah guru menyusun soal sesuai dengan *template*, guru dapat mengatur mode soal saat pengaksesan pada pengaturan menjadi privasi atau general (umum).

Berdasarkan paparan masalah dan kajian teori tersebut, peneliti mencoba mengembangkan game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar siswa pada materi pecahan di kelas IV SDN 20 Sitiung. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

### **Metode**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Branch, 2009).

Tahap pertama yaitu analisis. pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui masalah sehingga dibutuhkan pengembangan sebagai solusi. Secara umum terdapat 3 penyebab utama adanya kesenjangan kinerja yaitu *limited resources* (keterbatasan sumber daya), *lack of motivation* (kurangnya motivasi) dan *lack of knowledge and skills* (kurangnya pengetahuan). Selanjutnya peneliti melakukan analisis kurikulum yang dipakai di sekolah untuk mengetahui tujuan pembelajaran yang menjadi acuan kompetensi yang harus dicapai peserta didik. Selanjutnya juga dilakukan analisis karakteristik peserta didik untuk mengetahui karakter dan kemampuan peserta didik dalam pengoperasian media yang akan dikembangkan. Selain itu peneliti juga mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan dari segi konten, teknologi, fasilitas pembelajaran dan tenaga pendidik yang ada di sekolah tersebut.

Tahap kedua yaitu desain. Pada tahap ini peneliti merancang game interaktif yang akan dikembangkan dan menyusun instrument penelitian dalam bentuk lembar validasi untuk menguji kelayakan produk. Selain itu angket respon siswa dan guru untuk menguji praktikalitas dan lembar persepsi siswa untuk menguji efektifitas produk yang peneliti kembangkan.

Tahap ketiga adalah pengembangan game interaktif, pada tahap ini game yang sudah dibuat divalidasi oleh 3 validator ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Hal ini dilakukan agar game yang dikembangkan layak digunakan pada proses pembelajaran. selain itu juga dilakukan uji kepraktisan pada siswa kelas V untuk melihat kepraktisan media yang dikembangkan.

Tahap keempat dalam pengembangan ini adalah implementasi game interaktif dalam proses pembelajaran dengan sasaran subyek penelitian yaitu peserta didik kelas IV. Pada tahap ini juga dilakukan uji kepraktisan menggunakan angket respon guru dan angket persepsi siswa untuk memperoleh hasil keefektifan produk.

Tahap kelima adalah evaluasi. Pada tahap ini dilakukan penilaian dan pengolahan data yang didapat dari uji keefektifan menggunakan angket persepsi siswa untuk mengetahui tingkat keefektifan game interaktif. Pada tahap ini juga dilakukan beberapa revisi yang perlu dilakukan berdasarkan saran perbaikan dari angket yang diberikan kepada guru.

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana proses pengembangan game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan di kelas IV SDN 20 Sitiung, selanjutnya juga dibahas hasil dari validasi game interaktif yang validasi oleh validator ahli media, materi dan bahasa, hasil kepraktisan dari angket respon guru dan siswa serta tingkat persetujuan dari angket persepsi siswa untuk mengetahui keefektifan game interaktif.

#### **Analyze (Analisis)**

Tahapan pertama dalam pengembangan ini adalah analisis kebutuhan, kurikulum dan karakteristik peserta didik. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara wawancara *non* formal dengan guru kelas serta penyebaran angket analisis kebutuhan siswa kepada peserta didik kelas IV SDN 20 Sitiung untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan game interaktif ini. Dari hasil penyebaran angket kepada 30 peserta didik didapatkan hasil sebanyak 67% peserta didik menyatakan pembelajaran matematika itu sulit. Selanjutnya sebanyak 80% peserta didik mengalami kecemasan saat mengerjakan evaluasi matematika. Dari data tersebut juga ditemukan bahwa evaluasi masih manual menggunakan buku/kertas dan seluruh siswa tertarik untuk mengerjakan evaluasi dalam bentuk game interaktif.

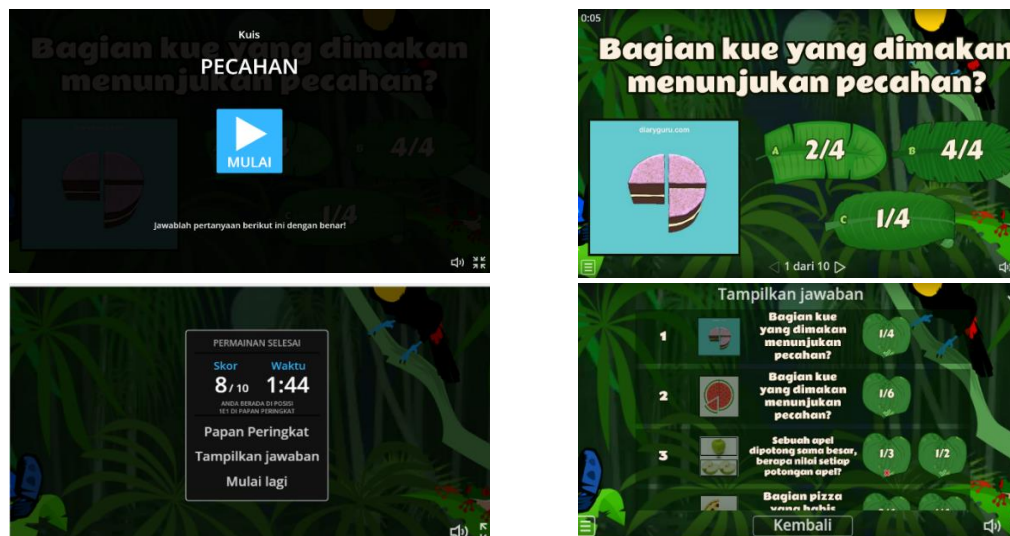
Pada analisis kurikulum, kurikulum yang digunakan adalah dalam pembelajaran matematika kelas IV adalah kurikulum merdeka dengan tujuan pembelajaran mengenali pecahan dan pecahan senilai serta penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Hasil analisis karakteristik peserta didik yang memiliki karakter yang berbeda dengan kemampuannya masing masing. Pada kurikulum ini dilakukan asesmen diagnostik untuk mengetahui gaya belajar siswa. dimana siswa dikelompokkan menjadi 3 kelompok belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik.

Pada tahap ini peneliti juga mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan. (1) segi konten, evaluasi sebelumnya menggunakan kertas/buku yang membuat peserta didik mengalami kecemasan saat mengerjakan soal, untuk itu dikembangkan game interaktif sebagai alat evaluasi yang menarik dan menyenangkan. (2) segi teknologi, game ini dikembangkan menggunakan platform *wordwall.net*. (3) segi fasilitas maka sarana dan prasarana yang diperlukan adalah perangkat elektronik seperti laptop dan *smartphone* serta jaringan internet untuk mengakses platform. (4) segi tenaga pendidik, bagi pendidik yang belum bisa menggunakan dan menggunakan kembali alat evaluasi ini maka peneliti membuat petunjuk penggunaan yang dapat dijadikan sebagai panduan.

#### **Design (Desain)**

Hasil dari tahap kedua yaitu tahap desain adalah rancangan game interaktif yang sudah peneliti kembangkan menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan. Sebelum itu peneliti harus menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka agar sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai peserta didik. Platform *wordwall* menyediakan berbagai template yang dapat disesuaikan dengan materi dan gaya mengajar guru.





Gambar 1. Tampilan Game Interaktif Menggunakan Platform *Wordwall.Net*

Selain mendesain game interaktif peneliti juga mengembangkan instrument penelitian seperti instrument validitas berupa lembar validasi ahli media, materi dan bahasa selanjutnya angket respon guru dan siswa untuk uji praktikalitas serta angket persepsi siswa untuk melihat keefektifan game interaktif.

**Development (Pengembangan)**

Pada tahap pengembangan game interaktif yang sudah didesain selanjutnya divalidasi oleh validator ahli media, materi dan bahasa. Menurut (Sugiyono, 2019) validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian. Pada tahap validasi media dilakukan oleh Bapak Ahmad Ilham Asmaryadi, M.A, M.Pd selaku dosen PGSD UNDHARI dengan hasil validasi media seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Media

o	Aspek	Persentase	Kriteria
	Penyajian	93,7%	Sangat Valid
	Desain (Isi dan Tampilan)	95,4%	Sangat Valid
	Penggunaan	100%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil angket validasi media di atas didapatkan hasil akhir persentase validasi 91,4% dikategorikan sangat valid. Selanjutnya dilakukan validasi materi oleh Ibuk Sonia Yulia Friska, M.Pd selaku dosen PGSD UNDHARI dengan hasil validasi materi seperti tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Materi

o	Aspek	Persentase	Kriteria
	Penyajian	83,3%	Sangat Valid
	Kualitas Isi	95,8%	Sangat Valid
	Konstruksi	100%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil angket validasi materi didapatkan persentase validasi yaitu 90,2% dengan kategori sangat valid. Namun ada beberapa saran dan perbaikan dari validator materi untuk merevisi game interaktif. Berikut tabel perbaikan dari validator materi:

Tabel 4. Perbaikan Game Interaktif Oleh Validator Materi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------



Jumlah soal pada kuis berjumlah 10 butir soal.



Jumlah soal ditambah menjadi 25.



Pada soal nomor 3 gambar jeruk dirasa akan membingungkan siswa karena bagian jeruk memiliki garis batas seperti pecahan.



Soal nomor 3 diganti agar siswa tidak kebingungan mengerjakan evaluasi

Selanjutnya adalah validasi bahasa yang dilakukan oleh Bapak Aprimadedi, M.Pd selaku dosen Prodi Bahasa Indonesia UNDHARI dengan hasil validasi bahasa seperti pada tabel 5:

**Tabel 5. Hasil Validasi Bahasa**

No	ASPEK YANG DINILAI	Skor
1	Bahasa yang digunakan komunikatif	4
2	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar	3
3	Bahasa yang digunakan memotivasi peserta didik untuk melakukan pekerjaan	3
4	Informasi yang disampaikan jelas	4
5	Tulisan menggunakan huruf yang mudah dibaca	4
<b>Jumlah Skor</b>		<b>18</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>20</b>

Berdasarkan hasil angket validasi bahasa didapatkan persentase validasi 90% dikategorikan sangat valid. Setelah dilakukannya validasi media, amteri dan bahasa selanjutnya dilakukan uji kelompok kecil dengan subyek peserta didik kelas V sebanyak 6 orang. Data uji praktikalitas menggunakan angket respon siswa dengan 10 butir pernyataan mengenai game interaktif yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh dari angket respon siswa didapat hasil rata-rata dengan persentase 97,5%.

#### **Implementation (Implementasi)**

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil selanjutnya game interaktif diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan uji coba kelompok besar yang dilaksanakan di SDN 20 Sitiung dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas IVB dengan 1 guru kelas, Uji coba ini diikuti oleh 30 orang peserta didik yang dilaksanakan pada tanggal 16-17 mei 2023.

Pada hari pertama tanggal 16 mei 2023 peneliti mendatangi sekolah dan mengunjungi kelas yang akan diteliti yaitu kelas IVB. Pada hari pertama peneliti menyampaikan maksud dan tujuan peneliti kepada guru dan peserta didik kelas IVB. Setelah diskusi dengan guru kelas, guru mempersilahkan peneliti untuk mengambil alih kegiatan pembelajaran, peneliti memulai kegiatan dengan membaca doa. Peneliti memberikan informasi materi yang akan dipelajari hari ini. Selanjutnya peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan menanyakan kepada peserta didik apakah mereka tahu tentang pecahan. Untuk hari pertama peneliti menjelaskan tentang mengenali pecahan dari gambar

yang ada. Peneliti menjelaskan bentuk-bentuk pecahan seperti pecahan biasa dan pecahan campuran. Peneliti juga menjelaskan bagaimana cara mencari pecahan senilai. Peneliti dan peserta didik juga mengerjakan beberapa soal yang ada di buku bersama-sama. Pada tahap akhir peneliti melakukan refleksi tentang materi yang sudah di ajarkan hari ini. Sebelum menutup pembelajaran peneliti bersama guru mengkondisikan peserta didik untuk membawa *smartphone* pada hari berikutnya. Peneliti menutup pembelajaran dengan membaca doa dan salam.

Pertemuan kedua tanggal 17 juni 2023, peneliti memasuki kelas seperti pada pertemuan pertama dengan mengganti materi yang akan di ajarkan. Sebelumnya peneliti menanyakan kembali tentang mengenali pecahan dan pecahan senilai. Pada pertemuan kali ini peneliti mengajarkan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan berpenyebut sama. Setelah mempelajari materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, peneliti mulai mempersiapkan alat evaluasi yang dikembangkan. Peserta didik tampak antusias dengan kegiatan yang akan dilakukan. Sebelum memulai kegiatan evaluasi, peneliti dan guru membagikan *smartphone* dan laptop peserta didik yang sudah dikondisikan untuk dibawa pada hari evaluasi dengan pengawasan guru kelas. Sebelumnya peneliti menjelaskan bagaimana cara menggunakan game interaktif tersebut lalu peneliti membagikan *link* game interaktif untuk diakses oleh peserta didik. Peserta didik tampak antusias dengan kuis yang mereka kerjakan. Setelah menyelesaikan tugas peserta didik bisa langsung melihat nilai yang diperoleh dan peringkat mereka. Di sela-sela menunggu teman yang lain mengerjakan kuis beberapa siswa meminta kuis lain yang ingin dikerjakan karena menurut mereka game interaktif sebagai alat evaluasi ini menarik dan menyenangkan. Setelah kegiatan evaluasi peneliti membagikan angket lembar persepsi siswa untuk melihat keefektifan alat evaluasi yang peneliti kembangkan.

Pada tahap ini peneliti juga menguji kepraktisan produk. Menurut Triwahyuni (2017) praktis merupakan tingkat keterpakaian perangkat pembelajaran. Suatu produk dapat dikatakan praktis apabila para ahli dan praktisi menyatakan secara teoritis sehingga produk yang dikembangkan dapat digunakan. Suatu produk dapat dikatakan praktis apabila para ahli dan praktisi menyatakan secara teoritis sehingga produk yang dikembangkan dapat digunakan. Jika guru dan siswa tidak mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar mengajar maka produk tersebut dapat dikatakan praktis (Putri et al., 2022). Uji praktikalitas pada pengembangan game interaktif ini menggunakan angket respon guru yang dilakukan oleh guru kelas IVB Ibuk Fatmalina, S.Pd dengan hasil praktikalitas seperti pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Praktikalitas Angket Respon Guru**

	Aspek	Persentase	Kriteria
0	Penggunaan	100%	Sangat Praktis
	Penyajian	95,8%	Sangat Praktis
	Bahasa	100%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil angket respon guru diatas didapatkan hasil praktikalitas dengan persentase 97,9% dikategorikan sangat praktis. Namun ada beberapa saran dari guru dalam memperbaiki game interaktif yang dikembangkan selanjutnya dibahas pada tahap revisi produk.

**Evaluation (Evaluasi)**

Tahap evaluasi adalah tahap terakhir dalam pengembangan game interaktif. Pada tahap ini peneliti mengolah data hasil angket respon siswa ketika menggunakan game interaktif menggunakan platform *wordwall.net*. Keefektifan menunjukkan ketercapaian tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam suatu pembelajaran apakah sudah sesuai dengan indikator (Santi & Santosa, 2016). hasil dari uji keefektifan menggunakan angket persepsi siswa seperti pada gambar 3.





**Gambar 2. Hasil Persentase Angket Persepsi Siswa**

Berdasarkan data di atas dari 30 siswa yang mengisi angket persepsi siswa didapatkan bahwa 84% peserta didik memberikan penilaian “sangat setuju” dan 16% peserta didik memberikan penilaian “setuju”. Selanjutnya didapatkan total hasil akhir rata-rata nilai keefektifan dengan persentase 95,5% dan dikategorikan sangat efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan produk berdasarkan saran dari respon guru kelas IV SDN 20 Sitiung yaitu Ibu Fatmalina, S.Pd terhadap game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi materi pecahan. hasil perbaikan dapat dilihat dari tabel berikut ini.

**Tabel 6. Revisi Produk**

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Game interaktif dengan 25 butir soal dalam 1 template.</p>	<p>Soal dibagi sesuai dengan sub materi. Materi yang pertama menggunakan template kuis dengan 10 butir soal mengenali pecahan (pecahan sejati, campuran dan tidak sejati)</p>
	<p>Selanjutnya materi kedua menggunakan template permainan pencocokan dengan 5 butir soal memcocokkan pecahan yang senilai.</p>
	<p>Selanjutnya adalah membuka kotak dengan 10 butir soal mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan. Dengan menggunakan template yang berbeda untuk setiap materi peneliti dapat membagi waktu penelitian dengan lebih baik.</p>

Masalah dalam dunia pendidikan terutama dalam kegiatan pembelajaran dapat diatasi salah satunya dengan melakukan penelitian pengembangan yaitu menghasilkan atau memodifikasi produk (Filahanasari et al., 2022). Pada penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah produk yang dikembangkan yaitu game interaktif sebagai alat evaluasi menggunakan platform *wordwall.net*. Jadi sebelum melakukan penelitian, produk yang dikembangkan harus divalidasi oleh validator agar produk yang dikembangkan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Game interaktif ini bisa menjadi referensi guru untuk berinovasi dalam proses evaluasi dengan memanfaatkan teknologi sehingga proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan. Berikut ini adalah hasil validasi, praktikalitas dan efektifitas dari game interaktif menggunakan platform *wordwall.net*. Pengembangan game interaktif ini divalidasi oleh 3 validator. Berdasarkan data yang didapat dari pengembangan game interaktif maka didapatkan game interaktif dengan kriteria valid, praktis dan efektif.

Pengembangan game interaktif ini divalidasi oleh tiga validator, secara keseluruhan dari penilaian ketiga validator didapat rata-rata 91,8%, hasil ini lebih tinggi dibanding dengan penelitian relevan sebelumnya yang dilakukan oleh (Hermiyanto et al., 2022) dengan skor hasil validasi 82%.

Penilaian praktikalitas menggunakan angket respon guru yang dilakukan oleh Ibu Fatmalina, M.Pd selaku guru kelas IVB dan angket respon siswa dilakukan oleh 6 orang peserta didik dari kelas V. Berdasarkan hasil praktikalitas game interaktif yang diperoleh dari lembar praktikalitas yang di isi oleh guru mencakup penggunaan, penyajian dan bahasa didapatkan nilai persentase 97,9% dengan kategori sangat praktis. Hasil angket respon peserta didik yang dilakukan oleh 6 orang peserta didik yang mencakup 10 butir pernyataan mengenai game interaktif kemudian setelah dianalisis mempunyai kategori sangat praktis dengan nilai persentase rata-rata 97,5%, skor ini lebih tinggi dibanding penelitian relevan sebelumnya yang dilakukan oleh (Auliya, 2021) dengan angket respon siswa sebesar 92,4%.

Angket persepsi siswa mencakup 10 butir pertanyaan bagaimana persepsi siswa terhadap game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan. Hasil angket persepsi siswa yang dilakukan oleh 30 peserta didik kelas IVB memperoleh nilai persentase rata-rata 95,5% dengan kategori sangat efektif. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar sangat efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dari angket persepsi siswa tersebut selanjutnya didapatkan bahwa 84% peserta didik memberikan penilaian “sangat setuju” dan 16% peserta didik memberikan penilaian “setuju”, dengan demikian game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan sudah diapresiasi baik oleh peserta didik.

### **Kesimpulan**

Game interaktif menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi hasil belajar materi pecahan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Untuk hasil validasi game interaktif oleh tiga validator ahli memperoleh hasil akhir 91,8% dengan kategori sangat valid. Uji kepraktisan menggunakan angket respon siswa memperoleh persentase 97,5% dan angket respon guru dengan persentase 97,9% dikategorikan sangat praktis. Untuk uji keefektifan menggunakan angket persepsi siswa, sebanyak 84% peserta didik “sangat setuju” dan 16% peserta didik memberikan penilaian “setuju”, dengan begitu alat evaluasi di apresiasi baik oleh siswa. hasil akhir uji keefektifan dengan menggunakan angket persepsi siswa memperoleh nilai persentase 95,5% dikategorikan sangat efektif.

Saran pada penelitian ini adalah sebaiknya gunakan jaringan yang stabil ketika menggunakan platform *wordwall.net* sebagai alat evaluasi dan diharapkan agar guru dapat mengembangkan kembali game interaktif menggunakan platform ini sebagai alat evaluasi dengan materi yang berbeda.

**Daftar Pustaka**

- Ar-Rahmah, A. N. (2021). *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Menggunakan Platform Wordwall.Net Pada Siswa Kelas V SDIT Al-Mishbah Sumobito Jombang*.
- Auliya, A. (2021). *Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis Wordwall Untuk Mata Pelajaran IPA SMP Kelas VII*.
- Filahanasari, E., Fitriyani, N. H., & Putri, S. R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SDN 03 Tiumang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 133. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i2.118119>
- H.A., S. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. KAUKABA DIPANTARA.
- Hamid, M. A. (2020). *Media Pembelajaran* (1st ed.). yayasan kita menulis.
- Hermiyanto, D. L., Satya, K., Salatiga, W., Info, A., & History, A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Pomewall ( Media Pop Up dan Game Wordwall ) untuk Pembelajaran Siswa Kelas V di Sekolah Dasar*. 5(November), 4644–4648. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Ilahi, K. A., Sudiana, R., & Nindiasari, H. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Untuk Mengurangi Kecemasan Matematika*. 3(4), 304–312.
- Latifah, U. (2022). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Platform Wordwall.net Untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar. In *Jpgsd* (Vol. 10, Issue 6).
- Putri, S. R., Filahanasari, E., & Mulyani, D. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Quantum Teaching Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMPN 4 Koto Baru*. 07, 429–444. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6406>
- Rochmada, E. D. (2022). *Pengembangan Game Edukasi Wordwall Dalam Pembelajaran IPS Materi Peninggalan Sejarah Kelas IV Sekolah Dasar*. 1355–1364. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47254>
- Rukajat, A. (2018). *Teknik Evaluasi Pembelajaran* (1st ed.). Deepublish.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yaumi, M. (2018). *Media & Teknologi Pembelajaran*. Kencana.
- Zaenal, A. (2016). Evaluasi pembelajaran. In *Remaja Rosdakarya*.