

Pengembangan Media teka teki silang materi aktivitas kebutuhan manusia di Mtsn Kota Malang

Risma Agustia¹, Moch. Syarifuddin Akmal², Saiful Amin³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan IPS; Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: 210102110034@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Media, Pembelajaran, TTS, Kebutuhan Manusia, perkembangan

Keywords:

Media, Learning, Crossword, Human needs, development

ABSTRAK

Media pembelajaran adalah suatu perantara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran yang interaktif akan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti aktivitas pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berupa teka – teki silang pada mata Pelajaran IPS materi aktivitas kebutuhan manusia yang dapat mendukung proses pembelajaran. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Research and Development dengan model pengembangan ADDIE. Hasil validasi produk ini adalah sangat valid dengan nilai 96,4% dari segi media

dan 95% dari segi materi. Produk ini juga dinyatakan sangat praktis dengan nilai 95% dan 85% serta nilai ketuntasan hasil belajar adalah 100%.

ABSTRACT

Learning media is an intermediary used by teachers to convey learning material. Interactive learning media will make students more active in participating in learning activities. The aim of this research is to develop learning media in the form of crossword puzzles in social studies subject material on human needs activities that can support the learning process. The method used in this research is Research and Development with the ADDIE development model. The validation results for this product are very valid with a score of 96.4% in terms of media and 95% in terms of material. This product is also stated to be very practical with scores of 95% and 85% and a completeness score of 100%.

Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Pendidikan yang diterapkan di Indonesia mengalami berbagai perubahan dari segi cara pembelajaran maupun model pembelajarannya. Kini, pendidikan di Indonesia tidak hanya menerapkan proses pembelajaran yang sifatnya konvensional. Perkembangan pesat di dunia pendidikan tidak lepas dari peranan seorang guru dalam menjalankan tugasnya. Pendidik mempunyai pengaruh yang penting dalam membentuk lingkungan dan suasana kelas untuk tetap menyenangkan dan nyaman bagi siswa. Kenyamanan dan keterlibatan peserta didik terhadap aktivitas pembelajaran akan memberikan dampak yang sangat baik seperti keefektifan proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran (Kurniati & Nufus, 2018). Salah satu tantangan dalam mencapai tujuan pembelajaran yaitu keterbatasan guru dalam menyajikan materi. Solusi dari permasalahan tersebut ialah dengan cara pendidik menggunakan media pembelajaran sebagai alat pendukung dalam aktivitas pembelajaran. Media pembelajaran membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dan membimbing siswa lebih mudah memahami materi (Audie, 2019).



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

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Media pembelajaran adalah sesuatu yang berisi informasi dan pengetahuan yang memudahkan saat proses pembelajaran sehingga lebih efektif dan efisien (Priadi, 2017). Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangatlah penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dikategorikan ke dalam beberapa antara lain media visual, media audio, media audio visual. Salah satu media pembelajaran yang efektif untuk menyampaikan materi aktivitas kebutuhan manusia adalah teka – teki silang yang dapat memanfaatkan penggunaan media secara visual.

Teka teki silang merupakan jenis media yang memuat kotak – kotak secara horizontal dan vertikal. Di dalam teka teki silang terdapat pertanyaan ataupun pernyataan yang telah digolongkan sesuai barisan kotak mendatar atau menurun (Amalia et al., 2021). Dari pertanyaan maupun pernyataan tersebut siswa diminta menyelesaikan soal dan mengisi jawaban ke dalam kotak – kotak yang ada. Media pembelajaran Teka Teki Silang (TTS) dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi sehingga akan memberikan dampak positif pada meningkatnya hasil belajar. Media pembelajaran berbasis TTS ini dinilai terbukti mampu meningkatkan prestasi dan aktivitas dalam proses kegiatan pembelajaran (Wartika & Manalu, 2019). Dengan menerapkan media pembelajaran TTS diharapkan dapat mendorong pembelajaran yang aktif, dapat membantu siswa memahami materi lebih mudah, dan meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik mengembangkan media Teka Teki Silang (TTS) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) khususnya materi aktivitas kebutuhan manusia.

Terdapat beberapa penelitian terkait pengembangan media TTS pada bidang sosial atau IPS, namun beberapa pengembangan hanya fokus pada materi bagian Sejarah saja. Penelitian terkait pengembangan media teka teki silang, salah satunya oleh Rahmanto dan Wijayanti dengan judul “Pengembangan Media Teka Teki Silang Pada Pembelajaran IPS Secara Daring Kelas VIII SMP Materi Masa Penjajahan.” Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran TTS dinyatakan layak dan dapat mendukung proses kegiatan pembelajaran materi sejarah kelas VIII (Rahmanto & Wijayanti, 2023). Oleh karena itu, penulis memiliki fokus utama yang berbeda dari pengembangan media TTS pembelajaran IPS lainnya yakni materi aktivitas kebutuhan manusia.

Alasan penulis memilih materi tersebut dikarenakan pada materi tersebut banyak melibatkan kegiatan analisis dan mengingat kata – kata istilah baru bagi peserta didik khususnya kelas VII. Selain itu, pada penelitian pengembangan media pembelajaran TTS ini akan mengolaborasikan antara visual dan tekstual. Pada media yang dikembangkan menggunakan gambar – gambar yang dapat menarik minat siswa. Selain itu, pada penelitian ini soal – soal yang disajikan Sebagian besar bersifat studi kasus atau contoh pada kehidupan nyata dengan harapan agar peserta didik dapat lebih mudah mengingat materi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa teka – teki silang pada mata Pelajaran IPS materi aktivitas kebutuhan manusia yang dapat mendukung proses pembelajaran.

Pembahasan

Pengertian Media Pembelajaran Teka – Teki Silang

Media dalam perspektif pendidikan merupakan sarana yang dapat membantu terjamin keberhasilan proses belajar mengajar. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik selama proses pembelajaran (Nurfadilah, 2021). Media pembelajaran diartikan secara khusus sebagai alat grafis, fotografi, atau elektronik yang dirancang untuk mencerna, memproses, dan menyajikan informasi visual dan verbal. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk mendukung penyampaian informasi dalam proses belajar mengajar. Media tersebut diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi secara lebih efektif. Media pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan siswa sehingga dapat tercapai pembelajaran yang efisien dan hasil belajar yang memuaskan (Muhammad Hasan, 2021).

Teka-teki silang merupakan salah satu bentuk permainan berbasis bahasa. TTS dapat digunakan sebagai teknik yang efektif untuk melatih dan mengingat kosa kata serta meningkatkan keterampilan membaca. Teka-Teki Silang (TTS) melibatkan media visual yang terdiri dari kotak – kotak. Beberapa kotak ini diberi nomor untuk menyesuaikan dengan jawaban tertentu. Lalu, dapat dilakukan pengisian jawaban pada kotak-kotak berdasarkan petunjuk yang disediakan. Terdapat dua jenis petunjuk yaitu petunjuk yang mengharuskan jawaban ditulis secara horizontal dan petunjuk yang mengharuskan jawaban ditulis secara vertikal (Permana & Sintia, 2021). Pada dasarnya, memecahkan teka-teki silang melibatkan mengingat, mencari, dan mencocokkan kata-kata yang benartidak hanya berdasarkan petunjuk yang diberikan tetapi juga mempertimbangkan jumlah kotak yang tersedia (Cahyo & Wijaya, 2011). Jadi, media pembelajaran TTS adalah media yang digunakan dalam pembelajaran berupa kotak-kotak yang harus dilengkapi berdasarkan petunjuk.

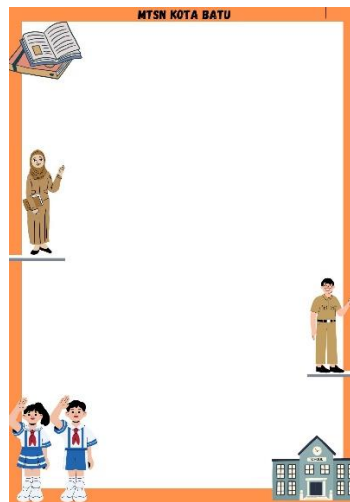
Tahapan Pengembangan Media TTS Menggunakan Model ADDIE

Penelitian ini melakukan pengembangan media Teka-Teki Silang (TTS) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan, di antaranya:

Tahap pertama, yakni tahapan analisis yang meliputi analisis kinerja, analisis siswa, dan analisis materi. Analisis kinerja dilakukan untuk menganalisis permasalahan terkait penggunaan media dalam pembelajaran di MTsN Kota Batu. Analisis siswa dilakukan untuk menentukan media pembelajaran yang paling cocok untuk meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan analisis materi berfokus pada identifikasi dan pemilihan konten yang paling tepat untuk digunakan dalam media Teka-Teki Silang (TTS). Pemilihan materi yang akan digunakan pada media ini adalah aktivitas kebutuhan manusia. Alasan penulis memilih materi tersebut dikarenakan terdapat banyak istilah yang harus diingat oleh siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Tahap kedua, yakni tahapan desain yang dilakukan dengan melakukan perencanaan berdasarkan temuan pada tahapan analisis. Tahap ini menandai dimulainya pengembangan produk media pembelajaran. Pada tahapan ini melakukan kegiatan pembuatan kerangka dasar perancangan media pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS).

Selain penyusunan desain awal, tahap ini meliputi penyusunan petunjuk berupa pertanyaan terkait materi aktivitas kebutuhan manusia. Berikut desain kerangka dasar media Teka-Teki Silang (TTS):

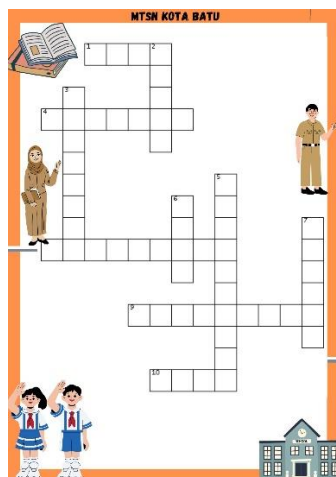


Gambar 1 Kerangka Dasar TTS

Tahapan ketiga, yakni tahapan pengembangan dimana media Teka Teki Silang (TTS) dibuat berdasarkan rencana desain awal. Pengembangan media pembelajaran ini memanfaatkan aplikasi digital khususnya Canva. Setelah produk dikembangkan, produk tersebut menjalani proses review dan validasi oleh tim ahli media dan materi untuk menilai desain serta konten materinya. Selanjutnya dilakukan revisi terhadap sumber belajar berdasarkan masukan yang diberikan oleh para ahli, sehingga timbul perbedaan antara media versi awal dan versi revisi.



Gambar 2 Halaman pertama media TTS



Gambar 3 kolom TTS

Validasi Media dan Materi

Validasi dilakukan setelah media TTS sesudah dibuat, langkah berikutnya adalah proses validasi. validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Melalui validasi ini diharapkan media pembelajaran TTS pada materi aktivitas kebutuhan manusia dapat terbukti kevalidannya dari segi media dan materi. Kriteria dan hasil validasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Kriteria kevalidan media

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% -100%	Sangat Baik	Sangat valid
61% -80%	Baik	Valid
41% - 60%	Cukup Baik	Valif
21% - 40%	Kurang Baik	Kurang Valid
0% - 20%	Sangat Kurang Baik	Tidak Valid

Tabel 2 Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek Penilaian	Skor
Kesesuaian gambar dan symbol dengan pembelajaran	4
Tampilan warna background	4
Tata letak gambar dan symbol	4
Tulisan dan teks mudah dibaca	4
Pemilihan bentuk dan ukuran font	4
Media TTS kreatif dan inovatif	4
Kolom teka-teki yang tersedia sesuai dengan kunci jawaban	3
Total	27

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{27}{28} \times 100\%$$

$$P = 96,4 \%$$

Keterangan:

P = Persentase penilaian

$\sum R$ = jumlah skor responden

$\sum R$ = jumlah skor maksimal

Berdasarkan tabel data hasil uji validasi media, media pembelajaran TTS memperoleh skor sebesar 96,4% yang dikategorikan sangat valid. Selain itu, produk mendapatkan saran perbaikan dari ahli media penataan item pertanyaan setelah halaman kolom TTS. Penyesuaian ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan kegiatan TTS pada kebutuhan manusia. Ahli media yang terlibat dalam validasi ini adalah Dr. Saiful Amin, M.Pd, dosen departemen Pendidikan IPS.

Tabel 3 Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Skor
Kesesuaian soal dengan materi aktivitas kebutuhan manusia	4
Kesesuaian materi TTS dengan indikator dan tujuan pembelajaran.	4
Soal yang disajikan mendatar dan menurun sesuai dengan indikator materi pembelajaran	4
Kedalaman materi dalam media TTS	3
Ketuntasan materi aktivitas kebutuhan manusia pada media pembelajaran TTS	4

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{27}{28} \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Keterangan:

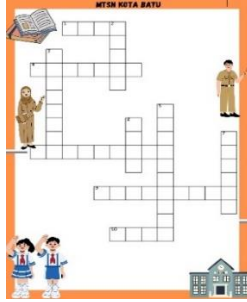
P = Persentase penilaian

$\sum R$ = jumlah skor responden

$\sum R$ = jumlah skor maksimal

Berdasarkan tabel data hasil uji validasi media, skor yang diperoleh sebesar 96,4% yang dinyatakan sangat valid. Selain itu, produk media TTs mendapatkan saran perbaikan dari ahli materi. Ahli materi yang peneliti pilih adalah salah satu dosen yang pada jurusan Pendidikan IPS pada bidang ekonomi. Saran perbaikan dari ahli materi yaitu soal disusun dengan lebih ringkas agar mudah dipahami oleh siswa kelas VII dan pada item soal dibuat pertanyaan atau pernyataan saja agar lebih konsisten.

Tabel 4 Hasil revisi ahli media

Sebelum revisi	Sesudah revisi
 1. Siapa orang yang diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? 2. Siapa orang yang diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? (1)  (2)  (3)  (4)  3. Manakah gambar benda yang akan diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? 4. Manakah gambar benda yang akan diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan?	 Soal Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kolom YTS! 1. Siapa orang yang diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? 2. Siapa orang yang diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? (1)  (2)  (3)  (4)  3. Manakah gambar benda yang akan diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan? 4. Manakah gambar benda yang akan diberikan hadiah oleh masyarakat sebagai penghargaan?

Revisi berupa memasukkan soal ke dalam halaman yang sudah didesain, agar tampilan lebih menarik.

Tabel 5. Revisi dari ahli materi

Tahapan keempat, yakni tahapan implementasi meliputi penerapan media yang telah dikembangkan dalam proses belajar mengajar di kelas. Melalui penerapan bersama siswa ini dapat diamati respon dan ketertarikannya terhadap media pembelajaran TTS. Untuk mengevaluasi respon siswa dilakukan uji coba TTS yang memungkinkan siswa menyelesaikannya secara individu.



Gambar 1.4 Siswa mengerjakan TTS

Tahapan kelima, pada tahap evaluasi dilakukan penilaian sumatif dengan mengerjakan media TTS dan pengisian angket terkait media pembelajaran TTS. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terkait terlaksananya pembelajaran menggunakan media pembelajaran TTS. Dengan demikian, evaluasi dilakukan dengan cara mengevaluasi hasil belajar peserta didik, respon peserta didik, dan respon guru IPS terkait media pembelajaran IPS. Hal tersebut dilakukan untuk mengukur keefektifitas media yang dikembangkan. Untuk mengukur tingkat kepraktisan media TTS pada materi aktivitas kebutuhan manusia dengan kriteria kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 1.6 Kriteria kepraktisan produk

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
Sebelum revisi	Sangat praktis
Setelah revisi	Sangat praktis
Praktis	Praktis
Cukup praktis	Cukup praktis
Kurang praktis	Kurang praktis
Sangat kurang praktis	Sangat kurang praktis
Revisi berupa menyederhanakan soal agar tidak terlalu panjang, sehingga lebih mudah dimengerti	

Berdasarkan data hasil uji coba kepraktisan oleh siswa diperoleh total skor sebesar 1017 dengan total maksimum skor 1280. Total skor tersebut dihitung menggunakan rumus presentase kepraktisan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{1217}{1280} \times 100\%$$

$$P = 95 \%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut media pembelajaran TTS pada materi aktivitas kebutuhan manusia memperoleh skor sebesar 95% dengan kategori sangat praktis. Uji praktikalitas juga dilengkapi dengan angket respon guru yang diberikan kepada guru IPS kelas VII, Ibu Anis Maisaroh, M.Pd. Data kuesioner menunjukkan skor 34 dari skor maksimal 40. Total skor dihitung menggunakan rumus presentase kepraktisan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{34}{40} \times 100\%$$

$$P = 85 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, media TTS yang dikembangkan memperoleh skor sebesar 85% dengan kategori sangat praktis. Persentase tersebut menunjukkan bahwa penggunaan gambar, teks, pertanyaan, dan elemen lainnya dalam media TTS bersifat praktis dan menarik. Selanjutnya media berfungsi sebagai alat motivasi untuk memberikan minat kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Setelah media dianggap praktis, efektivitasnya dievaluasi dengan memberikan soal tes untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat dilihat tabel berikut ini:

Tabel 1.7 Nilai Pengerjaan TTS Siswa

No	Nama	Nilai	KKM	Kategori
1	PUTRI	100	78	Tuntas
2	BIAN	100	78	Tuntas
3	ASALIA	100	78	Tuntas
4	HEITHA	100	78	Tuntas
5	GARIN	100	78	Tuntas
6	NAURA	100	78	Tuntas
7	EMILYA	100	78	Tuntas
8	RADIKA	100	78	Tuntas

9	FACHRIZA	100	78	Tuntas
10	WAIS	100	78	Tuntas
11	ANINDYA	100	78	Tuntas
12	AULIAN	100	78	Tuntas
13	SYIFA	100	78	Tuntas
14	AMAR	100	78	Tuntas
15	ADI	100	78	Tuntas
16	FAWNIA	100	78	Tuntas
17	NABILA	100	78	Tuntas
18	HAFAEZA	100	78	Tuntas
19	RISQUITA	100	78	Tuntas
20	AZZAM	100	78	Tuntas
21	AFFAN	100	78	Tuntas
22	ALI	90	78	Tuntas
23	ARYA	90	78	Tuntas
24	LAILA	90	78	Tuntas
25	NAJWA	90	78	Tuntas
26	ARIF	90	78	Tuntas
27	RIZKI	90	78	Tuntas
28	GALANG	90	78	Tuntas
29	YOSOP	90	78	Tuntas
30	Zuhair	90	78	Tuntas

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa Kriteria Kompetensi Minimum (KKM) mata pelajaran IPS di MTsN Kota Batu adalah 78. Dengan demikian, seluruh siswa kelas VII-D telah memenuhi KKM, dengan tingkat ketuntasan 100%. Penelitian terkait yang dilakukan Yulianti dan Andriyanto (2020) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar sebesar 75% melalui pengembangan media pembelajaran TTS, meskipun penelitiannya fokus pada biologi (Yulianti & Andriyanto, 2021). Hal tersebut membuktikan bahwa pengembangan media pembelajaran TTS secara tidak langsung dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan hasil belajar peserta.

Berdasarkan tahapan evaluasi dapat disimpulkan bahwa media teka-teki silang sangat praktis, tercermin dari hasil angket respon siswa dan tanggapan guru. Selain itu, media

pembelajaran TTS dinilai efektif dibuktikan dengan hasil evaluasi sumatif siswa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh siswa kelas VII-D berhasil memenuhi Kriteria Kompetensi Minimal (KKM) dalam menyelesaikan tugas teka-teki silang.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pemaparan data dan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan yakni TTS materi aktivitas kebutuhan manusia mengacu pada tahapan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, and Evaluation). Media pembelajaran TTS dinilai sangat valid dari segi media maupun materi. Dari segi media mendapatkan nilai validitas 96,4%, sedangkan pada segi materi mendapatkan nilai sebesar 95%. Media TTS dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran dengan kriteria sangat praktis dengan nilai 95% berdasarkan respon siswa dan 85% berdasarkan respon guru. Ketuntasan hasil belajar menggunakan media TTS pada materi aktivitas kebutuhan manusia adalah 100% karena semua peserta didik memperoleh hasil di atas KKM. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah mengembangkan media Teka-Teki Silang yang juga memanfaatkan teknologi agar lebih interaktif serta mengkaji materi lainnya.

Daftar Pustaka

- Ade, M. Y. N., Bare, Y., & Mago, O. Y. T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS) Pada Materi Sistem Gerak Untuk Kelas XI SMA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 11(2), 69–72. <https://doi.org/10.37630/jpm.v11i2.485>
- Amalia, N., Cahyaningsih, U., & Kurino, Y. D. (2021). *Studi Literatur : Teka Teki Silang Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar*.
- Apsari, A. C., & Rukmi, A. S. (2023). Pengembangan Media Pop-Up Book Dengan Teka-Teki Silang Untuk Kemampuan Menulis Kata Peserta Didik Kelas I Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 12(3), 473–485.
- Arsyad, A. (1997). *Media Pengajaran*. Raja Grafindo.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *Jurnal UIN*, 1(1), 28–37.
- Jauharul Maknun, M., & Nurmalasari, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang 3D Pada Materi Sistem Indra Manusia Untuk Siswa Kelas XI SMA Sederajat. *EDUSCOPE*, 7(1), 5–6.
- Khoirun Nisa, U., & Aditya Ismaya, E. (2024). Pengembangan Media Teka Teki Silang “ASEAN” pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 06(02), 13261–13270.

- Kurniati, A., & Nufus, H. (2018). Pengembangan Buku Keajaiban Angka Dalam AlQur'an Dilengkapi Media Kartu Angka. *MaPan :Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 6(2), 173–186. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n4>
- Kurniati, A., Rahmi, D., Yuniati, S., Studi Pendidikan Matematika, P., Tarbiyah dan Keguruan, F., & Suska Riau Jl Soebrantas Km, U. H. (2022). *Pengembangan Media Permainan Teka Teki Silang (TTS) Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Bulat*. 06(02), 1461–1474.
- Muhammad Hasan. (2021). *Media Pembelajaran*. CV Tahta Media Group.
- Muhtarom, Nizaruddin, & Sugiyanti. (2016). Pengembangan Permainan Teka-Teki Silang dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP. *Pythagoras*, 5(1), 20–31.
- Nurfadilah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. CV Jejak .
- Permana, S., & Sintia, N. I. (2021a). Penerapan Metode Pembelajaran Crossword Ouzzle (Teka - Teki Silang) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII Di SMP Baiturrosyad Lembar Awi Pacet. *E-Journal Unibba* .
- Permana, S., & Sintia, N. I. (2021b). Penerapan metode pembelajaran crossword puzzle (teka-teki silang) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP baiturrosyad lembur awi pacet. *RESOURCE | Research of Social Education*, 1(1), 19. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/resource/article/view/632>
- Priadi, B. A. (2017). *Media dan Teknologi Dalam Pembelajaran* (B. A. Priadi (ed.); Edisi Pertama). Kencana .
- Putri, U. K., & Junaidi. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Sosiologi Melalui Model PBL Berbantuan Media TTS pada Siswa Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Batang Gasan. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 44–51. <https://doi.org/10.24036/nara.v2i1.108>
- Rahmanto, R., & Wijayanti, A. T. (2023). Pengembangan Media Teka Teki Silang Pada Pembelajaran IPS Secara Daring Kelas VIII SMP Materi Masa Penjajahan. *Social Studies*, 8(1), 5.
- Saputri, A., Nurrahman, A., Andro, R., Nugraha, Z., Juliani, D., & Achmadi, C. R. (2024). *Development of Accounting Crossword Puzzle Learning Media to Improve Vocational High School Students' Learning Activities*. 12(1), 2722–7502. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/58244>
- Sari, N. T., & Wasgito, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Teka Teki Silang Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS SMA N 8 Kota Jambi. *FKIP Universitas Batanghari Jambi*, 4(2).
- Simanjuntak, E. B., Siburian, G., & Nainggolan, M. F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flash Card Berbasis Teka-Teki Silang Pada Pembelajaran Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar. *Js (Jurnal Sekolah)*, 5(2), 70. <https://doi.org/10.24114/js.v5i2.32717>
- Wartika, S., & Manalu, H. C. B. (2019). Pemanfaatan Media Teka-Teki Silang (TTS) Untuk

Meningkatkan Prestasi dan Kreativitas Siswa Pada Materi Klasifikasi Materi. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 234–240. <https://doi.org/10.32734/st.v2i1.349>

Wasgito, M. A., Setiadarma, D. W., Dosen, M. P., S1, J., Rupa, P. S., Bahasa, F., & Seni, D. (2014). PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN EDUKATIF TEKA-TEKI SILANG (TTS) DALAM PROSES PEMBELAJARAN SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 KALIANGET. In *Jurnal Pendidikan Seni Rupa* (Vol. 2).

Wati, D. R., & Suhardi, A. (2022). Development of Eclipse Crossword Assisted Crossword Learning Media in Digestive System Materials in Junior High School. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 3(1), 43–55. <https://doi.org/10.21154/insecta.v3i1.3868>

Yulianti, E., & Andriyanto. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang IPA Terpadu Untuk Siswa Kelas VII SMPN 56 Merangin. *Biodik*, 7(2), 153–162. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i2.10971>

Zakaria, T. B. (2024). Application of Crossword Puzzle Learning Media To Increase Students' Learning Interest in Sociology Learning At Sma Muhammadiyah Lamahala. *SocioEdu: Sociological Education*, 5(1), 25–30. <https://e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/se>