

PENGEMBANGAN MEDIA WEB INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI THAHARAH DI MAN 1 BANDAR LAMPUNG

Mahfud Shodiq, Syaiful Bahri, Sunarto

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

warhome2k16@gmail.com, saifulbahri@radenintan.ac.id, sunarto@radenintan.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran Thaharah di MAN 1 Bandar Lampung masih didominasi metode ceramah satu arah, dan survei awal menunjukkan lemahnya keterlibatan afektif peserta didik. Penelitian ini bertujuan merancang dan menguji kelayakan media pembelajaran berbasis web interaktif untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik pada materi tersebut. Desain/metodologi/pendekatan – Penelitian menggunakan desain Research and Development (R&D) berpedoman pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Produk yang dihasilkan berupa website interaktif berbasis platform Wix yang terdiri atas lima halaman (Beranda, Materi, Quizz, Tentang, dan Petunjuk Penggunaan), yang divalidasi oleh ahli materi, media, dan bahasa. Uji coba dilakukan dua tahap: uji coba terbatas pada 8 peserta didik dan uji coba lapangan pada 30 peserta didik kelas X IIK, dengan minat belajar diukur melalui instrumen skala Likert yang mencakup aspek keinginan, perasaan senang, pengetahuan, kebiasaan, dan perhatian. Temuan – Penilaian ahli menunjukkan kelayakan 92,5% untuk materi, 100% untuk media, dan 97,5% untuk bahasa, dengan rata-rata 96,7% (kategori Sangat Layak). Minat belajar mencapai 4,29 (85,7%) pada uji coba terbatas dan 4,16 (83,2%) pada uji coba lapangan, keduanya kategori tinggi; pada uji coba lapangan, 46,7% peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dan 50,0% pada kategori tinggi. Implikasi Penelitian – Temuan ini menunjukkan bahwa website interaktif berbasis ADDIE dapat menjadi alternatif pengganti pembelajaran berbasis ceramah untuk materi prosedural seperti Thaharah. Selain memvalidasi produk ini, penelitian ini menawarkan model bagi guru dan pimpinan madrasah untuk mengembangkan media berbasis web pada materi Fikih lainnya, sekaligus mendorong penelitian lanjutan yang memadukan capaian afektif dengan capaian kognitif dan psikomotor peserta didik.

Kata Kunci: *Pengembangan Media Pembelajaran, Web Interaktif, Minat Belajar, Thaharah, Model ADDIE*

ABSTRACT

Learning of Thaharah at MAN 1 Bandar Lampung has been dominated by one-way lecturing, and a preliminary survey indicated weak affective engagement among students. This study was therefore intended to design and validate an interactive, web-based learning medium capable of strengthening students' interest in the topic. Design/methodology/approach – A Research and Development (R&D) design guided by the ADDIE framework (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) was employed. The resulting product, an interactive website built on the Wix platform, consists of five sections – Home, Subject Matter, Quiz, About, and User Guide – and was evaluated by a content expert, a media expert, and a language expert. Field testing was carried out in two stages: an 8-student limited trial followed by a 30-student trial among Grade X IIK learners, with learning interest measured through a Likert-scale instrument covering desire, enjoyment, knowledge, habit, and attention. Findings – Expert evaluation rated the medium at 92.5% for content, a perfect 100% for media quality, and 97.5% for language, averaging 96.7% and earning a Very Feasible classification. Learning interest reached 4.29 (85.7%) in the limited trial and 4.16 (83.2%) in the field trial, both categorized as high; within the field trial, 46.7% of students fell into the very-high band and 50.0% into the high band. Research Implications – The findings indicate that an ADDIE-based interactive website can credibly replace lecture-centered delivery for procedural, practice-heavy content such

as Thaharah. Beyond validating this particular product, the study offers teachers and madrasah leaders a template for extending web-based multimedia to other Fiqih topics, and points future researchers toward pairing affective gains with parallel measures of cognitive and psychomotor achievement.

Keywords: *Learning Media Development, Interactive Web, Learning Interest, Thaharah, ADDIE Model*

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman menuntut dunia pendidikan senantiasa bertransformasi seiring kemajuan teknologi, mengingat pendidikan pada hakikatnya merupakan sarana utama pembentukan karakter sekaligus kecerdasan peserta didik. Salah satu bentuk penyesuaian tersebut tampak pada kemunculan media pembelajaran berbasis web interaktif yang menghadirkan ruang belajar lebih fleksibel, menarik, dan selaras dengan kebiasaan peserta didik generasi masa kini (Priyambodo et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya pada materi Thaharah, kehadiran media semacam ini tidak hanya mempermudah penyampaian materi, tetapi juga membuka peluang tumbuhnya minat belajar melalui sajian yang visual, interaktif, dan dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik.

Nilai kesucian, baik lahir maupun batin, memiliki landasan kuat dalam ajaran Islam sebagaimana termaktub dalam QS. Al-Baqarah [2]: 222 yang menegaskan bahwa Allah mencintai hamba-Nya yang bertobat sekaligus senantiasa menjaga kesucian diri. Ayat tersebut menunjukkan bahwa Thaharah bukan sekadar persoalan kebersihan fisik, melainkan bagian dari ibadah yang mencerminkan kejernihan hati dan jiwa. Anjuran serupa juga ditemukan dalam QS. Al-Muddatstsir [74]: 4 yang memerintahkan untuk membersihkan pakaian, serta QS. At-Taubah [9]: 108 yang mengangkat keutamaan orang-orang yang menyucikan diri. Ketiga ayat tersebut menjadi fondasi nilai religius yang mendasari pentingnya materi Thaharah disampaikan melalui pendekatan yang tidak hanya menyentuh ranah kognitif, tetapi juga menumbuhkan kesadaran spiritual peserta didik.

Firman Allah SWT:

إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

Artinya: Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertobat dan menyukai orang-orang yang menyucikan diri. (Q.S. Al-Baqarah [2]: 222)

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari peran minat belajar, yakni dorongan psikologis dari dalam diri peserta didik yang menimbulkan rasa senang, tertarik, dan bersemangat dalam mengikuti aktivitas belajar (Charli et al., 2019). Baik faktor internal seperti motivasi dan pengalaman pribadi, maupun faktor eksternal seperti metode pengajaran, media, dan lingkungan belajar, sama-sama berperan dalam membentuk minat tersebut (Fajri, 2019). Khusus untuk materi yang kental muatan praktiknya seperti Thaharah, minat belajar yang tinggi menjadi syarat penting agar peserta didik benar-benar memahami sekaligus mampu mempraktikkan tata cara bersuci secara tepat.

Akan tetapi, observasi awal dan wawancara bersama guru Pendidikan Agama Islam di MAN 1 Bandar Lampung menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan tersebut dengan kondisi di lapangan. Pembelajaran materi Thaharah di kelas X IIK masih mengandalkan metode ceramah satu arah tanpa dukungan media digital interaktif, sehingga peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias mengikuti pelajaran. Temuan ini diperkuat oleh hasil angket pra-penelitian terhadap lima aspek minat belajar, yakni keinginan, perasaan senang, pengetahuan, kebiasaan, dan perhatian, yang menunjukkan aspek kebiasaan berada pada posisi tertinggi (23%), diikuti keinginan (21%), pengetahuan (20%), dan perhatian (19%), sementara aspek perasaan senang justru menempati posisi terendah (17%). Rendahnya capaian pada aspek perasaan senang mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung selama ini belum mampu menyentuh sisi emosional dan afektif peserta didik secara memadai.

Media pembelajaran berbasis web interaktif diyakini mampu menjembatani kesenjangan tersebut karena kemampuannya menyajikan materi-materi prosedural, seperti tata cara wudu, mandi wajib, dan tayamum, dalam bentuk teks, gambar, video, dan kuis interaktif yang dapat diakses berulang kali sesuai kebutuhan belajar masing-masing peserta didik, sejalan dengan gagasan pembelajaran aktif (Khalid et al., 2024). Beberapa kajian terdahulu telah menunjukkan manfaat serupa, di antaranya pengembangan media web interaktif untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara umum (Widyasari et al., 2022), pemanfaatan multimedia video interaktif untuk mendongkrak minat belajar peserta didik pada mata pelajaran serupa (Rachmawati & Kusmiyati, 2023), inovasi platform

berbasis web semacam Wordwall pada pembelajaran PAI jarak jauh (Khoriyah & Muhid, 2022), penerapan media berbasis website pada kompetensi desain produk multimedia (Anggara & Sujatmiko, 2024), dan penerapannya pada materi Fikih di jenjang Madrasah Aliyah (Rahmawati & Kurniawan, 2023). Bahkan, upaya merancang media gamifikasi berbasis kuis interaktif untuk materi Thaharah pun telah dirintis, meski penelitian tersebut baru mencapai tahap analisis kebutuhan dan desain serta belum sampai pada tahap implementasi maupun uji efektivitas (Ilmawan et al., 2026). Namun demikian, penelitian yang secara khusus merancang dan menguji media web interaktif untuk materi Thaharah, dengan memadukan animasi praktik bersuci, kuis otomatis, dan video demonstratif dalam satu kesatuan produk yang telah divalidasi dan diujicobakan secara lapangan, masih jarang dijumpai. Celah inilah yang berupaya dijawab melalui penelitian ini, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan media pembelajaran keagamaan yang lebih interaktif dan aplikatif.

Berangkat dari persoalan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk merancang serta menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran berbasis web interaktif dalam menunjang minat belajar peserta didik pada materi Thaharah di MAN 1 Bandar Lampung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru dalam merancang pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih hidup dan interaktif, sekaligus menjadi pijakan bagi pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan madrasah pada umumnya. Secara lebih spesifik, penelitian ini menysasar tiga tujuan utama, yaitu memaparkan proses perancangan media melalui tahapan model ADDIE, mengukur tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli materi, media, dan bahasa, serta menganalisis pengaruh penerapan media terhadap minat belajar peserta didik pada uji coba terbatas maupun uji coba lapangan.

Signifikansi penelitian ini juga terletak pada kontribusinya terhadap literatur pengembangan media pembelajaran keagamaan yang masih relatif terbatas dibandingkan mata pelajaran umum lainnya. Materi Thaharah dipilih bukan hanya karena kedudukannya sebagai dasar sahnya ibadah, melainkan juga karena karakteristiknya yang sarat prosedur

praktik, sehingga menuntut media yang mampu menampilkan tahapan bersuci secara runtut, jelas, dan dapat diulang sesuai kebutuhan belajar masing-masing peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan berpedoman pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), yaitu kerangka kerja iteratif yang bergerak mulai dari analisis kebutuhan, perancangan instruksional, produksi media, penerapan di lapangan, hingga evaluasi formatif dan sumatif (Spatioti et al., 2022). Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis web interaktif pada materi Thaharah yang dibangun di atas platform Wix.

Penelitian dilaksanakan di MAN 1 Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Proses validasi produk melibatkan tiga orang pakar yang masing-masing berlatar bidang materi, media, dan bahasa. Uji coba terbatas melibatkan 8 peserta didik kelas X IIK yang dipilih secara purposif dengan memperhatikan keterwakilan kemampuan akademik (tinggi, sedang, rendah) serta keseimbangan jenis kelamin. Sementara itu, uji coba lapangan melibatkan 30 peserta didik kelas X IIK lainnya yang tidak tumpang tindih dengan subjek pada uji coba terbatas.

Pengumpulan data ditopang oleh tiga instrumen, yaitu pedoman wawancara untuk menjaring kebutuhan awal, lembar validasi ahli berskala 1–4 (Kurang hingga Sangat Baik), serta angket minat belajar berskala Likert 1–5 yang memuat tujuh butir pernyataan mencakup lima aspek: keinginan, perasaan senang, pengetahuan, kebiasaan, dan perhatian (Safari, 2022). Data yang terkumpul diolah secara deskriptif, baik kuantitatif maupun kualitatif. Skor dari lembar validasi dan angket dikonversi menjadi persentase kelayakan atau minat, kemudian dikelompokkan ke dalam lima tingkatan mulai dari Sangat Layak/Sangat Tinggi hingga Tidak Layak/Sangat Rendah. Adapun masukan kualitatif berupa saran validator dan catatan hasil observasi dijadikan pijakan untuk merevisi produk pada setiap tahapan pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk akhir berupa media pembelajaran berbasis web interaktif pada materi Thaharah yang dibangun di atas platform Wix, terdiri atas lima halaman utama, yaitu Beranda, Materi, Quizz, Tentang, dan Petunjuk Penggunaan, yang memadukan teks, gambar, video praktik bersuci, dan kuis interaktif. Tahap analisis kebutuhan mengonfirmasi bahwa pembelajaran Thaharah masih berlangsung secara konvensional, dengan aspek perasaan senang menempati posisi terendah (17%) dalam minat belajar peserta didik. Rancangan struktur konten dan tampilan yang disusun pada tahap desain selanjutnya diwujudkan menjadi produk nyata pada tahap pengembangan, sebelum akhirnya diuji kelayakannya oleh tiga validator ahli.

Kelayakan Produk

Ketiga validator sepakat menempatkan media ini pada kategori Sangat Layak, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 96,7% (Tabel 1). Berdasarkan saran yang diberikan, peneliti menindaklanjuti dengan menambahkan ilustrasi gambar tata cara wudu, mandi wajib, dan tayamum pada halaman materi, memperbaiki ejaan dan penomoran, serta menyempurnakan tampilan dan alur navigasi website.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi, Media, dan Bahasa

Validator	Bidang	Persentase	Kategori
Ais Isti'ana, M.Pd	Ahli Materi	92,5%	Sangat Layak
Adam Malik, M.Pd	Ahli Media	100%	Sangat Layak
Riyan Terna Kuswanto, M.Pd	Ahli Bahasa	97,5%	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	-	96,7%	Sangat Layak

Uji Coba Produk

Pada uji coba terbatas yang melibatkan 8 peserta didik, minat belajar tercatat rata-rata 4,29 atau setara 85,7%, tergolong kategori tinggi. Sejumlah masukan pada tahap ini, seperti keluhan mengenai ukuran video yang terlalu berat serta usulan penambahan soal kuis bergambar dan rangkuman pada setiap sub-topik, langsung ditindaklanjuti sebagai perbaikan sebelum produk diujikan pada skala yang lebih luas.

Perluasan uji coba kepada 30 peserta didik kelas X IIK pada tahap uji coba lapangan menghasilkan rata-rata minat belajar sebesar 4,16 atau 83,2%, tetap berada pada kategori tinggi. Rincian hasil angket per aspek pada uji coba lapangan ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Angket Minat Belajar pada Uji Coba Lapangan (n = 30)

No	Aspek	Rata-Rata	Persentase
1	Perasaan senang mengikuti pelajaran Thaharah	4,87	97,3%
2	Keinginan bertanya bila materi belum dipahami	4,17	83,3%
3	Semangat belajar terhadap penyajian materi	3,53	70,7%
4	Kebiasaan (ketepatan waktu mengikuti pelajaran)	4,70	94,0%
5	Perhatian terhadap tugas pelajaran Thaharah	4,27	85,3%
-	Rata-Rata Keseluruhan (7 butir)	4,16	83,2%

Sebaran kategori minat belajar pada uji coba lapangan ditampilkan pada Tabel 3, dengan 46,7% peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dan 50,0% pada kategori tinggi. Hanya satu peserta didik (3,3%) yang berada pada kategori cukup, sementara tidak satu pun peserta didik tercatat pada kategori rendah maupun sangat rendah.

Tabel 3. Distribusi Kategori Minat Belajar Siswa pada Uji Coba Lapangan

Kategori	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Tinggi	4,21 – 5,00	14	46,7%
Tinggi	3,41 – 4,20	15	50,0%
Cukup	2,61 – 3,40	1	3,3%
Rendah / Sangat Rendah	≤ 2,60	0	0%

Pengamatan langsung selama proses pembelajaran turut memperkuat gambaran tersebut: peserta didik terlihat aktif menjelajahi konten media, antusias saat mengakses materi, video, dan kuis, tetap terjaga fokusnya sepanjang sesi pembelajaran, serta menunjukkan ketertarikan untuk mengeksplorasi seluruh fitur website secara mandiri.

Capaian rata-rata 96,7% dari ketiga validator menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis web interaktif pada materi Thaharah ini layak digunakan, baik ditinjau dari muatan materi, tampilan media, maupun kaidah bahasa. Dari segi materi, isinya sejalan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Fikih kelas X, disampaikan secara akurat, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Dari segi media, tampilan dinilai

menarik dengan navigasi yang mudah ditelusuri, sementara elemen interaktif berupa video, animasi, dan kuis dapat berjalan lancar pada berbagai perangkat digital. Dari segi bahasa, istilah yang digunakan tepat sasaran, kalimatnya komunikatif, dan ejaannya mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.

Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa media yang dirancang secara tepat guna mampu mendongkrak perhatian, minat, dan motivasi belajar, sehingga capaian pembelajaran turut terangkat (Priyambodo et al., 2021). Sifat dua arah yang melekat pada media berbasis web, di mana pengguna tidak sekadar menerima informasi tetapi juga berinteraksi dengan kontennya, membuat pengalaman belajar terasa lebih hidup dan bermakna dibandingkan metode ceramah satu arah (Widyasari et al., 2022).

Keefektifan media dalam mendongkrak minat belajar tampak dari rata-rata skor 4,16 (83,2%) pada uji coba lapangan, dengan hampir separuh peserta didik (46,7%) berada pada kategori sangat tinggi dan separuh lainnya (50,0%) pada kategori tinggi. Temuan yang paling mencolok adalah lonjakan pada aspek perasaan senang, yang semula menjadi komponen paling lemah dalam pra-penelitian (17%) namun melonjak hingga 97,3% pada butir pernyataan terkait setelah media diterapkan. Pola serupa juga ditemukan pada penelitian-penelitian terdahulu yang menegaskan kontribusi media berbasis web terhadap minat dan keterlibatan afektif peserta didik, baik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara umum maupun Fikih secara khusus (Rahmawati & Kurniawan, 2023; Rosinta et al., 2023).

Kemampuan media memvisualisasikan prosedur bersuci melalui video dan animasi mencerminkan ciri khas media berbasis web interaktif yang mengedepankan interaktivitas, kemudahan akses, dan personalisasi pengalaman belajar (Khalid et al., 2024). Fitur kuis dengan umpan balik seketika turut memantik keterlibatan aktif peserta didik, sejalan dengan pola yang juga tampak pada pengembangan media serupa untuk materi-materi lain (Fitriani et al., 2022; Amalia et al., 2024).

Meskipun demikian, dua butir pernyataan mencatatkan skor yang relatif lebih rendah, yakni semangat belajar terhadap cara guru menyajikan materi (70,7%) dan ketepatan waktu kehadiran guru (73,3%). Kondisi ini mengindikasikan bahwa minat belajar

tidak semata ditentukan oleh media pembelajaran, melainkan turut dibentuk oleh faktor lain seperti gaya mengajar guru dan suasana kelas (Sardiyanah, 2020). Di sisi lain, media ini juga memiliki keterbatasan tersendiri, terutama ketergantungannya pada kestabilan koneksi internet dan ketersediaan perangkat digital yang memadai, sehingga penerapannya di lapangan perlu dibarengi dukungan infrastruktur sekolah yang memadai pula. Temuan ini membawa implikasi praktis bagi guru dan pihak madrasah, bahwa keberhasilan integrasi media berbasis web tidak dapat dilepaskan dari kesiapan gaya mengajar guru serta ketersediaan sarana pendukung, sehingga pengembangan media semacam ini idealnya diiringi pula dengan penguatan kompetensi pedagogis guru dan pemenuhan infrastruktur digital di lingkungan sekolah.

Secara keseluruhan, rangkaian temuan di atas mengonfirmasi bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis web interaktif merupakan langkah yang tepat guna dalam menumbuhkan minat belajar peserta didik pada materi Thaharah, terutama karena kemampuannya menghadirkan suasana belajar yang lebih interaktif, visual, dan menyenangkan. Implikasi lebih luas dari temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis ADDIE dapat direplikasi oleh guru maupun pengembang media lain untuk materi-materi Fikih yang bersifat prosedural, sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan yang memadukan pengukuran minat belajar dengan capaian kognitif dan psikomotor peserta didik secara lebih komprehensif.

Dari sisi praktis, temuan ini mengisyaratkan bahwa madrasah dan sekolah dengan karakteristik peserta didik serupa dapat mempertimbangkan adopsi media berbasis web sebagai pelengkap, bukan pengganti mutlak, peran guru di kelas. Guru tetap memegang peran sentral dalam membimbing, memotivasi, dan mendampingi peserta didik, sementara media berfungsi memperkaya pengalaman belajar melalui visualisasi dan interaktivitas yang sulit dihadirkan lewat metode ceramah konvensional. Sinergi antara kompetensi pedagogis guru dan pemanfaatan teknologi pembelajaran inilah yang pada akhirnya akan menentukan keberhasilan jangka panjang dari inovasi semacam ini di lingkungan madrasah.

KESIMPULAN

Melalui lima tahapan model ADDIE, penelitian pengembangan ini berhasil menghasilkan media pembelajaran berbasis web interaktif pada materi Thaharah bagi peserta didik MAN 1 Bandar Lampung. Penilaian dari ahli materi, media, dan bahasa mengarah pada simpulan yang sama, yaitu media ini Sangat Layak digunakan dengan rata-rata kelayakan 96,7%. Sejalan dengan itu, uji coba terbatas dan uji coba lapangan masing-masing mencatat rata-rata minat belajar sebesar 85,7% dan 83,2%, keduanya berada pada kategori tinggi, bahkan hampir separuh peserta didik pada uji coba lapangan (46,7%) mencapai kategori sangat tinggi. Bukti-bukti ini menegaskan bahwa media yang dikembangkan bukan hanya layak secara teknis, tetapi juga terbukti efektif dalam menumbuhkan minat belajar, sehingga pantas dipertimbangkan sebagai alternatif media pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang inovatif dan kontekstual di era digital. Untuk penelitian selanjutnya, perluasan cakupan subjek, pengembangan media serupa pada materi Fikih lain, serta penelusuran dampaknya terhadap aspek kognitif dan psikomotor secara lebih menyeluruh akan menjadi langkah lanjutan yang berharga.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisa, A., Shofiyani, A., Eka M., M. J., & Farkhanudin, M. (2021). PKM melalui pendampingan bagi guru mata pelajaran Fiqih BAB Thoharoh. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 70–73.
- Amalia, M., Pratama, M. V., Pratiwi, N. A., & Fujiarti, A. (2024). Pengaruh media interaktif terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas 4 SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(01), 39–47. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i01.689>
- Anggara, A. D., & Sujatmiko, B. (2024). Implementasi media pembelajaran berbasis website dalam kompetensi desain produk multimedia untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran desain media interaktif bagi siswa SMK. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 9(1), 63–72.
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *Science and Physics Education Journal*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Fajarianingtyas, D. A., & Hidayat, J. N. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis web biologi dasar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

- mahasiswa IPA. Jurnal Kiprah, 11(1), 12-20.
<https://doi.org/10.31629/kiprah.v11i1.5357>
- Fajri, Z. (2019). Peran lingkungan sekolah terhadap minat belajar siswa SD/MI. Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS, 7(2), 46.
<https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v7i2.477>
- Fitriani, Hajar, & Mulyadi. (2022). Pengembangan e-learning berbasis web pada materi Thaharah untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di Madrasah Tsanawiyah. Jurnal Pendidikan Islam, 11(2), 87-99.
- Ilmawan, S. R., Maskuroh, C. L., Salamah, N. F., & Arrosyid, R. (2026). Interactive media based on gamification in learning Fikih chapter Thaharah class 7. Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 20(3), 1693-1706.
<https://doi.org/10.35931/aq.v20i3.6582>
- Khalid, N., Zapparrata, N., & Phillips, B. C. (2024). Theoretical underpinnings of technology-based interactive instruction. Teaching and Learning in Nursing, 19(1), e145-e149.
<https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.10.004>
- Khoriyah, R., & Muhid, A. (2022). Inovasi teknologi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Wordwall website pada mata pelajaran PAI di masa penerapan pembelajaran jarak jauh: Tinjauan pustaka. Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran, 9(3), 192-205.
<https://doi.org/10.21093/twt.v9i3.4862>
- Priyambodo, E., Wiyarsi, A., & Sari, R. L. P. (2021). Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa. Jurnal Kependidikan UNY, 42(2).
- Purba, M. C., & Sujatmiko, B. (2023). Pengembangan e-modul interaktif berbasis website dengan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran PKWU di SMKN 10 Surabaya. IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education, 8(1), 147-156. <https://doi.org/10.26740/it-edu.v8i1.55850>
- Rachmawati, I., & Kusmiyati, K. (2023). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video mata pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk meningkatkan minat belajar siswa. Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia, 3(2), 19-44.
<https://doi.org/10.53754/edusia.v3i2.662>
- Rahmawati, S., & Kurniawan, A. (2023). Efektivitas media pembelajaran berbasis website interaktif terhadap minat dan hasil belajar Fiqih siswa Madrasah Aliyah. Jurnal Pendidikan Agama Islam Indonesia, 4(1), 31-42.
- Rohmah, S., & Tegeh, I. M. (2022). Multimedia interaktif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar PAI. Jurnal Edutech Undiksha, 10(2), 215-224.
<https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.43365>

- Rosinta, H., Wibowo, E. W., & Farhurohman, O. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif budaya lokal Banten berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 3(1), 13-24. <https://doi.org/10.35878/guru.v3i1.593>
- Sardiyannah. (2020). Belajar dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan*, 7(1), 123-144. <https://doi.org/10.47435/al-qalam.v7i1.187>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information (Switzerland)*, 13(9), 1-20. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Waruwu, A. B. C., & Sitinjak, D. (2022). Penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 298-305. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.589>
- Widyasari, Suharno, & Triyanto. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(3), 218-230.