



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN REFUSI PADA MATERI
RELASI DAN FUNGSI BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Lafisius Tena Wale¹⁾, Wilibaldus Bhoke^{2*)}, Maria Editha Bela³⁾, Melkior Wewe⁴⁾

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti, Jl. Trans
Bajawa-Ende, Desa Malanuza, Kec. Golewa, Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur, 86461, Indonesia.

wilibaldusbhoke87@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRAK
Article History: Received: 31/01/2025 Revised: 28/03/2025 Accepted: 30/03/2025	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran “Papan Refusi” pada materi Relasi dan Fungsi berbasis pendekatan kontekstual bagi siswa SMP Negeri 2 Riung. Pengembangan media ini dilakukan karena kebutuhan akan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Relasi dan Fungsi yang sering dianggap sulit. Pendekatan kontekstual dipilih untuk menghubungkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran “Papan Refusi” yang dapat membantusiswa dalam memahami konsep relasi dan fungsi melalui aktivitas yang menyenangkan dan menantang. Uji coba terbatas dilakukan di SMP Negeri 2 Riung, dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan, serta respon positif dari siswa dan guru terhadap penggunaan media ini. Melalui penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran “Papan Refusi” berbasis pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Relasi dan Fungsi di SMP Negeri 2 Riung. Melalui tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, media ini terbukti berhasil menarik perhatian siswa dan memfasilitasi mereka dalam memahami konsep-konsep matematika yang sering dianggap sulit. Media pembelajaran “Papan Refusi” berbasis pendekatan kontekstual efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Riung.
	Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Pendekatan Kontekstual
	ABSTRACT
	<i>This study aims to develop the "Papan Refusi" learning media on the topic of Relations and Functions based on a contextual approach for students of SMP Negeri 2 Riung. The development of this media is motivated by the need for innovative and engaging teaching methods to enhance students' understanding of Relations and Functions, which are often perceived as difficult topics. The contextual approach was chosen to link mathematical concepts to students' everyday lives, making the learning process more relevant and meaningful. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The result of this study is the "Papan Refusi" learning media, which facilitates students in understanding the concepts of relations and functions through fun and challenging activities. A limited trial was conducted at SMP Negeri 2 Riung, and the results indicated a significant improvement in students' understanding, as well as positive feedback from both students and teachers regarding the use of this media. Based on the research conducted, it can be concluded that the "Papan Refusi" learning media, based on a contextual approach, is effective in improving students' understanding of the concepts of Relations and Functions at SMP Negeri 2 Riung. Through the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation, this media has</i>

proven to successfully capture students' attention and help them understand mathematical concepts that are often considered difficult. The use of "Papan Refusi" learning media allows students to more easily relate the learning material to real-life situations, making it more relevant and easier to understand. Therefore, this learning media can be considered effective in enhancing the mathematics learning process at SMP Negeri 2 Riung.

Keywords: *Development, Learning Media, Contextual Approach*

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Cara Menulis Sitasi: Wale, L. T., Bhoke. W., Bela, M. E., & Wewe, M. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Refusi pada Materi Relasi dan Fungsi Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Riung. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(1), 77–89. <https://doi.org/10.26618/sigma.v17i1.17338>

Pendahuluan

Dalam membicarakan pendidikan, tentu permasalahan tentang pendidikan selalu dihadapi yang sifatnya selalu tidak pastisampai dengan sistem pelaksanaannya. Saat ini kita belum boleh merasakan bangga dengan aktivitas pendidikan yang sudah dan sedang dilaksanakan, tetapi kita juga tidak perlu merasa pesimis, karena berbagai upaya ke arah pembaharuan dan peningkatan pendidikan terus-menerus dilakukan. Sejumlah permasalahan dalam pendidikan salah satunya adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam beberapa pembelajaran, siswa lebih diutamakan dengan pembelajaran yang bersifat teori. Banyak pembelajaran di kelas yang lebih mengarah pada peningkatan kemampuan siswa, sementara teori yang diajarkan kurang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan, karena lebih banyak menekankan pada teori daripada penerapan praktis yang relevan dengan kehidupan mereka (Widodo, 2017). Menurut Bhoke (2019) matematika menduduki peran penting dalam pendidikan. Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan IPTEK. Dalam pembelajaran matematika siswa selalu menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit karena banyak rumus-rumus dan perhitungan (Bela dkk, 2021). Pendidikan adalah kunci masa depan suatu bangsa bisa maju dan sukses. Pemerintah Indonesia telah mewujudkan ketentuan sistem pendidikan dapat membentuk sumber daya manusia yang handal yaitu mengeluarkan dasar hukum dan bentuk undang-undang mengenai sistem pendidikan nasional serta berbagai peraturan lain yang mengatur pelaksanaan dari sistem pendidikan itu sendiri (Rawa dkk, 2021) Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting bagi peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran matematika yang menekankan situasi peserta didik belajar, diperlukan suatu strategi,, metode, pendekatan dan teknik yang membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran (Bela, 2018)

Matematika merupakan ilmu yang berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan teknologi masyarakat matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan dan gaya belajar sesuai dengan kebutuhan masing-masing tingkatan dan jenis pendidikan (Kamarullah, 2017). Matematika memiliki hubungan erat dengan budaya manusia. Matematika terlahir dan berkembang dari apa yang terjadi dalam suatu masyarakat. Pola pengembangannya diturunkan dari generasi ke generasi, tidak terstruktur dan sistematis dalam suatu kurikulum,

bersifat tidak formal, dan umumnya merupakan pengetahuan persepsi masyarakat terhadap suatu fenomena alam tertentu (Battiste, 2005). Dalam kegiatan belajar mengajar, kehadiran guru diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kreativitas siswa. Sehingga siswa dapat mempunyai pengetahuan tidak hanya teori, namun bisa mempraktekannya guna untuk masa yang akan datang dalam perkembangan zaman. Saat ini masih terdapat guru yang belum menggunakan media pembelajaran. hal ini dapat menjadi salah satu faktor masalah karena dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan keberhasilan peserta didik. Beberapa faktor yang menyebabkan hal ini antara lain kurangnya minat guru untuk memanfaatkan media pembelajaran dan kurang kreasinya guru dalam membuat alat peraga atau media pembelajaran (Nurrita, 2019). Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Pemakaian media pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dalm materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat dengan mudah dipahami. Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2011).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran semakin penting seiring dengan berkembangnya teknologi. Media pembelajaran mulai dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi media pembelajaran telah memungkinkan adanya peningkatan dalam hasil belajar peserta didik. Pendidikan memiliki peran yang penting dalam menghadapi tantangan teknologi, serta media pembelajaran yang akan terus berkembang. Salah satunya adalah inovasi media pembelajaran, seperti dengan adanya bantuan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nurul, 2019). Dalam dunia pendidikan, matematika menempati posisi yang sangat penting karena merupakan dasar perkembangan IPTEK (Bhoke, 2020). Matematika juga merupakan salah satu pembelajaran yang dapat menciptakan suatu masyarakat modern, sosial serta dapat meningkatkan sumber daya manusia (Yudha, 2019). Adapun tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan dalam *National Council of Teacher Mathematics (NCTM)* antara lain belajar untuk berintraksi, belajar untuk berpikir, belajar untuk menyelesaikan masalah, belajar untuk menghubungkan gagasan dan belajar untuk merealisasikan ide-ide (NCTM, 2000). Sedangkan penekanan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah ialah penataan nalar, pembentukan sikap peserta didik dan keterampilan dalam penerapan ilmu matematika (Bela, 2018).

Perubahan kurikulum tahun 2013 maupun Kurikulum Merdeka berdampak besar bagi dunia pendidikan. Salah satunya dalam proses pembelajaran yang harus didukung oleh penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Pada kurikulum ini, isi kurikulum juga semakin menyelaraskan dengan kemajuan media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi. Hal ini seiring dengan kondisi yang ada, di mana guru harus dapat menyesuaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah yang sering didominasi oleh chalk and talk, sehingga tidak terjalin komunikasi yang efektif antara guru dan siswa. Dengan menggunakan metode-metode tersebut, keahlian yang diinginkan adalah untuk menjadikan siswa lebih aktif. Seiring dengan perkembangan yang ada, guru diharapkan mampu menyajikan materi dengan lebih menarik dan inovatif. Dalam kondisi seperti ini, akan sangat sulit diterapkan apabila

materi (isi) kurikulum tidak sesuai dengan kebutuhan atau kemampuan siswa (Sudirman & Purnomo, 2020).

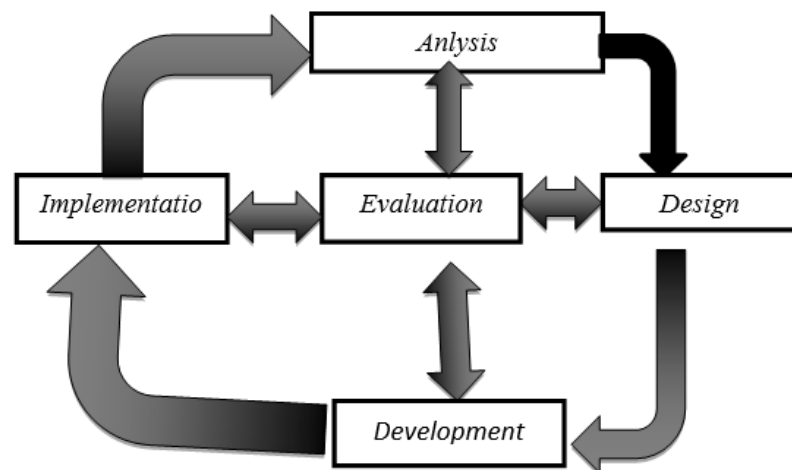
Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, dibutuhkan media yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa serta menciptakan proses belajar yang menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran harus dipertimbangkan dengan baik oleh guru demi meningkatkan motivasi belajar siswa. Kemajuan belajar mengharuskan adanya pemanfaatan teknologi untuk mengoptimalkan materi yang akan disampaikan dan proses pembelajaran menjadi lebih efektif serta menghasilkan hasil yang optimal. Pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi sumber belajar mandiri yang dapat memperkaya pengalaman belajar dan mempertahankan perhatian siswa untuk mendalami materi yang akan disampaikan di pertemuan berikutnya (Pratiwi, 2019). Kegiatan pembelajaran tidak hanya melibatkan proses interaksi antara guru dan peserta didik, tetapi juga interaksi antara media yang digunakan oleh guru dan peserta didik. Media pembelajaran merupakan alat yang sangat dibutuhkan oleh guru untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep tertentu, terutama ketika media tersebut digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran, yang dapat dioperasikan oleh peserta didik secara mandiri (Satria & Sa'diyah, 2020).

Sebagai alat bantu, keefektifan dalam penggunaan media itu sendiri sangat tergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan dan memfasilitasi media itu sendiri yang digunakan sebagian besar peran guru sebagai pemberi informasi atau pemberi materi pembelajaran (Putra dkk, 2019). Ada bermacam-macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam penyampaian materi pelajaran agar dapat diterima peserta didik dengan baik. Salah satu cara yang dipandang dapat membantu guru dalam peningkatan kualitas pembelajaran adalah penerapan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan menyebabkan proses pembelajaran berlangsung efektif sesuai tujuan yang diharapkan. Bimbingan belajar sangat berperan penting bagi perkembangan belajar anak, karena tidak hanya apa yang diperoleh di sekolah saja pembelajaran di luar sekolah juga memiliki dampak yang cukup besar dan berpengaruh bagi minat belajar siswa (Rawa, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Riung terkait aspek yang menunjang pembelajaran matematika di sekolah ditemukan bahwa proses belajar mengajar di SMP Negeri 2 Riung masih sangat pasif artinya siswa di sekolah masih belum aktif dalam setiap pembelajaran apalagi pembelajaran matematika. Hal ini terlihat di setiap proses pembelajaran guru hanya memberikan buku panduan dan menyuruh siswa untuk meringkas materi yang disampaikan guru. Selama observasi di sekolah tersebut pada saat pembelajaran matematika guru tidak pernah melakukan praktikum dengan media atau alat peraga. Oleh karena itu untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi relasi dan fungsi, peneliti membuat suatu media ajar yaitu papan refusi dari bahan yang mudah ditemukan di sekitar. Proses pembelajaran matematika di sekolah akan lebih jelas dan mudah dipahami apabila menggunakan media pembelajaran, sehingga peserta didik dapat menemukan permasalahannya sendiri, apalagi saat ini banyak sekali siswa yang beranggapan bahwa, matematika adalah pembelajaran yang menakutkan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pada tahap Analisis, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tantangan pembelajaran yang dihadapi siswa serta kebutuhan akan media pembelajaran yang baru dan efektif. Tahap Desain melibatkan perancangan media "Papan Refusi" yang disesuaikan dengan materi Relasi dan Fungsi, dengan pendekatan kontekstual dan berbasis permainan. Tahap Pengembangan meliputi pembuatan prototipe media pembelajaran, pengujian terhadap kegunaan dan efektivitasnya, serta pengumpulan umpan balik dari para ahli dan praktisi untuk perbaikan media. Pada tahap Implementasi, media yang telah dikembangkan diujicobakan di SMP Negeri 2 Riung, di mana siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media tersebut, dan data dikumpulkan melalui observasi serta penilaian siswa. Terakhir, tahap Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas media pembelajaran "Papan Refusi" melalui analisis hasil ujicoba, peningkatan pemahaman siswa, serta respon positif dari siswa dan guru, yang kemudian menjadi dasar untuk perbaikan media lebih lanjut. Langkah-langkah dalam Proses Pengembangan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan model pengembangan ADDIE

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran "Papan Refusi" berbasis pendekatan kontekstual efektif dalam membantu siswa memahami materi Relasi dan Fungsi. Setelah melalui tahap pengembangan dan uji coba terbatas di SMP Negeri 2 Riung, diperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan pada materi yang diajarkan. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menggunakan media ini, serta keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Feedback dari siswa dan guru juga sangat positif, dengan banyak yang mengungkapkan bahwa media ini membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Guru juga merasa terbantu dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Secara keseluruhan, penggunaan media "Papan Refusi" membantu menciptakan suasana pembelajaran

yang lebih menyenangkan dan memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep Relasi dan Fungsi oleh siswa.

Pada setiap tahap pengembangan, penelitian ini menghasilkan temuan yang menunjukkan efektivitas media pembelajaran “Papan Refusi” dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Relasi dan Fungsi. Berikut adalah hasil dari masing-masing tahap:

Tahap analysis

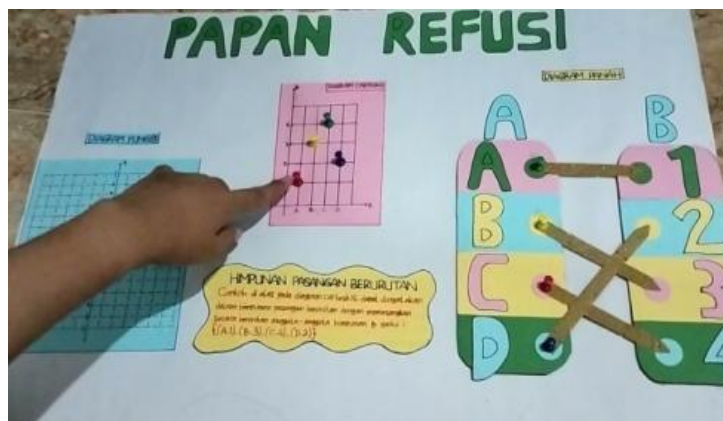
Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap matematika masih sangat rendah. Hal ini disebabkan karena banyak guru dalam menjelaskan materi masih berpusat pada buku pelajaran saja tanpa menggunakan media apapun. Penggunaan powerpoint juga masih bersifat abstrak dalam menyampaikan materi. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat minat siswa terhadap matematika rendah. Melalui masalah tersebut peneliti menemukan ide untuk merancang dan membuat media agar dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika. Dalam hal ini tentu siswa membutuhkan media yang menarik, efektif dan menyenangkan agar dapat memberikan siswa untuk memahami konsep materi dengan mudah. Pembuatan media ini dirasa menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya materi relasi dan fungsi. Materi yang dipilih tentu materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa minat siswa sangat rendah dan siswa belum mampu memahami konsep relasi dan fungsi apalagi dalam himpunan relasi dan fungsi.

Tahap design

Tahap design yang terdiri pengumpulan data dan perancangan. Pada tahap ini peneliti mulai menyusun materi apa yang akan disajikan dan disampaikan nanti, agar dapat berkesinambungan dengan media nanti. Kompetensi materi relasi dan fungsi memuat dua tujuan pembelajaran dalam satu kegiatan sesuai dengan indikator pembelajaran. Salah satu bentuk referensi dalam menyampaikan materi ialah memuat gambar dan materi sesuai dengan materi relasi dan fungsi. Dan instrumen penilaian akan diberikan kepada ahli media, ahli materi, respon siswa dan respon guru sebagai bentuk lembar penilaian.

Tahapan development

Dalam tahap ini peneliti mulai mengembangkan dan membuat produk berupa media papan refusi dari awal hingga akhir. Isi dan konstruksi dilakukan oleh guru matematik untuk menunjukkan kevalidasian media. Peneliti akan melakukan uji coba produk media setelah menyusun media dari awal hingga akhir media berupa papan refusi berbasis pendekatan kontekstual tersebut akan diuji oleh validator yakni ahli media dan ahli materi. Uji coba produk media dilakukan dengan cara memberikan media kepada validator. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan masukan dan saran dari ahli media maupun ahli materi sehingga media ini layak untuk digunakan pada. Salah satu saran yaitu harus adanya perbaikan soal latihan.



Gambar 2. Media Papan Refusi

Tabel 1. Hasil Skor Penilaian Ahli Media

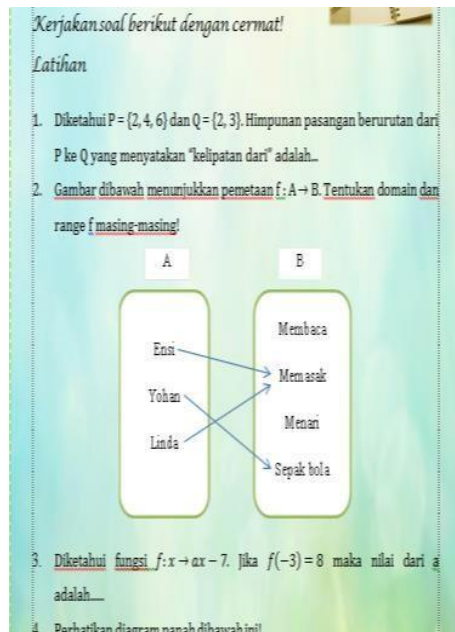
Kategori	Rata-rata	Keterangan
Tampilan	3,8	Dapat diterima
Tulisan	3,8	Dapat diterima
Kemudahan	4,2	Dapat diterima
Nilai akhir	4,6	Dapat diterima

Validasi dari ahli media memperoleh nilai rata-rata 4,1. Hal tersebut menunjukkan bahwa media papan refusi dapat dikatakan valid. Hal ini ditunjukkan dari salah satu aspek yaitu kemudahan sehingga dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari penggunaan media dalam matematika.

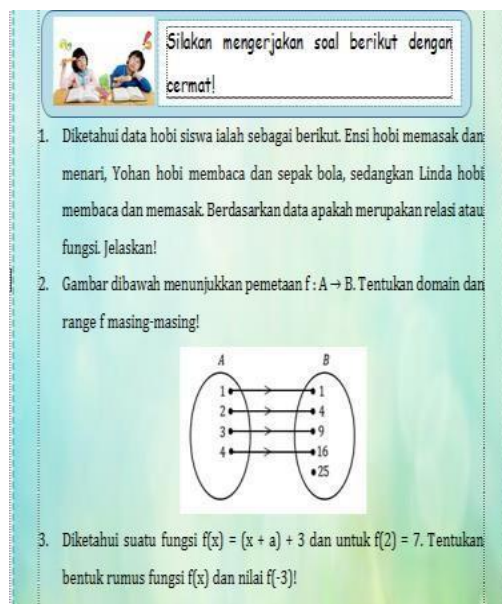
Tabel 2. Hasil Skor Penilaian Ahli Materi

Kategori	Rata-rata	Keterangan
Materi	3,9	Dapat diterima
Latihan soal	5,0	Dapat diterima
Keterlaksanaan	3,9	Dapat diterima
Bahasa	5,0	Dapat diterima
Nilai akhir	4,8	Dapat diterima

Hasil validasi dari ahli materi memperoleh hasil nilai rata-rata 3,52. Hal ini menunjukkan bahwa aspek tersebut sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran serta materi yang disajikan mudah dan mudah untuk siswa pelajari.



Gambar 3. Soal Sebelum Menggunakan Media Papan Refusi



Gambar 4. Soal Setelah Menggunakan Media Papan Refusi

Tahap implementation

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan uji coba produk kelompok kecil yakni sebanyak 5 orang siswa kelas VIII SMP. Angket respon guru bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media papan refusi berbasis pendekatan kontekstual yang peneliti kembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa semua materi yang isi materi yang disampaikan sesuai indikator, selain itu ada juga beberapa video yang mencakup soal dan pembahasan yang tentunya dapat membantu siswa dalam menentukan konsep matematika kontekstual.

Tabel 3. Hasil Penilaian Angket Respon Siswa

Kategori	Rata-rata	Keterangan
Minat belajar	3,56	Baik sekali
Mudah dalam penggunaan	3,60	Baik sekali
Tampilan menarik	3,45	Baik sekali
Manfaat	3,53	Baik sekali
Hasil akhir	3,56	Baik sekali

Untuk menghitung rata-rata secara keseluruhan dari guru dan siswa diatas peneliti menggunakan rumus berikut :

$$\text{Rata-rata Keseluruhan} = \frac{\text{jumlah rata-rata tiap responden}}{\text{banyak responden}} = \frac{3,56+3,60+3,45+3,53+3,56}{5} = 3,54$$

Rata-rata skor secara keseluruhan ialah 3,54, maka tingkat kepraktisan media papan refusi berbasis pendekatan kontekstual yang peneliti kembangkan ber kriteria sangat baik.

Tabel 4. Hasil Penilaian Angket /Respon Guru

Kategori	Rata-rata	Keterangan
Ketertarikan	3,42	Baik sekali
Kemudahan	3,73	Baik sekali
Keterbacaan	3,72	Baik sekali
Hasil akhir	3,53	Baik sekali

Angket respon guru dilakukan agar dapat mengetahui tingkat kepraktisan media papan refusi dengan pendekatan kontekstual yang peneliti kembangkan. Secara keseluruhan penilaian angket respon guru untuk media yang dikembangkan yakni media papan refusi di peroleh rata-rata 3,6. kategori kemudahan diperoleh nilai paling tinggi. Artinya media yang dikembangkan peneliti mudah dipahami, isi materi yang disajikan dan pertanyaan yang disampaikan berdasarkan matematika relistik dan disajikan dengan konsep yang benar. Hal ini tentu media yang dikembangkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan mudah.

Tahap evaluasi

Pada tahap ini tentu peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap media yang dikembangkan sehingga memperoleh hasil sangat baik. Tahap evaluasi adalah tahap yang terakhir dari tahapan model ADDIE. Pada tahap ini, peneliti meninjau kembali hasil dan revisi kembali media yang dikembangkan dengan menerima beberapa masukan dari para ahli. Hal ini dilakukan agar media yang dikembangkan mampu dikatakan layak digunakan dan benar-benar baik digunakan. Dari semua masukan yang diberikan para ahli mampu diterima oleh peneliti sehingga peneliti melakukan revisi dan perbaikan hingga media papan refusi dapat digunakan dengan layak.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran "Papan Refusi" yang berbasis pendekatan kontekstual terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Relasi dan Fungsi di SMP Negeri 2 Riung. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami konsep-konsep yang sering dianggap sulit dengan cara yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Peningkatan pemahaman siswa yang signifikan selama uji coba juga didukung oleh respon positif dari siswa dan guru, yang menunjukkan bahwa media ini berhasil menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Secara lebih spesifik, penggunaan media "Papan Refusi" memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih aktif. Dengan memanfaatkan pendekatan kontekstual, siswa dapat melihat keterkaitan antara materi yang dipelajari dengan situasi nyata yang ada di sekitar mereka. Hal ini memudahkan siswa untuk memahami materi yang awalnya terasa abstrak dan sulit. Media ini juga memungkinkan siswa untuk berdiskusi, bertanya, dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka dalam suasana yang lebih santai dan tidak menegangkan, yang dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Respon positif dari siswa menunjukkan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, karena media ini dapat merangsang rasa ingin tahu mereka. Guru juga melaporkan bahwa penggunaan media "Papan Refusi" memudahkan mereka dalam menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dipahami. Selain itu, media ini mendorong terciptanya interaksi yang lebih intens antara guru dan siswa, yang penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan mengintegrasikan media berbasis pendekatan kontekstual dalam pembelajaran, siswa dapat lebih mudah memahami materi dan merasa lebih terlibat dalam proses belajar. Oleh karena itu, media "Papan Refusi" dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, terutama dalam mata pelajaran yang sering dianggap sulit seperti Relasi dan Fungsi.

Menurut Saebani (2016), pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, yang membuat pembelajaran lebih bermakna dan meningkatkan motivasi siswa. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, di mana media "Papan Refusi" yang mengadopsi pendekatan kontekstual berhasil membuat materi Relasi dan Fungsi lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, Arsyad (2014) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat merangsang minat dan perhatian siswa, serta membuat mereka lebih terlibat dalam proses belajar. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan pendapat tersebut, karena media "Papan Refusi" yang berbentuk permainan ini tidak hanya menarik minat siswa tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran matematika.

Lebih lanjut, Trianto (2010) menekankan pentingnya penggunaan media yang dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, seperti media yang bersifat visual, auditori, dan kinestetik. Media "Papan Refusi" yang menggabungkan elemen permainan dan aktivitas fisik, sesuai dengan pendapat Trianto, mampu merangsang berbagai gaya belajar siswa, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan pemahaman konsep matematika.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media "Papan Refusi" berbasis pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran

matematika di SMP Negeri 2 Riung, dengan melibatkan siswa secara aktif dan menjadikan pembelajaran lebih relevan dan menyenangkan. Hal ini mendukung pentingnya pengembangan media pembelajaran yang inovatif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran “Papan Refusi” berbasis pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Relasi dan Fungsi di SMP Negeri 2 Riung. Melalui tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, media ini terbukti berhasil menarik perhatian siswa dan memfasilitasi mereka dalam memahami konsep-konsep matematika yang sering dianggap sulit. Uji coba terbatas menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan serta respon positif dari siswa dan guru terhadap penggunaan media ini. Media “Papan Refusi” mampu menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Dengan adanya peningkatan minat dan motivasi siswa, diharapkan penggunaan media ini dapat memberikan kontribusi yang lebih besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat SMP. Selain itu, media ini dapat menjadi contoh pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual yang dapat diterapkan pada materi lainnya untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut. Pertama, media “Papan Refusi” perlu disempurnakan berdasarkan feedback yang diperoleh dari siswa dan guru selama uji coba. Penyempurnaan dapat dilakukan pada desain, penggunaan teknologi, dan variasi permainan untuk meningkatkan daya tarik dan efektivitas media. Kedua, disarankan agar media ini diterapkan pada materi pelajaran matematika lainnya serta di mata pelajaran lain yang relevan, guna memperluas manfaatnya dalam proses pembelajaran di sekolah. Ketiga, agar penggunaan media ini lebih optimal, penting untuk memberikan pelatihan kepada guru mengenai cara efektif mengintegrasikan media ini dalam pembelajaran, sehingga guru dapat memaksimalkan potensi media dalam meningkatkan pemahaman siswa. Keempat, pengujian media ini sebaiknya dilakukan secara lebih luas di berbagai sekolah untuk memperoleh data yang lebih komprehensif mengenai efektivitasnya dalam berbagai konteks pendidikan. Terakhir, media “Papan Refusi” bisa dipertimbangkan untuk dikembangkan dalam format digital atau berbasis aplikasi, agar siswa dapat mengaksesnya di luar jam pelajaran dan belajar secara mandiri. Dengan memperhatikan saran-saran tersebut, diharapkan media ini dapat semakin berkembang dan memberikan dampak yang lebih besar bagi kualitas pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Ainggriani, D., & Puspitasari, M. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Ajar Cetak Dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(3), 17-25. <https://doi.org/10.24252/jpf.v7i1.7155>
- Arsyad, A. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Bela, M.E (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual Untuk Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas X Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 65-75.
- Bela, M. E., Wewe, M., & Lengi, S. (2021). Pengembangan Modul Materi Aritmatika Sosial Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 391-400. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.461>
- Bhoke, W. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Karakter Dengan Model Realistis Dalam Pendidikan Matematika Untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(3), 49-58. <https://doi.org/10.21043/jpm.v3i1.6973>
- Bhoke, W., & Bela, M. E. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Untuk Siswa Kelas XI. *Jurnal on Education*, 5(3), 9603-9608. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1771>
- Cahyani, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 155-160. <https://doi.org/10.1234/jp.v6i3.9876>
- Dua, Y., Wangge, M. C. T., & Bela, M. E. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistis (PMR) Pada Materi Bentuk-Bentuk Aljabar Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Citra Pendidikan*, 2(1), 157-170. <https://doi.org/10.38048/jcp.v2i1.433>
- Hidayati, A., & Ningsih, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 135-145. <https://doi.org/10.1234/jpmat.v7i2.1234>
- Jawa, A. N., Bela, M. E., & Bhoke, W. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Relasi Dan Fungsi Berbasis Pendekatan Pemecahan Masalah Terbimbing Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1568-1583. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1084>
- Kosu, M. B. P., Bhoke, W., Bela, M. E., & Wewe, M. (2023). Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistis (PMR) Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 2127-2139. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1084>
- Kurnia, L. D., Octaria, D., & Nopriyanti, T. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan PowerPoint pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 7(1), 84-92. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v7i1.18968>
- Purnama, I. A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Refusi untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 3(1), 57-69. <https://doi.org/10.1234/jip.v3i1.8765>

- Laudhira, K., & Sukartono. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis TIK Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 6(4), 6380-6388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3269>
- Rahmawati, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 65-74. <https://doi.org/10.1234/jpp.v12i1.7890>
- Saebani, A. (2016). The role of contextual approach in teaching mathematics: A review. *Journal of Mathematics Education*, 12(3), 245-257. <https://doi.org/10.1234/jme.2016.012345>
- Susanto, H. (2014). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 85-92. <https://doi.org/10.1234/jpm.v11i1.4321>
- Trianto, H. (2010). *Model pembelajaran inovatif berbasis konstruktivistik*. Jakarta: Kencana.
- Utami, W. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Relasi Dan Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(2), 210-220. <https://doi.org/10.1234/jpmi.v9i2.5678>
- Yusri, R., & Husaini, A. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Microsoft Powerpoint Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X MA KM Muhammadiyah Padang Panjang. *Jurnal Ipteks Terapan Research of Applied Science and Education*, 11(3), 120-126. <https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i1.1648>