

PENGEMBANGAN MEDIA TV BOX BERBASIS QR CODE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA INGAT SISWA PADA MATA PELAJARAN FIKIH DI MTsN 1 TUBAN

Alfi Manzilatir Rohmah, Rr. Kusuma Dwi Nur Ma'rifati

Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama' Tuban

alfimanzilatir@gmail.com, rrkusumadewi@stitmatuban.ac.id

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan daya ingat siswa pada mata pelajaran Fiqih menjadi salah satu kendala dalam pencapaian hasil belajar, terutama pada materi yang bersifat konseptual dan prosedural. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih monoton serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang mampu membantu siswa memahami dan mengingat materi secara optimal. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam mempertahankan informasi yang telah dipelajari dalam jangka waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media TV Box berbasis QR Code sebagai sarana pembelajaran interaktif guna meningkatkan retensi atau daya ingat siswa kelas VIII di MTsN 1 Tuban pada mata pelajaran Fiqih. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Kelayakan media diuji melalui validasi ahli materi dan ahli media, sedangkan efektivitas media dianalisis menggunakan desain pretest-posttest dengan perhitungan N-Gain. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase sebesar 87,27% dari ahli materi dan 99,00% dari ahli media dengan rata-rata keseluruhan 93,14% yang termasuk kategori sangat valid. Uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari 62,4 pada pretest menjadi 81,2 pada posttest dengan nilai N-Gain sebesar 0,5 yang berada pada kategori sedang. Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan media mencapai 87,14% dan respon guru sebesar 96,84%, keduanya termasuk kategori sangat baik. Temuan penelitian ini membuktikan bahwa integrasi media TV Box berbasis QR Code mampu menciptakan pembelajaran Fiqih yang lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam memperkuat daya ingat siswa.

Kata Kunci: *TV Box, QR Code, Daya Ingat, Fiqih*

ABSTRACT

The low memory capacity of students in the subject of Fiqh is one of the obstacles in achieving learning outcomes, especially in conceptual and procedural materials. This condition is influenced by the use of learning methods that are still monotonous and the lack of utilization of interactive learning media that can help students understand and remember the material optimally. As a result, students have difficulty in retaining the information that has been learned for a certain period of time. This study aims to develop a QR Code-based TV Box media as an interactive learning tool to improve retention or memory of grade VIII students at MTsN 1 Tuban in the subject of Fiqh. This study uses the Research and Development (R&D) method with a 4D development model that includes the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The feasibility of the media was tested through validation by material experts and media experts, while the effectiveness of the media was analyzed using a pretest-posttest design with N-Gain calculations. The validation results showed that the media obtained a percentage of 87.27% from material experts and 99.00% from media experts with

an overall average of 93.14% which is included in the very valid category. The effectiveness test showed an increase in the average student score from 62.4 in the pretest to 81.2 in the posttest with an N-Gain value of 0.5, which is in the moderate category. Furthermore, student response to the use of the media reached 87.14% and teacher response was 96.84%, both of which are in the very good category. The findings of this study prove that the integration of QR Code-based TV Box media can create more interactive, engaging, and effective Fiqh learning in strengthening students' memory.

Keywords: *TV Box, QR Code, Memory, Fiqh*

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang berakhlak mulia serta mampu mengintegrasikan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari (Amanda Trianita dkk., 2024). Salah satu mata pelajaran penting dalam PAI adalah Fiqh yang berfokus pada pemahaman ibadah dan ketentuan syariat. Namun, materi Fiqh yang bersifat prosedural dan sarat hafalan, seringkali menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam mempertahankan daya ingat. Daya ingat merupakan kemampuan individu dalam menyimpan dan mengambil kembali informasi yang telah dipelajari, sehingga menjadi faktor penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran (Alzuhra, 2024, Letek dan Permana, 2023).

Menurut (Febriana dan Alimuddin, 2024) Rendahnya daya ingat tersebut dapat menghambat proses belajar siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kurang optimalnya implementasi nilai fikih dalam kehidupan sehari-hari (Aulia, 2022). Rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga dipengaruhi oleh kurangnya penggunaan media yang inovatif. Padahal media yang inovatif terbukti mampu meningkatkan akses dan interaktivitas belajar siswa. Hal itu sejalan dengan penelitian (Nafa Auliatul Faizah dan Evita Widiyati, 2024: 2) yang menyatakan bahwa media inovatif dengan pemanfaatan QR-Code pada dunia pendidikan memberikan dampak positif dalam meningkatkan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model, metode, dan media pembelajaran yang tepat untuk memperkuat retensi siswa (Damayanti dkk., 2024).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang dalam inovasi pembelajaran melalui digitalisasi media (Mukhlisa dan Linopadang, 2025). Pemanfaatan teknologi seperti QR Code terbukti dapat memperluas akses konten digital, meningkatkan kemandirian belajar, serta mendorong keterlibatan siswa secara aktif (M. Nuzulul Ulum dan

Lutfiah Holifah Balkis, 2025: 547). Dalam konteks ini, salah satu media yang berpotensi dikembangkan adalah TV Box berbasis QR Code yang menyajikan materi dalam bentuk visual, audiovisual, dan latihan interaktif sehingga membantu memperkuat daya ingat siswa (Handayani dan Haryati, 2024).

Hasil observasi awal di MTsN 1 Tuban menunjukkan bahwa siswa kelas VIII masih mengalami kesulitan dalam mengingat kembali materi Fikih yang telah dipelajari. Hal ini diduga disebabkan oleh kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Padahal, berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media inovatif dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa (Harsiwi dan Arini, 2020, Kurniawati dan Koeswanti, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media TV Box berbasis QR Code guna meningkatkan kemampuan daya ingat siswa. Keberhasilan pengembangan ini akan diukur melalui tiga aspek utama, yaitu: (1) kevalidan media berdasarkan penilaian ahli materi dan media, (2) kepraktisan media ditinjau dari respon guru serta siswa, (3) keefektifan media dalam meningkatkan daya ingat melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta memperkuat retensi dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Research and Development* (R&D), sebuah prosedur sistematis yang berorientasi pada penciptaan produk inovatif sekaligus pengujian efikasinya sebelum diimplementasikan dalam skala luas. Fokus utama dalam metode ini tidak hanya terpaku pada validasi teori semata, melainkan menitikberatkan pada siklus desain, konstruksi, dan optimasi produk. Hal ini dilakukan guna menjamin bahwa hasil pengembangan memiliki standar kualitas yang tinggi serta dapat dipertanggungjawabkan secara akademis (Prof. Dr. Sugiyono, 2022).

Penelitian ini mengadopsi kerangka kerja pengembangan 4D (*Four-D Model*) yang diinisiasi oleh Thiagarajan dan Semmel (1974). Sejalan dengan nomenklaturnya, model ini

mengintegrasikan empat fase sistematis yang meliputi tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), hingga tahap diseminasi atau penyebarluasan (*Disseminate*). Pemilihan model ini didasarkan pada efektivitasnya yang telah diakui secara luas dalam dunia pendidikan, terutama untuk menghasilkan perangkat serta media instruksional yang terstruktur dan teruji secara empiris. (Indaryanti dkk., 2025)

Implementasi model ini diawali dengan fase *Define*, yang difokuskan pada identifikasi problem pembelajaran, analisis kebutuhan di lapangan, serta observasi karakteristik siswa. Berdasarkan temuan tersebut, tahap *Design* dilakukan untuk menyusun rancangan awal media pembelajaran yang relevan. Proses dilanjutkan pada fase *Develop*, di mana produk melalui serangkaian uji validasi oleh para ahli, perbaikan berdasarkan saran (revisi), hingga pengujian dalam skala terbatas guna mengukur parameter kelayakan serta efektivitasnya. Sebagai langkah akhir, tahap *Disseminate* dijalankan dengan mendistribusikan produk yang telah teruji validitasnya untuk digunakan secara nyata dalam kegiatan instruksional mata pelajaran Fikih di lingkungan MTsN 1 Tuban.

Dengan penerapan model 4D, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang valid, efisien, dan bermanfaat dalam meningkatkan kemampuan ingatan siswa dalam pelajaran Fikih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari empat tahap, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran).

Proses Pengembangan Media

Pada tahap *Define* ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran Fikih serta kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran yang lebih inovatif. Berdasarkan hasil observasi awal di MTsN 1 Tuban, ditemukan bahwa siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Rendahnya daya ingat siswa dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang bersifat satu arah menyebabkan keterlibatan aktif siswa kurang maksimal. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, diperlukan media

pembelajaran yang interaktif, visual, dan mudah diakses. Oleh karena itu, dikembangkan media TV Box berbasis QR Code sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan keterlibatan dan daya ingat siswa dalam pembelajaran Fikih.

Memasuki Tahap *Design*, peneliti merancang media TV Box berbasis QR Code berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan. Perancangan meliputi penyusunan materi Fikih, pembuatan tampilan visual media, serta pembuatan dan pengintegrasian QR Code sebagai akses menuju konten pembelajaran. QR Code yang tersedia pada media terhubung dengan berbagai materi pendukung, seperti video pembelajaran, dan latihan soal interaktif. Desain media disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas VIII agar tampilannya menarik, mudah dipahami, serta mendukung penguatan daya ingat melalui penyajian visual dan audiovisual.

Tahap *Development* diawali dengan validasi media TV Box berbasis QR Code oleh dua orang ahli untuk menilai kelayakan isi, tampilan, dan aspek teknis media. Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran validator, media diujicobakan kepada siswa kelas VIII dan guru mata pelajaran Fikih untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifannya. Tahap *Disseminate* dilakukan dengan mendistribusikan produk akhir media TV Box berbasis QR Code kepada pihak sekolah khususnya kelas VIII MTsN 1 Tuban.

Deskripsi Produk yang Dikembangkan

Media TV Box merupakan alat pembelajaran berbentuk kotak menyerupai televisi mini yang dilengkapi dengan QR Code pada sebagian slide materi. QR Code tersebut dapat dipindai menggunakan smartphone untuk mengakses: (a) video penjelasan materi (b) contoh makanan halal dan haram (c) kuis interaktif. Media ini dirancang untuk merangsang visual, auditori, dan keterlibatan aktif siswa sehingga memperkuat daya ingat. Media ini juga dilengkapi dengan buku panduan penggunaan media untuk guru, sehingga memudahkan guru untuk mengakses media tersebut. Seluruh bahan dibuat dari material yang aman, kuat, dan tahan lama.



Hasil Validasi (Kevalidan Media)

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media TV Box berbasis QR Code sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Penilaian dilakukan terhadap beberapa aspek, meliputi desain media, kesesuaian media dengan pembelajaran, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian desain media dengan karakteristik siswa. Berdasarkan hasil validasi tahap pertama, media TV Box berbasis QR Code memperoleh skor 85 dari skor maksimal 100 dengan persentase kelayakan sebesar 85%. Hasil tersebut termasuk dalam kategori sangat layak, namun validator memberikan beberapa saran perbaikan untuk menyempurnakan kualitas media. Masukan yang diberikan meliputi penyesuaian buku pedoman, dan menambahkan identitas pengembang.

Setelah siklus perbaikan selesai, instrumen kembali diuji melalui validasi tahap kedua. Hasilnya menunjukkan eskalasi kualitas yang signifikan, di mana perolehan angka menyentuh 99% dan tetap bertahan dalam klasifikasi 'Sangat Layak'. Lonjakan skor ini menjadi bukti bahwa langkah revisi yang diambil efektif dalam menyempurnakan estetika serta fungsionalitas teknis media. Dengan demikian, TV Box berbasis QR Code ini dinyatakan memenuhi standar kualitas final dan sepenuhnya siap diimplementasikan dalam uji coba pembelajaran di kelas.

Nilai diperoleh: 99

Nilai maksimal: 100

Presentase: $(99/100) \times 100\%: 99\%$

Validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi materi Fikih dalam media TV Box berbasis QR Code dengan kurikulum yang berlaku serta ketepatan konsep dan

kedalaman materi yang disajikan. Aspek yang dinilai meliputi Kelengkapan Materi, penggunaan Kaidah Bahasa, dan Keterpaduan Tampilan Media.

Berdasarkan hasil penilaian, materi ini memperoleh skor 48 dari total 55 dengan perolehan persentase sebesar 87,27% yang menempatkannya pada kategori Layak dengan beberapa perbaikan. Guna mengoptimalkan kualitas konten, validator memberikan beberapa catatan strategis, di antaranya: pengembangan materi terkait dengan pembiasaan perilaku memilih dan mengonsumsi makanan dan minuman halal dapat diperluas lagi agar siswa mendapat gambaran tentang bagaimana sikap yang harus dipilih dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti telah mengintegrasikan seluruh saran perbaikan tersebut ke dalam materi sebelum melangkah ke tahap uji coba lapangan.

Dengan demikian, dari aspek materi, media TV Box berbasis QR Code dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran Fikih.

Nilai diperoleh: 48

Nilai maksimal: 55

Presentase: 87,27 %

Tabel 1. validasi ahli Materi dan Media

No	Validator	Tahap Validasi	Presentase	Kategori
1	Ahli Materi	-	87,27 %	Sangat valid
2	Ahli Media	Tahap 1	85 %	Sangat valid
3	Ahli Media	Tahap 2	99 %	Sangat valid

Efektivitas Media

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui efektivitas media TV Box berbasis QR Code dalam meningkatkan daya ingat siswa pada mata pelajaran Fikih. Uji coba dilaksanakan pada siswa kelas VIII E MTsN 1 Tuban dengan jumlah 30 siswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah pretest-posttest. Sebelum penggunaan media, siswa diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal daya ingat. Setelah pembelajaran menggunakan media TV Box berbasis QR Code, siswa diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan daya ingat.

Hasil Pretest dan Posttest

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah total nilai pretest sebesar 1872 dengan rata-rata 62,4. Setelah penggunaan media TV Box berbasis QR Code, jumlah total nilai posttest meningkat menjadi 2436 dengan rata-rata 81,2. Terjadi peningkatan rata-rata sebesar 18,8 poin antara pretest dan posttest. Hal ini menunjukkan adanya perubahan kemampuan daya ingat siswa setelah menggunakan media yang dikembangkan. Untuk mengetahui tingkat efektivitas peningkatan tersebut, dilakukan perhitungan N-Gain dengan rumus:

$$N\text{-Gain} = (\text{Posttest} - \text{Pretest}) / (\text{Skor Maksimal} - \text{Pretest})$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,5 yang berada pada kategori sedang. Dengan demikian, media TV Box berbasis QR Code tergolong efektif dalam meningkatkan kemampuan daya ingat siswa.

Angket respon siswa

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap siswa, diperoleh jumlah total skor sebesar 1830 dari skor maksimum 2100. Perhitungan persentase menunjukkan angka 87,14%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Angka persentase tersebut mengindikasikan bahwa banyak siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap pemakaian media TV Box yang berbasis QR Code selama proses belajar mengajar. Siswa merasa media yang diciptakan menarik, inovatif, dan memudahkan mereka dalam memahami serta mengingat materi yang diajarkan. Tingginya persentase tanggapan siswa menunjukkan bahwa media ini tidak hanya efektif dalam hal hasil belajar (melihat dari peningkatan nilai), tetapi juga diterima dengan baik oleh para pengguna. Oleh karena itu, media TV Box yang berbasis QR Code pantas dijadikan pilihan alternatif dalam proses pembelajaran untuk mendukung peningkatan kemampuan daya ingat siswa.

Angket respon guru

Berdasarkan hasil angket respon guru, diperoleh skor sebesar 92 dari skor maksimal 95. Hasil perhitungan menunjukkan persentase sebesar 96,84%, yang berada pada kategori sangat baik. Persentase yang tinggi tersebut menunjukkan bahwa guru memberikan penilaian yang sangat positif terhadap media TV Box berbasis QR Code yang dikembangkan. Media dinilai relevan dengan materi pembelajaran, mudah digunakan dalam proses pembelajaran di

kelas, serta mampu mendukung peningkatan kemampuan daya ingat siswa. Selain itu, guru menilai bahwa penggunaan media berbasis teknologi seperti TV Box dengan integrasi QR Code memberikan variasi pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif dibandingkan metode konvensional. Dengan demikian, media yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan daya ingat siswa meningkat setelah menggunakan media TV Box yang berbasis QR Code dalam proses belajar (Fauzia dan Purwantoyo, 2015). Rata-rata nilai pretest sebesar 62,4 meningkat menjadi 81,2 pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 18,8 poin. Berdasarkan perhitungan N-Gain diperoleh nilai sebesar 0,5 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan daya ingat siswa.

Peningkatan tersebut tidak terlepas dari karakteristik media yang memadukan unsur visual, audio, dan akses materi digital melalui QR Code (imam muslim, 2023). Penyajian materi secara audiovisual memungkinkan siswa menerima informasi melalui lebih dari satu indera, sehingga memperkuat proses encoding dalam memori (Komariah dan Zainuri, t.t.) . Selain itu, keberadaan QR Code memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengakses materi tambahan secara mandiri, yang mendukung proses pengulangan (repetition) sebagai salah satu faktor penting dalam pembentukan daya ingat jangka Panjang (Diana Shaleh Putri dkk., 2023).

Dari sisi penerimaan pengguna, hasil angket respon siswa menunjukkan persentase sebesar 87,14% dengan kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa merasa media yang digunakan menarik, mudah dipahami, serta membantu mereka dalam mengingat materi. Respon positif dari siswa menjadi indikator bahwa media tidak hanya efektif secara kognitif, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan ketertarikan belajar (Aminah dan Yusnaldi, 2024).

Respon guru juga menunjukkan hasil yang sangat positif dengan persentase sebesar 96,84%. Guru menilai bahwa media TV Box berbasis QR Code relevan dengan materi pembelajaran dan mudah diintegrasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Tingginya

persentase respon guru memperkuat bahwa media yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran (Amalia dan Aulia, 2025).

Secara keseluruhan, kombinasi antara peningkatan hasil belajar dan respon positif dari siswa maupun guru menunjukkan bahwa media TV Box berbasis QR Code memiliki potensi yang baik untuk mendukung peningkatan kemampuan daya ingat siswa di MTs. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran interaktif yang mendorong keterlibatan aktif siswa (Maulidina dkk., 2025).

KESIMPULAN

Melalui rangkaian prosedur pengembangan dengan model 4D, instrumen pembelajaran TV Box terintegrasi QR Code telah teruji validitas dan efektivitasnya untuk diterapkan pada mata pelajaran Fikih di MTsN 1 Tuban. Kualitas media ini terbukti mengalami progres signifikan pasca-revisi; di mana penilaian ahli media melonjak dari angka 85% di tahap awal menjadi 99% di tahap akhir, sementara evaluasi dari ahli materi menyentuh angka 87,27%. Capaian tersebut mengonfirmasi bahwa produk ini telah memenuhi standar kelayakan, baik dari segi substansi konten maupun desain visual.

Dari sisi efektivitas, terjadi transformasi hasil belajar yang terlihat dari kenaikan rerata skor siswa, yakni dari 62,4 saat *pretest* menjadi 81,2 pada *posttest*. Perolehan nilai *N-Gain* sebesar 0,5 menempatkan media ini dalam klasifikasi keefektifan sedang, yang sekaligus menunjukkan dampak positifnya terhadap retensi memori peserta didik. Keberterimaan media ini juga didukung oleh tingginya apresiasi pengguna, dengan persentase kepuasan siswa mencapai 87,14% dan tenaga pendidik sebesar 96,84%, yang menandakan bahwa perangkat ini sangat relevan serta operasional dalam kegiatan instruksional.

Secara komprehensif, inovasi TV Box berbasis QR Code ini dinyatakan memenuhi kriteria teoretis, teknis, serta praktis sebagai sarana pendukung pembelajaran yang mampu mengoptimalkan daya ingat siswa dalam memahami materi Fikih.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., dan Aulia, N. 2025. Penerapan Media Poster untuk Meningkatkan Daya Ingat Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Sekolah Dasar, 9.
- Amanda Trianita ... Abdul Fadhil. 2024. Analisis Karakteristik Materi Fikih di Berbagai Jenjang Pendidikan Pada Kurikulum Merdeka. *Student Research Journal*, 2(6), 162-174. <https://doi.org/10.55606/srj-yappi.v2i6.1635>
- Aminah, S., dan Yusnaldi, E. 2024. Pengembangan Media Smart box Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Madrasah Ibtidaiyah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, (Query date: 2025-11-19 13:08:35). Diambil dari <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/778>
- Aulia, A. 2022. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mengingat 20 Sifat Wajib Allah dan Artinya dengan Media Lagu pada Siswa Kelas 2C MI Sullamul Ulum. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, (Query date: 2025-12-03 11:05:16). Diambil dari <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/ptkpend/article/view/6964>
- Damayanti, R. ... Rasmitadila. 2024. Cara Guru Meningkatkan Daya Ingat Siswa Di Sekolah Dasar Teachers Improve Student Memory In Elementary School. *Al - Kaff: Jurnal Sosial Humaniora*, 2(3).
- Diana Shaleh Putri ... Alimir Alimir. 2023. Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Mind Map Terhadap Daya Ingat Siswa Pada Materi Ski Kelas VIII di MTSN 3 Pasaman. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 2(2), 65-83. <https://doi.org/10.55606/concept.v2i2.287>
- Fauzia, M., dan Purwantoyo, E. 2015. Efektivitas strategi mencatat kreatif mind mapping untuk meningkatkan daya ingat siswa SMP Islam Cepu pada materi keanekaragaman makhluk hidup. *Journal of Biology Education*, (Query date: 2025-12-03 11:05:16).
- Febriana, N. N. I., dan Alimuddin, N. 2024. Upaya Meningkatkan Daya Ingat Siswa Sekolah Dasar dengan Metode Mnemonik. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Dasar (JTPD)*, 1(1).
- Handayani, F. A., dan Haryati, T. 2024. Pemanfaatan Media Pembelajaran QR-Code Sebagai Upaya Implementasi Pendidikan Sesuai Kodrat Zaman KHD di SMP Negeri 6 Semarang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 809-815. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2180>
- Harsiwi, U. B., dan Arini, L. D. D. 2020. Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- imam muslim. 2023. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Qr Code Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pai Di Smp Kemala Bhayangkari 1 Surabaya*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

- Indaryanti, R. B. ... Soemardjoko, B. 2025. 4D Research and Development Model: Trends, Challenges, and Opportunities Review. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 25(1), 91-98. <https://doi.org/10.31599/na7deq07>
- Komariah, N. S., dan Zainuri, S. M. (t.t.). Strategi Pembelajaran Berbasis Teori Memori Untuk Peningkatan Kognitif Siswa.
- Kurniawati, U., dan Koeswanti, H. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Kodig Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, (Query date: 2025-11-19 13:25:37). Diambil dari <https://www.neliti.com/publications/451179/pengembangan-media-pembelajaran-kodig-untuk-meningkatkan-prestasi-belajar-siswa>
- Letek, M. R., dan Permana, N. S. 2023. Penggunaan Media Presentasi Dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa/ Siswi Sekolah Dasar. *Credendum : Jurnal Pendidikan Agama*, 5(2). <https://doi.org/10.34150/credendum.v2i2.764>
- M. Nuzulul Ulum, A. S., dan Lutfiah Holifah Balkis. 2025. Analisis Teknologi Quick Response(QR) Codedalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas. *Advances In Education Journal*, 2.
- Maulidina, N. 2025. Penggunaan Media Pembelajaran Smart Box Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Fase A Pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal ...*, (Query date: 2025-11-19 13:08:35). Diambil dari <https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jmia/article/view/3173>
- Mukhlisa, N., dan Linopadang, W. W. 2025. Pengembangan Mading Digital Berbasis QR Code Terintegrasi Website Untuk meningkatkan Literasi di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(4), 424-433.
- Prof. Dr. Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta bandung.