



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKA-TEKI SILANG TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Riska Kumala Sari¹⁾, Maryana²⁾, Haves Qausar^{3*)}, Fajriana⁴⁾, Yeni Lisiana⁵⁾

^{1,2,3*,4,5} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara

E-mail: riska.190710024@mhs.unimal.ac.id¹⁾
maryana@unimal.ac.id²⁾
haves@unimal.ac.id^{3*)}
fajriana@unimal.ac.id⁴⁾
yenilisiana@unimal.ac.id⁵⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Teka-Teki Silang materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTsS Darul Falah. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek peneliti ini adalah siswa kelas VIII-A dan VIII-B MTsS Darul Falah yang berjumlah 25 orang. Kelayakan media pembelajaran merujuk pada hasil penilaian ahli media dan ahli materi. Kelayakan terlihat dari hasil penilaian produk oleh ahli media sebesar 82% dengan kategori sangat layak, hasil persentase penilaian produk oleh ahli materi sebesar 86% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penilaian produk oleh semua validator yang menyatakan layak maka media pembelajaran Teka-Teki Silang yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria layak digunakan untuk siswa kelas VIII MTsS Darul Falah. Keefektifan penggunaan produk terlihat dari hasil ketuntasan belajar siswa melalui *posttest*. Produk yang dihasilkan efektif dalam hasil belajar matematis siswa kelas VIII MTsS Darul Falah, terbukti nilai persentase *posttest* sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan terlihat bahwa produk media pembelajaran Teka-Teki Silang yang dikembangkan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar layak dan efektif digunakan dalam hasil belajar matematis siswa kelas VIII MTsS Darul Falah.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematis Siswa, Media Pembelajaran, Media Teka-Teki Silang

Abstract

This study aims to develop learning media for crossword puzzles for class VIII MTsS Darul Falah. This type of *Research and Development* (R&D) research with the ADDIE development model consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research subjects were 25 students of class VIII-A and VIII-B of MTsS Darul Falah. The feasibility of learning media refers to the results of the assessment of media experts and material experts. Feasibility can be seen from the results of product evaluation by media experts of 82% in the very feasible category, the results of the product assessment percentage by material experts of 86% in the very feasible category. Based on the results of the product assessment by all validators who stated that it was feasible, the crossword learning media developed had fulfilled the criteria of being suitable for use for class VIII students of MTsS darul Falah. The effectiveness of using the product can be seen from the results of the students mastery learning through the *posttest*. The resulting product is effective in the mathematics learning outcomes of class VIII MTsS Darul Falah students, it is proven that the *posttest* percentage value is 100%. Based on the results of research and development, it can be seen that the crossword learning media product developed on flat sided geometric material is feasible and effective for use in the mathematical learning outcomes of class VIII MTsS Darul Falah.

Keywords: Students Mathematical Learning Outcomes, Instructional Media, Crossword Media



PENDAHULUAN

Menurut (Damayanti, 2018) Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting, yang mana matematika bisa dikatakan materi pokok yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Laila (2019) juga berpendapat bahwa matematika juga memiliki peran penting dalam memajukan daya pikir manusia, dan memajukan dalam bidang teknologi informasi serta komunikasi. Pada kenyataannya sampai saat ini, sebagian besar peserta didik menganggap bahwa matematika itu penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit. Peserta didik belum memahami peran penting dari matematika sehingga matematika dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan menakutkan.

Mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal, guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas, kreatif dan antusias agar dapat melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik. Salah satu tanggung jawab dan fungsi guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan mediator. Tugas guru sebagai fasilitator adalah memfasilitasi siswa dengan memberikan fasilitas dalam proses pembelajaran. Guru juga harus memiliki keterampilan memilih dan menggunakan media yang baik dalam proses pembelajaran Darmadi (Riyani, 2022).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di MTs Darul Falah dengan salah satu guru matematika mengatakan bahwa banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika dan sulit untuk dipahami. Namun siswanya kurang aktif dalam proses pembelajaran, mereka hanya duduk diam sekedar mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru. Tidak ada interaksi antara siswa dengan siswa dalam bentuk kerja sama bahkan merasa bosan dan kurang memperhatikan penjelasan guru, sehingga menganggap pelajaran Matematika sulit untuk dipahami. Selain itu, materi pembelajaran yang disajikan dalam buku paket terbilang cukup rumit untuk dipahami peserta didik tanpa bantuan dari seorang pendidik.

Peningkatan hasil belajar tidak hanya berasal dari bagaimana peserta didik mau mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik, tetapi didukung pula dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru menjadi faktor pendukung hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian Kristin (2016) di temukan fakta bahwa masih banyak para pendidik yang tidak menarik minat belajar para peserta didiknya sehingga banyak sekali yang mengabaikan pembelajaran serta pasif dalam pembelajaran (Irdam Idrus & Sri Irawati, 2019).

Menurut Miarso (Mustofa & Abdullah, 2017), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang merangsang otak anak untuk berpikir dan berkembang. Sedangkan menurut Zaini, dkk (Mustofa & Abdullah, 2017), berpendapat bahwa “teka-teki bisa digunakan sebagai media dalam pembelajaran tanpa mengurangi perhatian peserta didik karena pada dasarnya peserta didik suka untuk diajak bermain”. Oleh karena itu guru memilih media teka-teki silang sebagai alat bantu untuk menarik dan meningkatkan minat peserta didik saat mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, disimpulkan bahwa media adalah sesuatu yang bisa digunakan untuk menyampaikan informasi individu antar individu maupun kelompok. Dengan menggunakan media biasanya seseorang akan lebih memahami apa yang dimaksud oleh guru. Teka-teki silang merupakan suatu permainan yang terdiri dari kumpulan kotak-kotak berwarna putih serta dilengkapi menggunakan dua jalur, yaitu jalur vertikal dan jalur horizontal, yang akan diisi sesuai dengan pertanyaan yang ada. Permainan ini bertujuan untuk mengasah otak kita agar mengingat suatu hal dan dapat berkonsentrasi.

Penggunaan media TTS telah digunakan oleh (Yumila, Megasyani & Yanti, 2017) pada hasil belajar fisika, peserta didik dengan menerapkan TTS dalam pembelajaran *discovery learning* lebih baik daripada hasil belajar fisika peserta didik yang hanya menggunakan pembelajaran *discovery learning* pada kelas XI MIPA SMAN 14 Padang. Berdasarkan Hasil penelitian (Zulfajri & Amelia, 2016) pada materi kimia sistem koloid di kelas XI MIPA MAN Indrapuri Banda Aceh, diperoleh hasil bahwa penerapan model *discovery learning* dengan media TTS sangat disukai oleh peserta didik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Mengingat bahwa teka teki silang tersebut mengarah kepada ingatan peserta didik sehingga dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar, mereka memerlukan pengetahuan konsep, rumus dan teori-teori yang perlu dikuasai peserta didik, sehingga untuk melihat sejauh mana ingatan mereka sambil memanfaatkan salah satu media teka teki silang yang dapat menambah ketertarikan peserta didik dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTsS Darul Falah”. Media Teka-Teki Silang dikembangkan sebagai salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan dan memfasilitasi peserta didik sebagai media belajar untuk meningkatkan pola pikir peserta didik secara mandiri yang bisa digunakan dalam jangka waktu yang lama dan diharapkan dapat memacu peserta didik dalam memahami materi bangun ruang sisi datar.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, jenis penelitiannya adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang menghasilkan produk berupa media pembelajaran Teka-Teki Silang. Metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019).

Waktu dan Tempat Penelitian

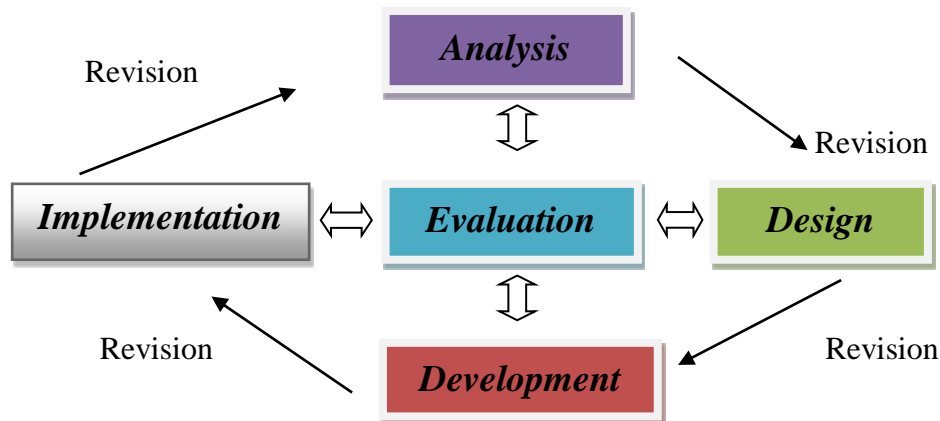
Penelitian ini dilaksanakan di MTsS Darul Falah yang beralamatkan Jalan PT KKA Calok Giri Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara, Provinsi Aceh. Waktu Penelitian dilaksanakan pada semester genap 2023.

Subjek/ Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII dengan menguji cobakan media teka-teki silang kepada kelompok besar sebanyak 25 peserta didik. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah Pengembangan Media pembelajaran Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Siswa.

Prosedur

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model ADDIE ini merupakan salah satu model pengembangan yang memperhatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media yang sederhana dan mudah dipahami. Model pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan ADDIE ditunjukkan pada bagan berikut ini (Sugiyono, 2019):



Gambar 1. Langkah-Langkah Pendekatan ADDIE

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang terkumpul selama proses penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang diperoleh yaitu data berupa deskripsi komentar dan saran dari validator yang dideskripsikan kemudian dibuat kesimpulan secara umum. Data tersebut diperoleh untuk merevisi produk yang dikembangkan. Hasil analisis validasi ahli merupakan masukan, tanggapan, kritikan, dan saran yang digunakan sebagai acuan dalam perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif yaitu berupa skor hasil penilaian media pembelajaran oleh validator dan skor nilai dari hasil tes terhadap hasil belajar matematis.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran teka-teki silang terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTs Darul Falah. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritikan, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket. Angket yang digunakan menggunakan format skala perhitungan *skala likert*. *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2019).

Analisa Data Kelayakan

Media yang diuji kevalidan oleh validator maka selanjutnya akan diuji kelayakan oleh 2 ahli media dan 2 ahli materi dengan memberikan lembar uji kelayakan. Peneliti menggunakan skala *likert* dengan skor 1 – 5. Bobot penilaian kelayakan dirujuk pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Penilaian Kelayakan

Pernyataan	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Cara perhitungan nilai kelayakan dan tanggapan subjek dapat dilakukan dengan menggunakan rumus nilai kelayakandan klasifikasi kelayakan dapat dilihat pada Tabel 2.

$$\text{Nilai kelayakan} = \frac{\text{total skor kelayakan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 2. Klasifikasi Kelayakan

Nilai Kelayakan (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat layak
61 – 80	Layak
41 – 60	Cukup layak
21 – 40	Kurang layak
0 – 20	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Maesyarah, 2018)

Analisa Data Keefektifan

Analisis keefektifan dapat dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes dalam bentuk soal uraian. Untuk melihat ketuntasan belajar peserta didik dapat dihitung skor akhir dengan rumus berikut Trianto (2011) dalam (Listiana,dkk (2019)):

$$\text{Skor akhir peserta didik} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Produk yang dikembangkan dikatakan layak berdasarkan aspek keefektifan, jika persentase ketuntasan belajar klasikal yang dicapai minimal berada pada kriteria baik.

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal

Presentase Ketuntasan	Kriteria
$p > 80$	Sangat baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 80$	Cukup
$20 < p \leq 80$	Kurang
$p \leq 80$	Sangat kurang

Sumber: (Widoyoko, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini yang dianalisis yaitu kebutuhan media pembelajaran, kurikulum, dan situasi. Hasil dari observasi dengan wawancara langsung bersama salah satu guru pelajaran Matematika yang mengajar di kelas VIII bahwa kebutuhan siswa kelas VIII MTsS Darul Falah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan di kelas masih terbatas, karena belum adanya media pembelajaran yang dikembangkan sendiri oleh guru dalam proses belajar mengajar. Dari hasil analisis kebutuhan dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan media pembelajaran matematika berupa media visual yang mudah dikembangkan oleh guru. Dengan adanya media tersebut diharapkan pembelajaran matematika berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai guru dan dapat menunjang kemampuan hasil belajar siswa agar mampu memahami materi dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran tersebut adalah Teka-Teki Silang.

b. Analisis Kurikulum

Dari hasil observasi sekolah dan wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika MTsS Darul Falah diketahui bahwa sekolah tersebut sudah menggunakan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ini menempatkan siswa sebagai subjek yang lebih aktif untuk mengembangkan kompetensi yang ada dalam diri setiap siswa. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang bertugas untuk membantu siswa dalam memahami materi dengan membuat rencana dan media pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran.

c. Analisis Situasi

Situasi proses pembelajaran di sekolah MTsS Darul Falah sudah menerapkan Kurikulum 2013 di MTsS Darul Falah. Berdasarkan hasil observasi, sekali-sekali guru memberi pengajaran kepada siswa dengan membagi siswa dalam beberapa kelompok dan melakukan diskusi kelompok, tanya jawab, dan menampilkan hasil diskusi di depan kelas. Adanya variasi proses pembelajaran membuat siswa lebih bersemangat dan senang saat belajar.

Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan (*Design*) ini meliputi beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

- a. Petunjuk penggunaan teka-teki silang, rangkuman teori, latihan soal berupa teka-teki silang, kesimpulan, dan penutup. Teori dan latihan soal yang ada dalam media pembelajaran teka-teki silang tersebut disusun dari beberapa referensi.
- b. Pembuatan desain/rancangan media secara keseluruhan, dimulai dari mendesain cover, mendesain bentuk dari berbagai teka-teki yang disesuaikan dengan materi masing-masing, kemudian mendesain tampilan dan penulisan.

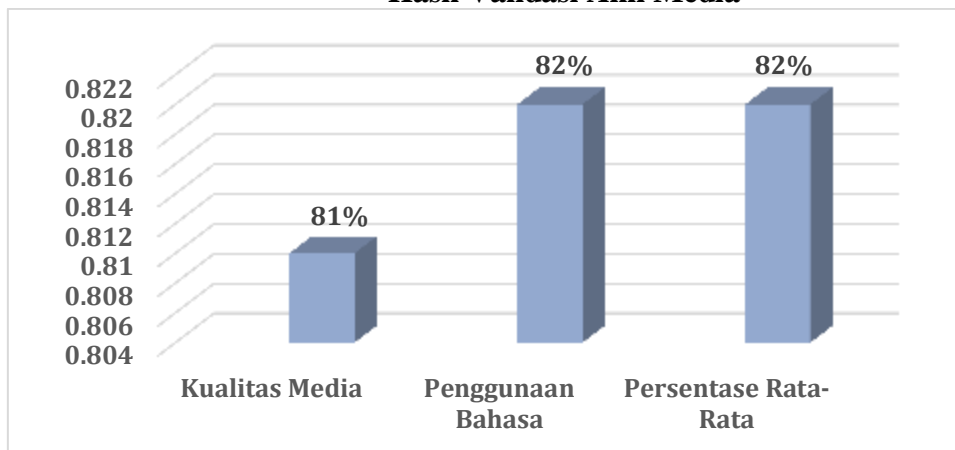
Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan (*Development*) ini, media pembelajaran teka-teki silang selanjutnya akan divalidasi oleh 2 ahli media dan 2 ahli materi untuk melihat kelayakan produk yang dikembangkan. Berikut penjelasan langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pengembangan (*Development*) media buku teka-teki silang yaitu hasil validasi produk pengembangan dan revisi produk hasil pengembangan.

a. Hasil Validasi Produk Pengembangan**Hasil Validasi Ahli Media**

Penilaian kedua ahli media ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran teka-teki silang sebelum digunakan untuk uji coba lapangan (tahap implementasi). Penilaian ahli media ini terdiri dari dua aspek yaitu kualitas media dan penggunaan bahasa. Pernyataan atau butir instrumen pada aspek kualitas media ada 10 pernyataan, sedangkan pernyataan pada aspek penggunaan bahasa ada 5 pernyataan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat dalam bentuk diagram. Berikut hasil validasi kedua ahli media dalam bentuk diagram berikut:

Hasil Validasi Ahli Media



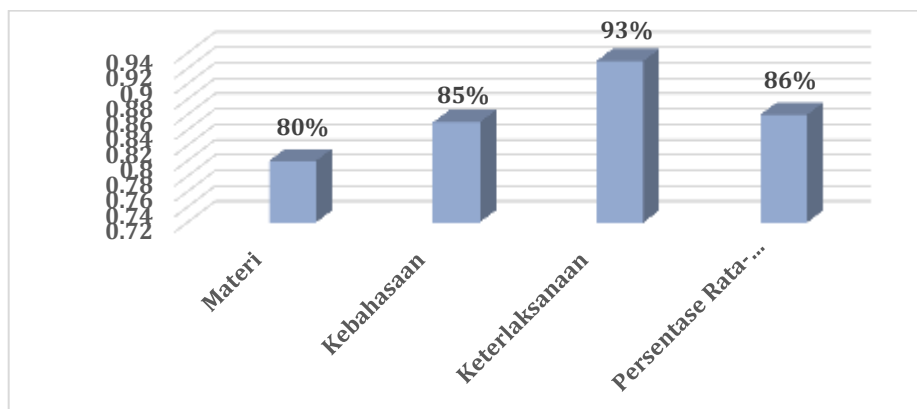
Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase penilaian ahli media pada aspek 1 tentang kualitas media mendapat hasil 81% dengan kategori “Sangat Layak”. Pada aspek 2 tentang penggunaan bahasa mendapat hasil 82% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka persentase rata-rata hasil validasi media yaitu 82% dengan kategori “Sangat Layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Teka-Teki Silang dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar dinyatakan layak untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Hasil Validasi Ahli Materi

Penilaian kedua ahli materi ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan kualitas materi pada media pembelajaran teka-teki silang sebelum digunakan untuk uji coba lapangan (tahap implementasi). Penilaian ahli materi ini terdiri dari tiga aspek yaitu aspek materi, kebahasaan, dan keterlaksanaan. Pernyataan atau butir instrumen pada aspek materi ada 8 pernyataan, pada aspek kebahasaan ada 4 pernyataan, dan pada aspek keterlaksanaan ada 3 pernyataan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat dalam bentuk diagram. Berikut hasil validasi kedua ahli media dalam bentuk diagram:

Hasil Validasi Ahli Materi



Gambar 3 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 3 menunjukkan bahwa persentase penilaian ahli materi pada aspek 1 tentang Materi mendapat hasil 80% dengan kategori “Layak”. Pada aspek 2 tentang Kebahasaan mendapat hasil 85% dengan kategori “Sangat Layak”. Pada aspek 3 Keterlaksanaan mendapat hasil 93% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka persentase rata-rata hasil validasi media yaitu 86% dengan kategori “Sangat Layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran buku teka-teki silang dengan materi bangun ruang sisi datar dinyatakan layak untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

b. Revisi Produk Pengembangan

Revisi Ahli Media

Revisi berdasarkan komentar dan saran dari dua ahli media terhadap produk yang dikembangkan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 6. Saran dan komentar ahli media

No.	Validator	Komentar dan saran
1.	Ahli Media 1	<ol style="list-style-type: none"> Petunjuk untuk jawaban TTS boleh digunakan warna lain Gambar bangun kubus dan balok sebaiknya berwarna Buat keterangan dari penjelasan bagian-bagian dari kubus TTS sebaiknya dibuat lebih berwarna Tulisan dibuat semenarik mungkin
2.	Ahli Media 2	<ol style="list-style-type: none"> Gambar pada kubus dan balok dibuat gambar yang berwarna dan yang memiliki keterangan menunjukkan mana bagian-bagian dari kubus dan balok Pada nomor dalam kotak maupun pada tulisan, seperti nomor menurun dan mendatar sebaiknya diberi warna agar mudah membedakan nomor tersebut menurun atau mendatar

Revisi Ahli Materi

Berikut revisi berdasarkan komentar dan saran dari dua ahli materi terhadap produk yang dikembangkan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 7. Saran dan komentar ahli materi

No.	Validator	Komentar dan saran
1.	Ahli Materi 1	<ol style="list-style-type: none"> Pada bagian materi bangun ruang ditambahkan bagian rumus diagonal, perhatikan bahasa yang digunakan (lebih diperjelas) Dipisah bagian nomor dan pertanyaan dan ditambah istilah luas permukaan Pada materi kubus dan balok ditambahkan rumus keliling
2.	Ahli Materi 2	<ol style="list-style-type: none"> Pada materi ditambahkan luas keliling nya, luas diagonal bidang dan luas diagonal lain

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini dilaksanakan dengan menguji coba media pembelajaran teka-teki silang kepada siswa kelompok besar. Uji coba siswa kelompok besar ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk berdasarkan ketuntasan belajar siswa. Pencapaian hasil belajar dinilai secara individu, dikatakan berhasil/ tuntas ketika nilai peserta didik lebih tinggi atau sama dengan nilai KKM (Nilai \geq KKM). Kriteria ketuntasan belajar peserta didik di sekolah MTs Darul Falah yaitu minimal 75.

Penilaian dilakukan kepada 25 peserta didik kelas VIII yaitu memberikan 5 soal uraian, dari 5 butir soal tersebut diberi penskoran sesuai jawaban yang dibuat oleh masing-

masing siswa kelas VIII tersebut. Adapun persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

No.	Peserta Didik	Skor Soal Nomor					Jumlah Skor	Skor Akhir	Ketuntasan Klasikal
		1	2	3	4	5			
1.	MF	15	10	10	20	20	75		
2.	MH	20	20	20	20	18	98		
3.	WR	20	20	10	20	20	90		
4.	MN	15	18	15	15	18	81		
5.	UF	15	15	20	15	15	80		
6.	ZW	15	15	20	20	10	80		
7.	QZ	15	15	15	15	15	75		
8.	SN	15	20	15	15	18	83		
9.	ZN	15	15	20	20	18	88		
10.	AL	15	10	15	20	15	75		
11.	BA	20	20	20	20	20	100		
12.	TS	15	15	15	15	15	75		
13.	ST	15	10	20	20	18	83		
14.	SW	15	10	15	15	20	75	100%	Tuntas
15.	MF	20	20	20	20	20	100		
16.	UK	15	15	15	20	18	83		
17.	AA	15	15	15	15	20	80		
18.	RM	15	20	10	10	20	75		
19.	AM	20	15	20	20	18	92		
20.	MFR	20	10	15	20	18	81		
21.	FR	10	10	15	20	20	75		
22.	FA	10	20	15	20	18	83		
23.	NL	15	20	10	10	20	75		
24.	MI	20	20	15	20	18	93		
25.	MR	15	15	15	20	18	83		
	Jumlah Total	400	393	395	445	448	2.078		
	Rata-Rata	16	15.72	15.8	17.8	17.92	83.12	100%	Tuntas

Ketuntasan secara klasikal hasil tes pada uji coba siswa kelompok besar 100%, dengan demikian secara klasikal hasil tes sudah memenuhi kriteria pencapaian ketuntasan atau ketuntasan belajar siswa sudah tercapai secara klasikal. Sehingga berdasarkan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal media pembelajaran teka-teki silang efektif digunakan dalam pembelajaran.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan seluruh proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Evaluasi pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan keefektifan media pembelajaran teka-teki silang yang telah di implementasikan. Kevalidan (kelayakan) media pembelajaran teka-teki silang untuk digunakan didapat dari penilaian ahli media pada tahap pengembangan. Sedangkan keefektifan media pembelajaran buku teka-teki silang didapat dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada tahap implementasi. Hasil evaluasi untuk pengembangan media pembelajaran teka-teki silang terhadap hasil belajar matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs ini dapat disesuaikan dengan poin-poin penilaian seperti yang telah dibahas menjadi tabel berikut.

Tabel 9. Nilai Evaluasi Akhir Pengembangan Produk

Respon	Rata-Rata(%)	Kategori
Ahli Media	82%	Sangat Layak
Ahli Materi	86%	Sangat Layak
Ketuntasan Klasikal	100%	Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa setiap poin penilaian media pembelajaran teka-teki silang terhadap hasil belajar matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP/MTs layak untuk digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian ahli media, pengembangan media teka-teki silang materi bangun ruang sisi datar dinyatakan sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan persentase hasil penilaian sebesar 82%. Berdasarkan penilaian ahli materi, pengembangan media teka-teki silang materi bangun ruang sisi datar dinyatakan sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan persentase hasil penilaian sebesar 86%. Penggunaan media pembelajaran teka-teki silang yang dikembangkan dinilai efektif terhadap hasil belajar matematis siswa, dilihat dari nilai rata-rata *posttest* yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata ketuntasan belajar klasikal siswa yaitu 100% dengan kategori “tuntas”. Pengembangan teka-teki silang materi bangun ruang sisi datar dinyatakan layak, praktis dan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Maka penggunaan produk media pembelajaran teka-teki silang efektif terhadap hasil belajar matematis siswa kelas VIII MTs Darul Falah.

SARAN

Untuk desain tampilan pada teka-teki silang dapat dikembangkan dalam bentuk-bentuk yang lebih menarik dan kreatif lagi.

- Pengembangan teka-teki silang tidak hanya dikembangkan pada materi bangun ruang sisi datar saja, namun dapat dikembangkan untuk materi lainnya.
- Pengembangan buku teka-teki silang pada rumusan masalah tidak hanya dilihat kelayakan dan keefektifannya, tapi bisa juga untuk kepraktisan. Jadi untuk peneliti selanjutnya bisa ditambahkan rumusan masalah untuk melihat kepraktisan pada media pembelajaran teka-teki silang.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, N. (2018). *Pengembangan Buku Saku Berbasis Problem Based Learning untuk Pembelajaran Matematika di Sekolah Pertama Negeri 13 Kota Jambi*. Skripsi. Jambi: Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin.
- Depdiknas. (2004). *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*, Jakarta
- Fadieny, N., Widya, W., Andriani, R., & Hidayat, A. T. (2023). Efektivitas Modul Elektronik Fisika Berbasis Experiential Learning Berbantuan Smartphone terhadap Peningkatan Kompetensi peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 13(2), 486-494.
- Irdam Idrus, & Sri Irawati. (2019). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(2). <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.532>

Volume 3, Nomor 2, 2023, 30-11

- Listiana, Yeni, Wulandari Wulandari, Aklimawati Aklimawati, And Erna Isfayani. (2022). Pengembangan Modul Berbantuan Software Geogebra pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *Jurnal Math Education Nusantara*. 5(1): 72-74
- Maesyarah, I. A. (2018). *Pengembangan media pembelajaran fisika berbasis powtoon pada materi dinamika untuk SMA Kelas X* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Mustofa, S. S. & Abdullah, M. H. (2017). Penggunaan Media Teka-Teki Silang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas VSdn Songgokerto 01 Batu. *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, Volume 05, No 03 Tahun 2017 .
- Pane, A. & M. D. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*.03:(2). 378-345. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Riyani, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Teka Teki Silang Materi Alat Gerak Dan Fungsinya Pada Hewan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Skripsi. Kediri: Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Widoyoko, E. P. (2009). Analisis pengaruh kinerja guru terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Umpwr*, 5(2), 1-16.
- Yumila, R., Megasyani, A., & Yanti, I. R. (2017). Pengaruh Penerapan Teka-teki silang Dalam Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA SMAN 14 Padang. *Jurnal Riset Fisika Edukasi dan Sains*, 3 (2), 75–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.22202/jrfes.2017.v3i2.2501>
- Zulfajri, M., & Amelia, R. (2016). Pengaruh Model Discovery learning Dengan Media Teka-Teki Silang Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Koloid. *Jurnal Edukasi Kimia*, 1(1), 12–18.