

# Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Website* Dengan Pendekatan Kontekstual

Rizal Baihaqi<sup>1)</sup>, Endah Wulantina<sup>2\*)</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Tadris Matematika, IAIN Metro Lampung

email: <sup>1</sup> [baihaqi190901@gmail.com](mailto:baihaqi190901@gmail.com)

<sup>2</sup> [endahwulantina@metrouniv.ac.id](mailto:endahwulantina@metrouniv.ac.id)

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual yang valid dan menarik. Metode penelitian yang dipakai yaitu *Research And Development (R&D)* dengan model pengembangan 4D yang meliputi 4 tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan) dan *dessiminate* (desiminasi/penyebaran). Penelitian ini dilakukan di MTs Ma'arif 23 Sendang Agung. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII MTs Ma'arif 23 Sendang Agung yang berjumlah 24 peserta didik. Materi yang dikembangkan yaitu materi bangun ruang sisi datar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berdasarkan validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 68% dengan kriteria "valid" dan validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 90,5% dengan kriteria "sangat valid". Selanjutnya hasil dari respon peserta didik terhadap kemenarikan media yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 83,41% dengan kriteria "sangat menarik". Berdasarkan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan sudah valid dan menarik sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

***Kata Kunci :*** Matematika, Pendekatan Kontekstual, Website Pembelajaran

---

## Abstract

*This study aims to develop a website-based learning media with a valid and interesting contextual approach. The research method used is Research And Development (R&D) with a 4D development model which includes 4 stages, namely define, design, development and disseminate. The location of this research is at MTs Ma'arif 23 Sendang Agung. The subjects in this study were class VIII students at MTs Ma'arif 23 Sendang Agung, totaling 24 students. The material developed is a flat sided space build material. The results of this study indicate that the product developed based on the validation of media experts obtains a percentage of 68% with the "valid" criteria and the validation of material experts obtains a percentage of 90.5% with the criteria of "very valid". Furthermore, the results of students' responses to the attractiveness of the developed media obtained a percentage of 83.41% with the criteria of "very interesting". Based on these results it can be concluded that the website-based mathematics learning media with the contextual approach developed is valid and interesting so that it can be used in the learning process.*

***Keywords :*** Contextual Approach, Learning Website, Mathematics

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan setiap individu untuk meningkatkan serta menggali potensi yang ada dalam diri manusia itu sendiri (Putra, Bernard and Agusta, 2018). Pendidikan merupakan suatu hal besar yang sangat berpengaruh terhadap tumbuh dan berkembangnya suatu bangsa dalam menuju perubahan, karena dari pendidikanlah seseorang bisa memiliki kemampuan, keterampilan dan juga bisa menemukan bakat yang ada dalam diri setiap individu. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi atau yang biasa disebut IPTEK, setiap saat telah membawa perubahan yang sangat pesat pada

aspek kehidupan manusia. Bidang yang mendapatkan dampak dari perkembangan IPTEK salah satunya adalah di bidang pendidikan, baik itu dampak positif maupun dampak negatif (Khotimah, Riyadi and Murniasih, 2017). Dalam dunia pendidikan, perlu adanya inovasi serta kolaborasi yang selanjutnya dapat diaplikasikan kedalam media pembelajaran berbasis teknologi yang sangat dibutuhkan. Sehingga penyampaian materi pembelajaran tidak monoton dan juga peserta didik bisa mengamati serta dapat melihat suatu hal yang semakin berinovasi dalam berjalannya kegiatan pembelajarannya (Yaumi, 2015). Maju dan berkembangnya pengetahuan juga teknologi seperti sekarang ini menuntut seseorang untuk bisa menguasai teknologi informasi dan pengetahuan (Nugroho *et al.*, 2017). Hal ini tentunya dapat dimanfaatkan pendidik untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif dibantu dengan teknologi-teknologi yang tersedia pada saat ini.

Mengacu pada hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika MTs Ma'arif 23 Sendang Agung, didapati informasi bahwa peserta didik mempunyai berbagai macam karakteristik, mulai dari peserta didik yang mudah menerima materi sampai peserta didik yang sangat susah menangkap materi. Hal ini dikarenakan kurangnya metode ataupun cara penyampaian materi pembelajaran yang masih monoton. Selain melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran, peneliti juga melakukan wawancara kepada peserta didik. Hasil wawancara peserta didik yaitu peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan dan cenderung merasa bosan dalam pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan materi yang disampaikan hanya dengan media buku ajar yang tersedia disekolah. Hal tersebut seharusnya dapat diatasi dengan mengembangkan media pembelajaran yang baru di lingkungan sekolah MTs Ma'arif 23 Sendang Agung. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya inovasi baru pada media pembelajaran matematika.

Berdasarkan angket yang peneliti sebar ke peserta didik yang memuat beberapa pilihan pembelajaran *E-learning* menunjukkan bahwa 70% peserta didik memilih *Website*, 15% memilih Video Pembelajaran, 10% memilih Game Pembelajaran dan 5% memilih *E-Modul* sebagai media pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut peneliti memilih *Website* sebagai media yang dikembangkan. *Website* merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya (Hidayat, 2010). Pengembangan *website* sebagai solusi dari permasalahan yang ada diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridwan dan Panjaitan (2022) yang mengatakan bahwa *web* merupakan media pembelajaran yang efektif untuk digunakan. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan media pembelajaran yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Sehingga media elektronik yang dimiliki oleh peserta didik dapat lebih bermanfaat dan tepat sasaran pada penggunaannya. Dengan adanya inovasi baru ini yang memungkinkan untuk meningkatkan minat belajar matematika peserta didik karena membantu peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran matematika secara mandiri karena media ajar yang digunakan tidak lagi monoton dan menjadi lebih interaktif karena disertai dengan gambar yang menjelaskan situasi keadaan, audio, dan video serta dapat digunakan pada pembelajaran matematika secara daring maupun luring. Media pembelajaran berbasis web merupakan suatu pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet tanpa ada batasan ruang dan waktu. Media tersebut bukan sekedar meletakkan materi pada web kemudian dapat diakses melalui komputer atau smartphone, dan web tidak semata-mata digunakan untuk alternatif pengganti kertas untuk menyimpan dokumen atau informasi (Aditya, 2018). Media pembelajaran *Website* mampu mendesain pembelajaran matematika yang menarik, sehingga membuat peserta didik tertarik dalam pembelajaran matematika yang kekinian (Novialdi, MZ and Thahir, 2020).

Pada pengembangan media pembelajaran ini materi bangun ruang sisi datar yang dipilih karena berdasarkan uji soal materi semester genap kelas VIII kepada beberapa peserta didik kelas IX yang hasilnya menunjukkan bahwa peserta didik masih kesulitan menjawab soal pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran ini peneliti menggunakan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual dipilih karena merupakan konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik. Hal ini diharapkan agar peserta didik lebih mudah memahami materi-materi yang disajikan karena langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Penerapan pendekatan kontekstual juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Syamsuddin dan Utami (2021), tentang efektivitas penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika yang mana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika efektif diterapkan di Sekolah Menengah Pertama. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan dari Bapak Marsudi yang mana peserta didik lebih mudah menangkap dan memahami materi yang disajikan secara kontekstual. Media ini diaplikasikan untuk pembelajaran kelas VIII MTs Ma'arif 23 Sendang Agung, Kecamatan Sendang Agung, Kabupaten Lampung Tengah dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII.

Berdasarkan uraian tersebut, pentingnya melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual untuk dapat membantu peserta didik mempermudah, memahami materi serta melihat pengimplementasi materi bangun ruang sisi datar dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research & Development (R&D)* atau penelitian pengembangan. Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan model 4-D yang terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (diseminasi/penyebaran), namun pada tahap ini hanya dilakukan diseminasi terbatas dengan menyebarkan dan mempromosikan produk yang dikembangkan secara terbatas kepada guru serta peserta didik yang menjadi subjek uji coba (Ibnu Badar Al-Tabany, 2020). Subjek uji coba pada penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Ma'arif 23 Sendang Agung. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket validasi ahli materi dan media, serta lembar angket respon peserta didik. Teknik Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### Analisis Kevalidan Produk

Kriteria penskoran untuk angket validasi ahli setelah menggunakan media *website* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Pedoman Penskoran Validasi Ahli

Skor	Pilihan Jawaban Kevalidan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber : (Sugiyono, 2017)

Analisis kevalidan *website* dengan menggunakan rumus berikut ini (Purwanto, 2017):

$$X = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Nilai persentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang diajukan.

Sesudah mengetahui hasil dari persentase kevalidan selanjutnya data tersebut diinterpretasikan kedalam kriteria tertentu. Berikut adalah rumus yang dapat dipergunakan untuk menentukan jarak interval (i) yakni:

Mengacu pada rumus tersebut, maka bisa dibuat tingkatan kategori hasil penilaian dengan persentase skala penilaian 100% sebagai berikut:

Persentase ideal tertinggi = 100%

Persentase ideal terendah = 0%

Jarak interval (i) =  $\frac{100\% - 0\%}{5}$

= 20%

Tingkat kategori hasil dari persentase selanjutnya dapat dikonversikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2.** Kriteria Penilaian Ahli untuk Kevalidan Produk

No	Persentase (%)	Kriteria
1	$80 < X \leq 100$	Sangat valid
2	$60 < X \leq 80$	Valid
3	$40 < X \leq 60$	Cukup Valid
4	$20 < X \leq 40$	Tidak Valid
5	$0 < X \leq 20$	Sangat Tidak Valid

Sumber : (Nasikhah and Karimah, 2022)

### Analisis Kemenarikan

Kriteria penskoran untuk angket respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Website* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.** Pedoman Skor Angket Respon Peserta Didik

Skor	Pilihan Jawaban Kemenarikan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Ragu-Ragu
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber : (Sugiyono, 2017)

Analisis kemenarikan respon peserta didik menggunakan rumus berikut: (Purwanto, 2017):

$$X = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Nilai persentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang diajukan.

Data dari hasil analisis respon kemenarikan peserta didik tersebut kemudian diinterpretasikan pada kriteria respon peserta didik sehingga akan didapatkan kesimpulan mengenai kemenarikan media pembelajaran berbasis *Website*. Adapun kriteria kemenarikan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.** Kriteria Kemenarikan Respon Peserta Didik

No	Persentase (%)	Kriteria
1	$81 \leq X \leq 100$	Sangat Menarik
2	$61 \leq X < 81$	Menarik
3	$41 \leq X < 61$	Cukup Menarik
4	$21 \leq X < 41$	Tidak Menarik
5	$0 \leq X < 21$	Sangat tidak Menarik

Sumber : (Putra and Pamungkas, 2019)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Dalam penelitian ini peneliti mengembangkan *website* matematika yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut proses pengembangannya yang bisa dilihat dibawah ini.

#### Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap ini merupakan tahapan awal yang peneliti lakukan untuk mengetahui problematika apa yang terjadi didalam pembelajaran matematika, mengkaji kurikulum yang berjalan, dan kebutuhan peserta didik terhadap sumber belajar, terdapat dua langkah pada tahap pendefinisian yaitu analisis *front-end* dan analisis peserta didik (*learner analysis*).

Pada analisis *front-end* ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika yang mengatakan bahwa keterbatasan media ajar yang ada disekolah yang membuat peserta didik cenderung kurang tertarik dan merasa bosan dengan pembelajaran matematika yang monoton. Tidak hanya wawancara terkait problematika yang terjadi tetapi peneliti juga bertanya terkait kurikulum yang berjalan dan didapati disekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013.

Selanjutnya pada analisis peserta didik (*learner analysis*) dilakukan peneliti dengan cara mewawancarai guru mata pelajaran dan juga penyebaran angket kepada peserta didik. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik peserta didik MTs Ma'arif Sendang Agung, berdasarkan hasil angket yang dibagikan kepada peserta didik diperoleh informasi bahwa peserta didik merasa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika karena menurut mereka media ajar yang digunakan monoton dan perlu adanya inovasi baru dalam media ajar yang digunakan. selanjutnya data karakteristik peserta didik yang diperoleh setelah analisis ini selanjutnya dijadikan salah satu penentu cakupan materi yang akan disajikan pada media pembelajaran yang akan dikembangkan.

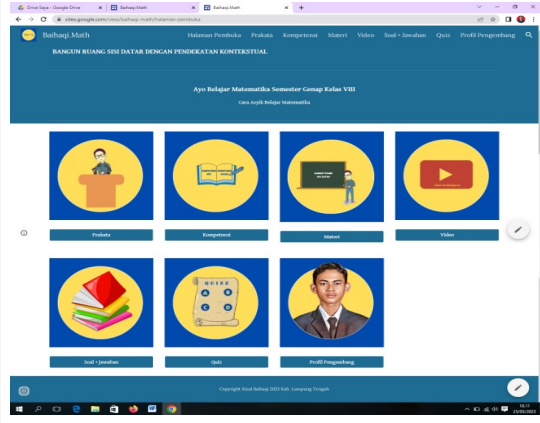
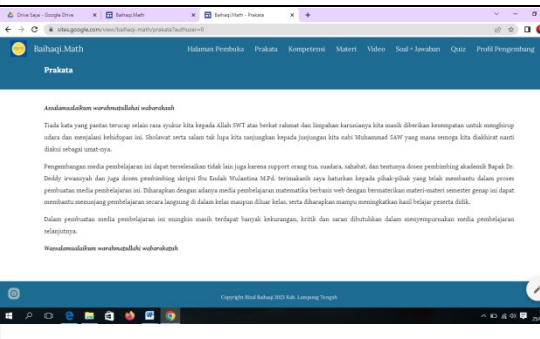
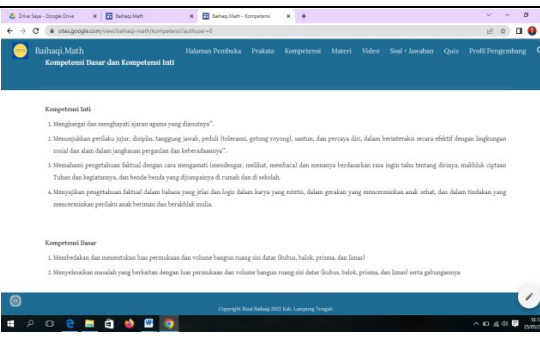
*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Dengan Pendekatan Kontekstual*

Rizal Baihaqi<sup>1</sup>, Endah Wulantina<sup>2\*</sup>

**Tahap Design (Perancangan)**

Tahap perancangan terdiri dari beberapa langkah. Langkah pertama pemilihan media ajar, Peneliti memilih media ajar berupa *website* matematika yang bertujuan untuk mempermudah sekaligus membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Langkah kedua yaitu pemilihan format. Berikut rancangan tampilan *website* matematika yang dikembangkan :

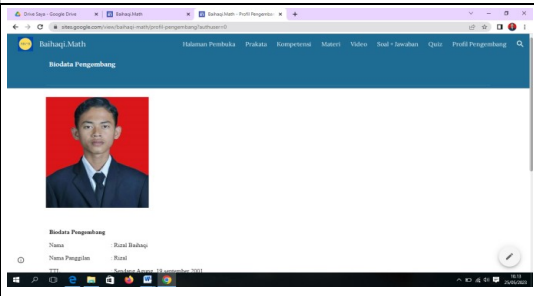
**Tabel 5. Media Website Matematika**

Menu	Penjelasan	Gambar
Halaman Pembuka	Halaman pembuka yakni halaman muka atau tampilan awal saat membuka <i>Website</i> matematika. Pada halaman pembuka ini memuat informasi berupa judul, prakata, kompetensi inti dan dasar, materi, soal+jawaban, video pembelajaran, quiz dan profil pengembang.	
Halaman Prakata	Ungkapan hati dari penulis buku tentang proses kepenulisan produknya.	
Halaman KI dan KD	Halaman kompetensi KI dan KD adalah halaman yang memuat kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada dalam pembelajaran.	

Menu	Penjelasan	Gambar
Halaman Materi	Halaman yang memuat materi bangun ruang sisi datar.	 <p>The screenshot shows the Baihaqi Math website interface. The main heading is 'Materi Pembelajaran' with a sub-heading 'Pengenalan dan Unsur-unsur Bangun Ruang Sisi Datar'. Below the text, there are images of a soccer ball and a wooden cube.</p>
Halaman video pembelajaran	Halaman yang memuat video pembahasan terkait bangun ruang sisi datar.	 <p>The screenshot shows the 'Mencari luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar' section. It features three video thumbnails: 'Kubus' (Volume = 2, Luas Permukaan = 2), 'Menghitung Luas Permukaan Limas' (with dimensions 10 cm, 4 cm, 12 cm), and 'Volume Limas Segitiga' (with dimensions 5 cm, 10 dm, 12 cm, 8 cm).</p>
Halaman Soal dan Jawaban	Halaman yang memuat pembahasan soal-soal terkait dengan materi bangun ruang sisi datar.	 <p>The screenshot shows the 'Soal + Jawaban' section. It contains two problems: 1. 'Sebuah kubus berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 5 cm. Berapakah volume kubus tersebut?' with a solution showing <math>V = s^3 = 5^3 = 125 \text{ cm}^3</math>. 2. 'Kubus A mempunyai panjang sisi = 4, sedangkan kubus B mempunyai panjang sisi 4 kali kubus A. Berapa perbandingan volume antara kubus A dan kubus B?'</p>
Halaman Quiz	Halaman yang memuat soal-soal pembelajaran.	 <p>The screenshot shows the 'Quiz' section. It features a 3D diagram of a cube with vertices labeled T, U, R, Q, P, S. Below the diagram is a list of 8 questions related to the properties and volume of rectangular prisms and cubes.</p>

*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Dengan Pendekatan Kontekstual*

Rizal Baihaqi<sup>1</sup>, Endah Wulantina<sup>2\*</sup>

Menu	Penjelasan	Gambar
Halaman Profil Pengembang	Berisi tentang profil pengembang.	



Setelah rancangan tampilan *website* matematika yang dikembangkan maka langkah terakhir yakni perancangan awal mengenai rancangan seluruh perangkat pembelajaran yaitu *website* yang dikembangkan sebelum di uji coba produk.

**Tahap Development (Pengembangan)**

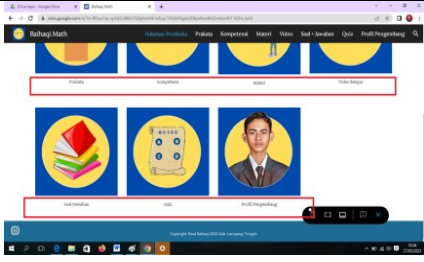
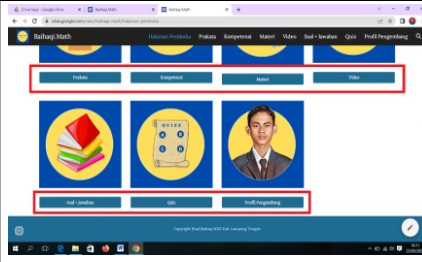
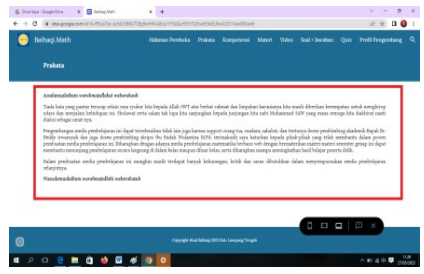
Pada tahap pengembangan ini langkah pertama yang dilakukan yaitu dengan validasi. Sebelum *website* matematika yang dikembangkan digunakan pada tahap uji coba produk peserta didik, maka terlebih dahulu divalidasi oleh para validator ahli. Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang dosen ahli. Validasi ahli media ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan *website* matematika yang dikembangkan untuk memperoleh kritik, saran, dan informasi supaya *website* matematika yang dikembangkan menjadi *website* yang berkualitas secara aspek kelayakan tampilan, kebahasaan, dan penyajiannya. Hasil dari validasi ahli media memperoleh rata-rata total sebesar 68% yang menunjukkan dalam kriteria “valid”. Sedangkan validasi ahli dilakukan oleh satu dosen dan satu guru. Validasi ahli materi ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan *website* matematika yang dikembangkan untuk memperoleh kritik, saran, dan informasi supaya *website* matematika yang dikembangkan menjadi *website* yang berkualitas secara aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan kontekstual. Hasil dari validasi ahli materi memperoleh rata-rata total sebesar 90,5% yang menunjukkan dalam kriteria “Sangat Valid”.

Setelah dilakukan validasi, peneliti akan mendapatkan saran perbaikan dari para validator untuk memperbaiki atau merevisi agar menjadi produk yang lebih baik lagi. Hasil perbaikan *website* matematika disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 6.** Hasil Perbaikan *Website*

Saran Perbaikan	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
Mengganti logo pada pojok kiri atas.		



Saran Perbaikan	Sebelum Perbaikan	Sesudah Perbaikan
Mengganti tombol navigasi.		
Perbaiki jarak spasi antar baris yang hanya 1,15 menjadi 1,5.		

Produk yang telah diperbaiki sesuai dengan saran dari validator, langkah selanjutnya yaitu uji coba produk yang dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan *website* matematika yang dikembangkan. Hasil angket respon peserta didik diperoleh rata-rata total sebesar 83,41% yang menunjukkan bahwa *website* matematika yang dikembangkan pada kriteria “sangat menarik”.

### **Tahap *Dessiminate* (diseminasi/penyebaran)**

Pada tahap penyebaran ini merupakan tahapan akhir dari proses pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *website* yang bertujuan menyebarkan media ajar. Tahap ini dilakukan dengan menyebarkan media pembelajaran matematika berbasis *website* ini ke sekolah yang diteliti yaitu MTs Ma’arif 23 Sendang Agung. Peneliti hanya melakukan tahap penyebaran kepada peserta didik yang menjadi sasaran uji coba dan guru saja sebagai referensi materi.

### **Pembahasan**

Hasil akhir dari pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual untuk peserta didik kelas VIII di MTs Ma’arif 23 Sendang Agung dengan total peserta didik 26 orang. Untuk media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual yang peneliti kembangkan dapat diakses melalui alamat <https://sites.google.com/view/baihaqi-math>. Proses pengembangan ini dilakukan peneliti dengan menggunakan model 4-D dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), dan *disseminate* (diseminasi/penyebaran).

Pada tahap awal dalam pembuatan media peneliti melakukan pemilihan terhadap media pembelajaran yang ingin dikembangkan, untuk media yang peneliti kembangkan yaitu *website* dengan pendekatan kontekstual. Menurut Uno and Ma’ruf (2016) pembelajaran berbasis media *website* adalah bagian dari pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan dan merupakan suatu kegiatan proses pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*website*) yang bisa diakses lewat jaringan internet. Peneliti menggunakan pendekatan kontekstual, dikarenakan menurut Rubiyanto (2010), pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang dipelajari siswa dengan situasi dunia nyata dan

mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Kemudian untuk hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata total sebesar 68% yang menunjukkan dalam kriteria “valid”. Menurut Rahayu, Iqbal and Budiman (2021), media yang dirancang secara sistematis, fleksibel, menarik dan interaktif dapat memotivasi peserta didik untuk aktif, kreatif, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif untuk mengembangkan minat dan bakatnya dalam mata pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khotimah, Riyadi and Murniasih (2017), pembelajaran berbasis *website* ini merupakan salah satu sistem pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis dengan menggunakan alat bantu berupa komputer, laptop atau yang lainnya serta terhubung dengan jaringan internet.

Selanjutnya, hasil dari validasi ahli materi diperoleh rata-rata total sebesar 90,5% yang menunjukkan dalam kriteria “sangat valid”. Materi yang disajikan yaitu bangun ruang sisi datar dengan pendekatan kontekstual yang mendorong peserta didik mendorong siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syamsuddin and Utami (2021), tentang efektivitas penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematikapembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang mampu membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pembelajaran seperti ini mampu mengantarkan siswa dalam merespon setiap masalah dengan baik. Hal ini disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari, siswa telah mengenal masalah tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan angket lembar respon peserta didik yang dibagikan kepada 24 peserta didik terhadap kemenarikan media pembelajaran matematika berbasis *website* memperoleh nilai rata-rata total sebesar 83,41% yang menunjukkan dalam kriteria “sangat menarik”. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasikhah and Karimah (2022), yang mengatakan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *website* ini mendapat respon yang baik dari peserta didik karena merasa mudah berinteraksi dengan multimedia tersebut karena kejelasan tujuan pembelajaran, kejelasan petunjuk penggunaan, kesesuaian materi, serta kejelasan alur pembelajaran dan peserta didik merasa terbantu dengan adanya media pembelajaran matematika berbasis *website*.

Berdasarkan hasil coba produk yang sudah dilakukan *website* matematika yang dikembangkan masuk dalam kategori valid dan menarik sehingga produk berupa *website* matematika ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. Menurut Sari and Suswanto (2017), media pembelajaran berbasis *website* efisien digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, *website* matematika ini sudah siap untuk dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran peserta didik di sekolah.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *website* dengan pendekatan kontekstual yang berhasil dikembangkan memenuhi kriteria valid dan menarik sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran peserta didik di sekolah.

## **5. REFERENSI**

- Aditya, P. T. (2018) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas VIII’, *Jurnal Matematika Statistika dan Komputer*, 15(1), 64–74.
- Ibnu Badar Al-Tabany, T. (2020) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konstekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TK)*. 1st edn. Jakarta: Prenamedia Group.
- Khotimah, D. E. K., Riyadi, S. and Murniasih, T. R. (2017) ‘Pengembangan media pembelajaran berbasis Website pada materi bangun ruang sisi datar di SMP’, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 119–125.
- Nasikhah, A. D. and Karimah, S. (2022) ‘Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Google Sites Dengan Pendekatan Kontekstual Materi Transformasi Geometr’, *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 3, 43–56.
- Novialdi, MZ, Z. A. and Thahir, M. (2020) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru’, *Milenial: Journal for Teachers and Learning*, 1(1), 25–33.
- Nugroho, A. A. *et al.* (2017) ‘Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika’, *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 197.
- Purwanto, M. N. (2017) *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putra, A., Bernard and Agusta, H. (2018) ‘Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Kelas XI SMA Putra Juan Dalam Materi Peluang’, *Jurnal Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Putra, R. W. Y. and Pamungkas, A. S. (2019) ‘Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Matematika Siswa Mts’, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 12(1), 182–194.
- R, H. (2010) *Cara praktis membangun Website gratis*. Elex Media Komputindo.
- Rahayu, S., Iqbal, M. and Budiman, R. D. A. (2021) ‘Efektivitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web dan Game Edukasi terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMP’, *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 2(10), 177–184.
- Ridwan, M. and Panjaitan, D. J. (2022) ‘Keefektifan Web Sebagai Media Pembelajaran Matematika’, *Jurnal MathEducation Nusantara*, 5(1), 81–89.
- Rubiyanto, N. (2010) *Strategi Pembelajaran Holistik di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sari, H. V. and Suswanto, H. (2017) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Jaringan Dasar Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan’, *Jurnal Pendidikan*, 2(7), 1015.
- Sugiyono (2017) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsuddin, S. and Utami, M. A. P. (2021) ‘Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning’, *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 1(1), 32–40.

*Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Dengan Pendekatan Kontekstual*

Rizal Baihaqi<sup>1</sup>, Endah Wulantina<sup>2\*</sup>

---

Uno, H. B. and Ma'ruf, A. R. K. (2016) 'Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Website untuk Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(173).

Yaumi, M. (2015) *Model Pengembangan Media dan Teknologi Pembelajaran*. Makassar: Alauddin University Press.