



Research Article

Enhancing Fiqh Education through a Digitally Designed Linktree Portal: Focus on Acehese Student Engagement

M. Ardiansyah¹, Nina Afrida², Hatta Sabri³, Mahyiddin⁴

1. Institut Agama Islam Negeri Langsa, Indonesia
E-mail: masjidamani7@gmail.com 
2. Institut Agama Islam Negeri Langsa, Indonesia
E-mail: ninaafrida@iainlangsa.ac.id
3. Institut Agama Islam Negeri Langsa, Indonesia
E-mail: hatta.sabri@iainlangsa.ac.id
4. Institut Agama Islam Negeri Langsa, Indonesia
E-mail: mahyiddin@iainlangsa.ac.id



Copyright © 2026 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : January 22, 2026
Accepted : March 23, 2026

Revised : February 20, 2026
Available online : April 23, 2026

How to Cite: M. Ardiansyah, Nina Afrida, Hatta Sabri and Mahyiddin. (2026) "Enhancing Fiqh Education through a Digitally Designed Linktree Portal: Focus on Acehese Student Engagement", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 9(2), pp. 1426–1439. doi: 10.31943/afkarjournal.v9i2.3248.

Enhancing Fiqh Education through a Digitally Designed Linktree Portal: Focus on Acehese Student Engagement

Abstract. This study examines in depth the development and feasibility of a Linktree portal-based Fiqh learning media for students of Madrasah Tsanawiyah (MTs) in Aceh, with a specific case study at

MTsN 1 Langsa. The background of this research is rooted in significant pedagogical challenges in Fiqh learning, where conventional methods dominated by one-way lectures often fail to stimulate the motivation and engagement of students who are digital natives. This study uses a Research and Development (R&D) approach with a 4-D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The main contribution of this research lies in the theoretical integration between the Technology Acceptance Model in Islamic Education (TAMISE) and Cognitive Load Theory (CLT) in designing micro-learning media. The validation results show that the developed Linktree portal has very high validity (Media Expert: 94%; Material Expert: 92%) and is categorized as very feasible. Field findings indicate that the microsite information architecture on Linktree effectively reduces extraneous cognitive load through segmentation principles, while rigorous content curation ensures compatibility with Islamic values, thereby increasing technology acceptance among madrasah teachers and students. This study offers a practical and scalable solution to address the digital divide in Islamic educational institutions by leveraging efficient and user-friendly aggregator technology.

Keywords: Fiqh Education, Linktree, Student Engagement, Digital Pedagogy, R&D, 4-D Model, TAMISE, Cognitive Load Theory

Abstrak. Penelitian ini mengkaji secara mendalam pengembangan dan kelayakan media pembelajaran Fiqh berbasis portal Linktree bagi siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Aceh, dengan studi kasus spesifik di MTsN 1 Langsa. Latar belakang penelitian ini berakar pada tantangan pedagogis signifikan dalam pembelajaran Fiqh, di mana metode konvensional yang didominasi ceramah satu arah sering kali gagal merangsang motivasi dan keterlibatan siswa yang merupakan digital natives. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Kontribusi utama penelitian ini terletak pada integrasi teoritis antara Technology Acceptance Model in Islamic Education (TAMISE) dan Cognitive Load Theory (CLT) dalam perancangan media mikro-pembelajaran (micro-learning). Hasil validasi menunjukkan bahwa portal Linktree yang dikembangkan memiliki validitas sangat tinggi (Ahli Media: 94%; Ahli Materi: 92%) dan dikategorikan sangat layak. Temuan lapangan mengindikasikan bahwa arsitektur informasi microsite pada Linktree efektif mereduksi beban kognitif ekstraneous melalui prinsip segmentasi, sementara kurasi konten yang ketat memastikan kompatibilitas dengan nilai-nilai Islam, sehingga meningkatkan penerimaan teknologi di kalangan guru dan siswa madrasah. Penelitian ini menawarkan solusi praktis dan terukur untuk mengatasi kesenjangan digital di institusi pendidikan Islam dengan memanfaatkan teknologi agregator yang efisien dan ramah pengguna.

Kata Kunci: Pendidikan Fiqh, Linktree, Keterlibatan Siswa, Pedagogi Digital, R&D, Model 4-D, TAMISE, Teori Beban Kognitif.

PENDAHULUAN

Lanskap pendidikan Islam di Indonesia, khususnya dalam ekosistem Madrasah Tsanawiyah (MTs), saat ini sedang mengalami pergeseran tektonik. Madrasah, yang secara tradisional berfungsi sebagai benteng pelestarian nilai-nilai moral dan spiritual, kini dihadapkan pada imperatif untuk beradaptasi dengan revolusi industri 4.0 dan masyarakat 5.0. Mata pelajaran Fiqh, yang merupakan jantung dari kurikulum keagamaan karena mengatur tata cara ibadah (*ubudiyah*) dan interaksi sosial (*muamalah*), menduduki posisi strategis dalam membentuk karakter siswa. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan pedagogis yang mengkhawatirkan. Metode pengajaran yang digunakan sering kali masih terpaku pada pendekatan konvensional statis, tekstual, dan berpusat pada guru (*teacher-*

centered) yang kurang resonan dengan karakteristik psikologis siswa Generasi Z (Mardiah et al., 2022).

Siswa hari ini adalah "penduduk asli digital" (*digital natives*) yang memproses informasi dengan cara yang fundamentally berbeda dari generasi sebelumnya. Mereka terbiasa dengan aliran informasi yang cepat, visual, dan interaktif. Ketika siswa yang terbiasa dengan antarmuka dinamis media sosial dihadapkan pada metode ceramah yang monoton dalam pembelajaran Fiqh, terjadi disonansi kognitif yang bermuara pada rendahnya motivasi, partisipasi pasif, dan stagnasi dalam pemahaman materi (Nasution et al., 2025). Tantangan ini semakin diperumit oleh konteks lokal di Aceh, sebuah wilayah yang menerapkan Syariat Islam, di mana pendidikan agama tidak hanya bersifat akademis tetapi juga merupakan fondasi identitas sosial-budaya. Oleh karena itu, inovasi dalam pembelajaran Fiqh di Aceh tidak boleh sekadar "mendigitalkan" buku teks, melainkan harus merekonstruksi pengalaman belajar agar relevan dengan *zeitgeist* digital tanpa mengorbankan sakralitas konten keagamaan (Kholifah & Salim, 2025).

Inisiatif "Madrasah 4.0" yang digulirkan oleh Kementerian Agama menuntut integrasi teknologi yang komprehensif. Namun, implementasi di lapangan sering terbentur oleh kendala infrastruktur dan kompetensi. Banyak madrasah, terutama di daerah, menghadapi keterbatasan *bandwidth* internet dan spesifikasi perangkat keras, yang menjadikan penggunaan *Learning Management Systems* (LMS) berat seperti Moodle atau Google Classroom menjadi kurang optimal atau bahkan membebani (Abu et al., 2025). Selain itu, terdapat kekhawatiran valid di kalangan pendidik mengenai dampak negatif internet, seperti paparan terhadap konten yang tidak sesuai dengan nilai Islam atau informasi keagamaan yang tidak otoritatif (*hoax* agama) (Abubakari, Abdul, & Zakaria, 2023).

Dalam konteks inilah, kebutuhan akan teknologi yang "tepat guna" yang ringan, mudah diakses, namun pedagogis menjadi sangat mendesak. Literatur terkini mulai menyoroti potensi *micro-learning* dan penggunaan *microsite* sebagai solusi alternative (Nafis & Nuryanto, 2025). Platform seperti Linktree, yang awalnya didesain untuk keperluan media sosial, menawarkan arsitektur yang sederhana namun *powerful* untuk mengagregasi berbagai sumber belajar digital ke dalam satu pintu gerbang yang terorganisir (Fariha et al., 2024). (Azharullail et al., 2022:16).

Meskipun studi mengenai penggunaan Linktree dalam pendidikan telah mulai bermunculan, mayoritas penelitian tersebut berfokus pada mata pelajaran umum seperti Bahasa Indonesia, Geografi, atau Sains (Sumiyati & Yanuarto, 2025). Terdapat kelangkaan literatur yang signifikan (*significant gap*) dalam penerapan teknologi ini secara spesifik pada mata pelajaran Fiqh, yang memiliki karakteristik materi unik (kombinasi dalil naqli, hukum praktis, dan demonstrasi fisik). Lebih jauh lagi, sedikit sekali penelitian yang mengevaluasi efektivitas media semacam ini melalui lensa teoretis ganda Technology Acceptance Model in Islamic Education (TAMISE) untuk aspek penerimaan nilai, dan Cognitive Load Theory (CLT) untuk aspek psikologi belajar (Nera Afriyose et al., 2022).

Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran Fiqh berbasis portal Linktree di MTsN 1 Langsa. Kebaruan penelitian ini yaitu pertama, menggunakan TAMISE untuk

memastikan media yang dikembangkan kompatibel dengan nilai-nilai Islam, serta CLT untuk merancang navigasi yang meminimalkan beban kognitif siswa. Kedua, mengadaptasi desain antarmuka dan konten agar sesuai dengan karakteristik sosiokultural siswa madrasah di Aceh. Ketiga, menerapkan model 4-D secara disiplin untuk menghasilkan produk yang tidak hanya "menarik" secara visual tetapi juga valid secara materi dan metodologi.

Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif, serta memberikan kerangka kerja bagi guru madrasah dalam memanfaatkan teknologi sederhana untuk dampak pembelajaran yang maksimal.

Pendidikan Fiqh secara tradisional sangat bergantung pada teks klasik (kitab kuning) dan metode hafalan. Meskipun metode ini penting untuk menjaga otentisitas, tantangan kontemporer menuntut pendekatan yang lebih kontekstual. Konsep "Fiqh Milenial" menekankan perlunya menyelaraskan prinsip-prinsip syariah dengan realitas kehidupan digital siswa. Studi oleh Mubiarto (2025) menegaskan bahwa transformasi pembelajaran Fiqh di MTs memerlukan strategi pedagogis yang berpusat pada siswa (student-centered), di mana teknologi digital berfungsi sebagai katalis untuk pembelajaran aktif, bukan sekadar pengganti papan tulis (Kholifah & Salim, 2025).

Penggunaan media digital dalam Fiqh terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep yang abstrak. Misalnya, visualisasi tata cara haji atau simulasi perhitungan zakat melalui media interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan sekadar deskripsi tekstual (Asrofin et al., 2025). Namun, transisi ini sering terhambat oleh apa yang disebut sebagai "gagap teknologi" di kalangan pendidik dan kurangnya model media yang siap pakai yang sesuai dengan kurikulum madrasah.

Linktree, yang pada dasarnya adalah layanan landing page untuk biografi media sosial, telah berevolusi menjadi alat pendidikan yang efektif (Sitoro et al., 2021). Dalam konteks pendidikan, Linktree berfungsi sebagai aggregator atau pengumpul tautan. Fungsi utamanya adalah mengatasi masalah fragmentasi sumber belajar di mana materi video, kuis, dan teks sering kali tersebar di berbagai platform atau "tenggelam" dalam percakapan grup WhatsApp (Halomoan & Hasibuan, 2024).

Penelitian terbaru (2022-2025) menunjukkan efektivitas Linktree di berbagai domain. Nafis & Nuryanto (2025) menemukan bahwa media berbasis Linktree efektif meningkatkan kemampuan siswa mengidentifikasi ide pokok dalam teks narasi dengan skor N-Gain 0.60 (kategori sedang). Pujiastuti et al. (2024) melaporkan bahwa kombinasi Linktree dan interactive wall secara signifikan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sifat cahaya dibandingkan kelas kontrol.

Dalam kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), Wahida et al. menunjukkan bahwa Linktree memfasilitasi pertukaran pelajar dengan menyediakan akses materi yang terpusat, menjembatani kesenjangan kurikulum antar institusi (Wahida et al., 2024). Afriyose et al. mengembangkan media Linktree berbasis discovery learning yang terbukti valid dan praktis untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA pada mata pelajaran geografi. Studi-studi ini mengonfirmasi bahwa Linktree memenuhi kriteria kepraktisan dan aksesibilitas tinggi. Namun, belum ada

studi mendalam yang mengaplikasikannya secara spesifik pada struktur materi Fiqih yang kompleks, yang melibatkan dalil, hukum, dan praktik sekaligus.

Untuk menganalisis penerimaan teknologi di lingkungan madrasah, model TAM klasik (Davis, 1989) yang hanya berfokus pada Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEOU) dinilai kurang memadai. Abubakari et al. (2023) mengusulkan TAMISE, sebuah pengembangan model yang menambahkan variabel Perceived Islamic Education Compatibility (Persepsi Kompatibilitas dengan Pendidikan Islam).

TAMISE berargumen bahwa dalam ekosistem pendidikan Islam, sebuah teknologi hanya akan diterima jika teknologi tersebut dipersepsikan sejalan dengan nilai-nilai, budaya, dan tujuan pendidikan Islam. Hal ini mencakup jaminan bahwa materi digital bebas dari penyimpangan akidah atau hukum, perlindungan siswa dari konten negatif (iklan judi, pornografi) yang sering muncul di platform terbuka, dan kemampuan teknologi untuk mendukung, bukan mendistraksi, tujuan spiritual pembelajaran (Abubakari, Abdul, Zakaria, et al., 2023). Dalam penelitian ini, TAMISE digunakan sebagai pisau analisis untuk mengevaluasi mengapa portal Linktree yang dikurasi secara ketat lebih disukai oleh guru dan orang tua dibandingkan pencarian bebas di internet.

Selanjutnya, desain media pembelajaran digital harus memperhitungkan arsitektur kognitif manusia, khususnya keterbatasan memori kerja (working memory). Cognitive Load Theory (CLT), yang dikembangkan oleh Sweller, membagi beban kognitif menjadi tiga, yaitu beban yang inheren pada materi itu sendiri (kompleksitas materi Fiqih), beban yang tidak perlu yang timbul dari desain instruksional yang buruk (navigasi yang membingungkan, teks yang berlebihan), dan beban yang relevan untuk pemrosesan skema dan pembelajaran mendalam (Curum & Khedo, 2021).

Dalam pembelajaran digital, extraneous load sering kali meningkat akibat "efek terbelahnya perhatian" (split-attention effect), di mana siswa harus membagi fokus antara berbagai sumber informasi yang terpisah secara spasial atau temporal (Arslan, 2012). Linktree, sebagai microsite, berfungsi mengurangi beban ini melalui penerapan prinsip segmentasi (Segmenting Principle) dari Mayer. Prinsip ini menyatakan bahwa orang belajar lebih baik ketika materi multimedia disajikan dalam segmen-segmen yang dikendalikan pengguna (user-paced segments), bukan sebagai unit yang kontinyu (Corbeil et al., 2023).

Dengan memecah materi Fiqih menjadi tombol-tombol terpisah ("Modul", "Video", "Kuis") yang dapat diakses sesuai kecepatan siswa, Linktree mereduksi kompleksitas navigasi dan memungkinkan siswa mengalokasikan kapasitas kognitif mereka untuk memahami materi inti (intrinsic load), sehingga memfasilitasi germane load.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (Research and Development-R&D) dengan mengadopsi model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Model ini dipilih karena strukturnya yang sistematis, komprehensif, dan teruji dalam menghasilkan produk

pembelajaran yang berkualitas. Model 4-D terdiri dari empat tahapan utama: (1) Define (Pendefinisian), (2) Design (Perancangan), (3) Develop (Pengembangan), dan (4) Disseminate (Penyebarluasan) (Rosalina et al., 2024: 372).

Penelitian dilaksanakan di MTsN 1 Langsa, Aceh. Lokasi ini dipilih karena merepresentasikan madrasah unggulan yang sedang dalam transisi menuju digitalisasi namun masih menghadapi tantangan dalam implementasi pedagogi digital yang efektif pada mata pelajaran agama. Subjek validasi terdiri dari dua kelompok ahli, yaitu pertama dosen/guru senior fiqh sebagai ahli materi untuk memvalidasi kebenaran konsep, dalil, dan kesesuaian kurikulum. Kedua, pakar teknologi pendidikan sebagai ahli media untuk memvalidasi aspek desain antarmuka, navigasi, dan kegunaan (*usability*). Selanjutnya, subjek uji coba melibatkan satu orang guru mata pelajaran Fiqh dan 15 siswa kelas VIII yang dipilih secara *purposive sampling* untuk uji kepraktisan dan respon pengguna.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Pertama, tahap define (pendefinisian), bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi masalah dasar dalam pembelajaran Fiqh, yaitu dominasi metode ceramah yang menyebabkan pasivitas siswa. Kemudian menelaah karakteristik siswa kelas VIII MTsN 1 Langsa yang merupakan *digital natives*, menyukai visual, dan terbiasa menggunakan *smartphone*. Selanjutnya, memetakan materi Fiqh misalnya Thaharah, Shalat, Zakat yang membutuhkan visualisasi dan restrukturisasi menjadi format *micro-learning*.

Kedua, tahap design (perancangan). Pada tahap ini, peneliti merancang prototipe media pembelajaran "ArdianEdukasiLink". Langkah-langkahnya yaitu memilih Linktree sebagai *platform* utama karena kemudahan akses (berbasis web, tanpa instalasi aplikasi berat). Kemudian merancang struktur menu yang mencakup Absensi (Google Form), Materi (PDF di Google Drive), Visualisasi (Video YouTube/Canva), Evaluasi (Kahoot/Quizizz), dan Komunikasi (WhatsApp API). Desain Awalnya yaitu membuat *flowchart* navigasi dan *storyboard* tampilan antarmuka, memperhatikan prinsip koherensi dan sinyal dari Mayer untuk menghindari *clutter* visual.

Ketiga, tahap develop (pengembangan). Tahap ini adalah fase produksi dan validasi. Prototipe awal (Draft I) diserahkan kepada ahli materi dan ahli media untuk dinilai menggunakan angket validasi. Berdasarkan masukan ahli, dilakukan perbaikan (Draft II). Revisi ini bersifat iteratif hingga produk dinyatakan layak. Produk hasil revisi diujicobakan kepada 15 siswa dan 1 guru untuk mendapatkan data kepraktisan dan respon pengguna. Keempat, tahap disseminate (penyebarluasan). Tahap penyebaran ini dilakukan dalam skala terbatas di kelas target melalui grup WhatsApp kelas. Fokus tahap ini yaitu pada distribusi tautan dan memastikan aksesibilitas bagi seluruh siswa pengguna.

Ada 3 instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu Lembar Validasi Ahli dengan Menggunakan skala Likert 1-4 untuk menilai aspek isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Kemudian Angket Respon Guru dan Siswa Untuk mengukur aspek kepraktisan (*ease of use*), kemenarikan, dan motivasi. Serta

instrumen dokumentasi sebagai catatan revisi dan tangkapan layar proses pengembangan.

Selanjutnya, ada 2 teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Pertama, data kuantitatif dari angket dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif persentase. Skor persentase kemudian dikonversi ke dalam kategori kelayakan (Sangat Layak, Layak, Cukup, Kurang) sesuai dengan kriteria yang diadaptasi dari skala kelayakan standar (Rosalina et al., 2024: 372). Kedua, data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan dianalisis secara deskriptif untuk memandu revisi produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Awal dan Kebutuhan Revisi

Berdasarkan tahapan model pengembangan 4-D, produk awal (prototype I) yang dihasilkan pada tahap Design dinilai belum memenuhi standar kelayakan operasional. Evaluasi formatif awal menunjukkan bahwa produk tersebut "kurang bagus" baik dari segi ergonomi visual maupun kedalaman substansi materi. Tampilan antarmuka dinilai kaku, navigasi tautan tidak terstruktur, dan integrasi antarplatform (Google Drive, Kahoot, WhatsApp) sering mengalami kendala teknis (broken link). Kondisi ini menuntut adanya intervensi melalui proses validasi ahli yang ketat sebelum produk dapat diuji coba ke lapangan.

Revisi produk dilakukan secara iteratif melibatkan tiga kategori ahli: ahli media, ahli isi (konten), dan ahli materi pembelajaran. Masukan dari para ahli ini menjadi landasan fundamental dalam merombak produk dari sekadar kumpulan tautan menjadi sebuah sistem manajemen pembelajaran mikro (micro-learning management system) yang efektif.

Proses Validasi dan Narasi Revisi Produk

Proses validasi dilakukan untuk mengukur kevalidan produk sebelum diimplementasikan. Pada tahap awal, ahli media menyoroti tata letak dan hierarki visual yang membingungkan. Validator menyarankan agar ikonografi dibuat seragam dan identitas visual peneliti ditonjolkan untuk membangun *social presence* dalam pembelajaran. Sebelum revisi, tampilan polos, pemilihan warna font yang sulit dibaca, dan tidak ada kategorisasi tautan yang jelas. Kemudian peneliti mendapatkan masukan dari Ahli media yaitu "Perbaiki kontras warna, tambahkan foto profil formal namun ramah, dan pastikan semua ikon media sosial terintegrasi di bagian atas (*header*) untuk kemudahan akses" (Validator Ahli Media, 5 September 2025). Sesudah Revisi, Peneliti mendesain ulang antarmuka menggunakan fitur kustomisasi Linktree Pro, menambahkan foto profil, dan menyusun ikon media sosial secara horizontal.

Selanjutnya, validasi ahli materi dan isi memberikan koreksi substansial terkait akurasi dalil Fiqh dan kesesuaian evaluasi. Sebelum revisi, materi modul ajar dinilai terlalu tekstual dan kuis Kahoot kurang mencerminkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Beberapa referensi hukum dalam modul PDF ditemukan kurang otoritatif. Kemudian peneliti mendapat Masukan dari Ahli materi dan isi yaitu "Modul ajar harus disajikan secara menarik, dan pastikan sinkronisasi antara materi di Google Drive dengan soal di Kahoot. Tambahkan saluran komunikasi

langsung jika siswa mengalami kesulitan memahami materi *ubudiyah*." (Validator Ahli Materi, 2025). Sesudah Revisi, peneliti melakukan revisi total pada modul ajar, memperbaiki *broken link* pada Google Drive, dan menambahkan fitur "Contact Me" via WhatsApp API untuk konsultasi *real-time*.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Aspek Penilaian	Skor Awal (%)	Kategori Awal	Skor Akhir (Pasca Revisi) (%)	Kategori Akhir	Tanggal Penilaian
Ahli Media	58%	Kurang Layak	94%	Sangat Layak	10/10/2025
Ahli Isi	62%	Cukup	96%	Sangat Layak	13/10/2025
Ahli Materi	65%	Cukup	92%	Sangat Layak	14/10/2025

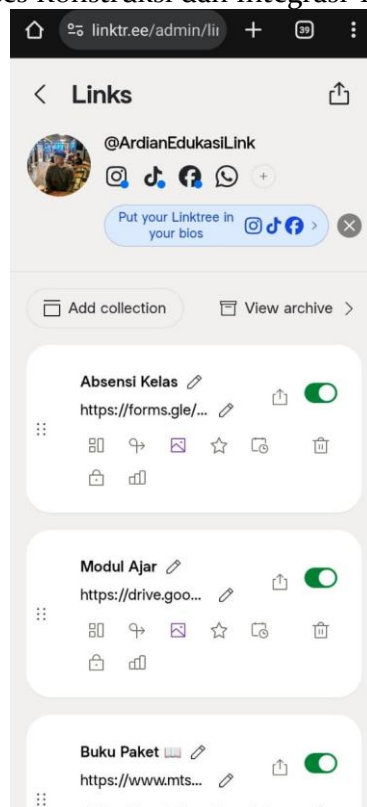
Sumber: Data Olahan Peneliti

Peningkatan skor yang signifikan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa revisi yang dilakukan berhasil mengubah produk yang awalnya "kurang bagus" menjadi media yang sangat valid dan siap untuk disebarluaskan (Keumala et al., 2024:4117).

Visualisasi Hasil Pengembangan Produk

Bagian ini mendeskripsikan wujud fisik media pembelajaran Linktree "ArdianEdukasiLink" setelah melalui tahap revisi. Sesuai dengan dokumentasi pengembangan, berikut adalah analisis tampilan backend (dapur pacu) dan frontend (tampilan pengguna).

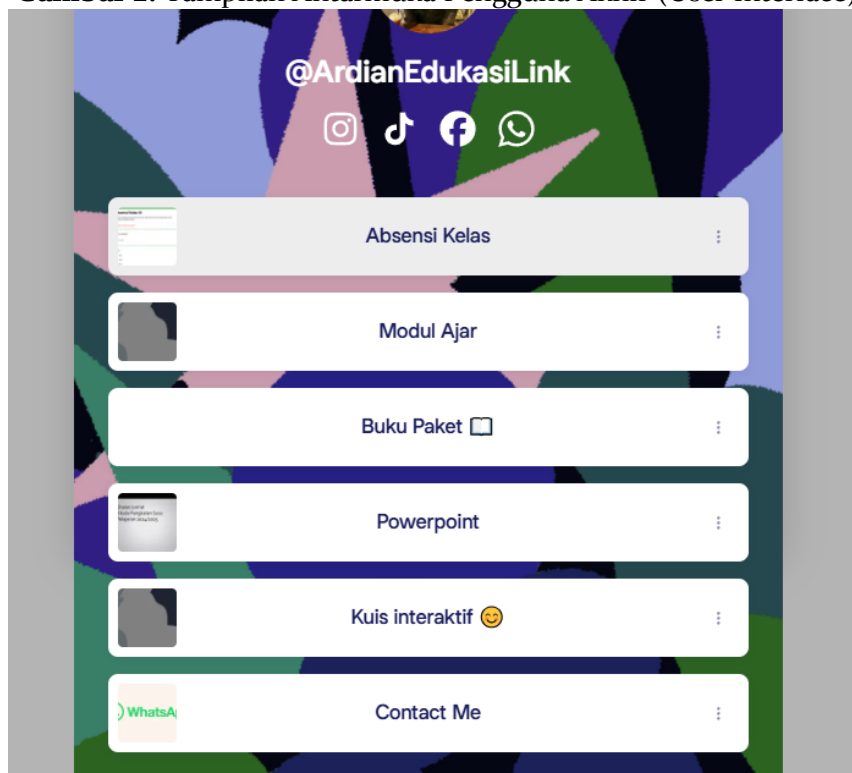
Gambar 1: Proses Konstruksi dan Integrasi Tautan (Backend)



Gambar 1 memperlihatkan proses perakitan komponen dalam dasbor admin Linktree. Sesuai saran ahli media, peneliti menyusun arsitektur informasi yang sistematis untuk memudahkan navigasi siswa. Terlihat proses penambahan tautan-tautan vital (links) yang meliputi identitas digital yaitu dengan menambahkan foto profil peneliti dan nama akun @ArdianEdukasiLink untuk validasi instruktur. Kemudian tautan integrasi media social dengan menambahkan direct link ke Instagram, TikTok, Facebook, dan WhatsApp di bagian header. Ini memfasilitasi pembelajaran multimodal di mana siswa dapat mengakses materi pengayaan berupa video pendek atau infografis.

Selanjutnya tautan manajemen kelas: yaitu tautan "Absensi Kelas" yang terhubung langsung ke Google Form, ditempatkan di posisi teratas untuk mendisiplinkan siswa melakukan presensi sebelum belajar. Tautan repositori materi yaitu tautan "Modul Ajar" dan "Buku Paket" yang terintegrasi dengan Google Drive (PDF) juga peneliti tambahkan, tujuannya yaitu untuk memastikan siswa memiliki akses ke bahan bacaan lengkap yang telah divalidasi ahli isi. Kemudian tautan evaluasi gamifikasi yaitu tautan "Kuis interaktif" yang terhubung ke Kahoot!, didesain untuk menciptakan suasana kompetisi yang menyenangkan (joyful learning). Terakhir tautan layanan bantuan yaitu fitur "Contact Me" yang terhubung ke WhatsApp pribadi guru, sebagai solusi atas masukan ahli materi mengenai perlunya pendampingan belajar personal.

Gambar 2: Tampilan Antarmuka Pengguna Akhir (User Interface)



Gambar 2 menunjukkan hasil akhir produk (final product) yang diakses melalui gawai siswa. Tampilan ini merefleksikan keberhasilan revisi visual. Latar belakang (background) didesain artistik namun tetap menjaga keterbacaan teks (readability). Tombol-tombol menu ("Absensi Kelas", "Modul Ajar", "Buku Paket", "Powerpoint",

"Kuis interaktif", "Contact Me") tersusun rapi dengan ikonografi yang relevan. Seluruh ekosistem pembelajaran ini juga dapat diakses hanya melalui satu tautan ringkas: <https://linktr.ee/ArdianGantengLink>, memecahkan masalah distribusi tautan yang tercecer di grup WhatsApp.

Keberhasilan transformasi media pembelajaran ini menegaskan pentingnya peran validasi ahli dalam pengembangan produk R&D. Produk yang awalnya memiliki defisit kualitas berhasil ditingkatkan melalui siklus revisi yang konstruktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Wahida et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan Linktree sebagai agregator materi mampu mereduksi beban kognitif siswa karena semua materi terpusat di satu laman (Rosalina et al., 2024: 373).

Selain itu, integrasi fitur media sosial dan kuis interaktif (Kahoot) terbukti relevan dengan karakteristik siswa digital natives. Penggunaan platform yang familiar bagi siswa, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2, menurunkan resistensi belajar dan meningkatkan time-on-task. Revisi pada aspek materi memastikan bahwa konten Fiqh yang disampaikan tidak hanya menarik secara visual tetapi juga shahih secara hukum syariat (Wahida et al., 2024:12). Secara keseluruhan, produk "ArdianEdukasiLink" yang telah direvisi ini memenuhi kriteria praktis, valid, dan efektif sebagai media suplemen pembelajaran Fiqh di era digital.

Pembahasan

Bagian ini menganalisis temuan penelitian melalui kerangka teoretis yang telah dibangun, menjelaskan mengapa dan bagaimana intervensi ini berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran Fiqh. Peningkatan drastis dalam skor validasi media (dari 58% menjadi 94%) dapat dijelaskan melalui lensa Cognitive Load Theory (CLT). Prototipe awal gagal karena membebani siswa dengan extraneous cognitive load beban mental yang tidak perlu akibat desain yang buruk. Ketika siswa harus bersusah payah menavigasi antarmuka yang membingungkan atau mencari materi yang tersebar, kapasitas memori kerja mereka terkuras, menyisakan sedikit ruang untuk memproses materi Fiqh itu sendiri (intrinsic load).

Portal Linktree yang telah direvisi menerapkan prinsip segmentasi (segmenting principle) secara efektif. Sebagaimana dijelaskan oleh Mayer & Pilegard (2014) dan Zhang et al. (2023), memecah materi kompleks menjadi segmen-segmen kecil yang dapat dikontrol pengguna (tombol-tombol terpisah di Linktree) memungkinkan siswa untuk memproses informasi secara bertahap. Dengan menyederhanakan navigasi menjadi satu daftar linear, portal ini meminimalkan split-attention effect. Siswa tidak perlu lagi membagi perhatian antara grup WhatsApp, folder Google Drive, dan situs web sekolah. Semua terkonsolidasi dalam satu jalur visual yang jelas, sehingga mengoptimalkan sumber daya kognitif untuk germane load yaitu upaya mental untuk memahami hukum-hukum Fiqh (Liu, 2024).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Surbakti et al. (2024) yang menyatakan bahwa desain instruksional digital yang meminimalkan kompleksitas visual berbanding lurus dengan efisiensi belajar. Dalam konteks MTsN 1 Langsa, ini berarti siswa dapat langsung fokus pada substansi materi (misalnya, rukun shalat) tanpa terhambat oleh hambatan teknis (Surbakti et al., 2024). Selanjutnya tinggi penerimaan dari ahli materi (92%) dan ahli isi (96%) menegaskan relevansi kerangka

kerja TAMISE (Technology Acceptance Model in Islamic Education). Dalam pendidikan Islam, Perceived Usefulness (Kegunaan) dan Perceived Ease of Use (Kemudahan) saja tidak cukup; teknologi harus memiliki Kompatibilitas Pendidikan Islam.

Portal "ArdianEdukasiLink" dirancang sebagai lingkungan digital yang terkurasi (walled garden). Berbeda dengan menyuruh siswa mencari materi di YouTube atau Google secara bebas yang berisiko memaparkan mereka pada iklan yang tidak pantas atau ajaran yang menyimpang. portal ini hanya menyediakan tautan ke materi yang telah divalidasi oleh guru. Kurasi ini memenuhi aspek "perlindungan nilai" dalam TAMISE. Selain itu, fitur "Contact Me" yang menghubungkan siswa langsung ke WhatsApp guru mereplikasi tradisi talaqqi (pertemuan guru-murid) dalam format virtual, menjaga adab dan sanad keilmuan yang esensial dalam tradisi pesantren dan madrasah.

Hal ini mengonfirmasi temuan Abubakari (2023) bahwa adopsi teknologi di lembaga pendidikan Islam sangat dipengaruhi oleh sejauh mana teknologi tersebut dipandang mampu memfasilitasi tujuan agama tanpa mengorbankan integritas moral. Dengan demikian, Linktree dalam penelitian ini bukan sekadar alat efisiensi, melainkan instrumen pedagogis yang selaras dengan nilai-nilai religius masyarakat Aceh.

Selanjutnya, respons positif siswa (92% kepraktisan) menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan (student engagement). Faktor pendorong utamanya adalah integrasi gamifikasi melalui Kahoot yang ditautkan dalam portal. Menurut teori Multimedia Learning, kombinasi teks (modul PDF) dan aktivitas interaktif (kuis) menciptakan pengalaman belajar multimodal yang lebih kaya (Marraffino & Johnson, 2016). Penyajian materi Fiqih yang sering dianggap "kering" dan normatif menjadi lebih hidup ketika dievaluasi melalui kuis kompetitif. Ini menstimulasi keterlibatan emosional dan perilaku siswa (Sutarman et al., 2025). Selain itu, sifat mobile-first dari Linktree sangat cocok dengan gaya hidup siswa MTs yang mayoritas mengakses internet melalui smartphone. Kemudahan akses ini ("satu klik") menghilangkan hambatan logistik dalam belajar, memungkinkan learning on-demand atau pembelajaran mandiri di luar jam sekolah, yang merupakan salah satu ciri utama pembelajaran abad 21 (Hittaalghuneimi & Mahmoud Al Zitawi, 2025).

Secara praktis, penelitian ini menawarkan solusi jitu bagi madrasah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Pengembangan LMS berskala penuh (seperti Moodle) membutuhkan server, biaya pemeliharaan, dan pelatihan intensif. Sebaliknya, Linktree adalah solusi low-cost, high-impact. Ia gratis (pada fitur dasar), tidak memerlukan coding, dan sangat ringan diakses pada koneksi internet lambat sekalipun. Bagi madrasah di daerah seperti Langsa, Aceh, model ini mendemokratisasi akses terhadap pembelajaran digital berkualitas. Ia membuktikan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak harus mahal atau rumit, tetapi harus cerdas secara pedagogis dan sensitif secara kultural.

KESIMPULAN

Kesimpulan utama dari penelitian ini yaitu media Linktree terbukti sangat valid sebagai suplemen pembelajaran Fiqih, mampu menyajikan materi yang akurat secara

syariah dan menarik secara visual. Penerapan prinsip desain microsite yang sederhana juga sangat efektif mengurangi beban kognitif siswa (extraneous load), sehingga memungkinkan fokus yang lebih baik pada materi inti. Pendekatan kurasi konten dalam portal ini memenuhi kriteria TAMISE, menjadikannya teknologi yang "aman" dan kompatibel dengan nilai-nilai pendidikan Islam. Sebagai Micro-LMS, Linktree menawarkan solusi yang praktis, murah, dan mudah diakses untuk mengatasi tantangan infrastruktur di madrasah.

Disarankan bagi guru Fiqh dan pengelola madrasah untuk mengadopsi model aggregator seperti Linktree sebagai langkah awal digitalisasi pembelajaran. Pelatihan desain grafis dasardan manajemen konten digital perlu diberikan kepada guru untuk mendukung keberlanjutan inovasi ini. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengukur efektivitas media ini terhadap hasil belajar kognitif siswa (skor ujian) dalam skala yang lebih luas dan jangka waktu yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, A., Alhabsyi, F., Ruslin, R., Syam, H., Arman, M., Suktomansyah, A. M., & Mudaimin, M. (2025). Digital Islamic Education Learning in Secondary Schools: Educational Quality and Student Engagement. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 133–148. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v6i1.1405>
- Abubakari, M. S., Abdul, G., & Zakaria, N. (2023). Technology Acceptance Model in Islamic Education (TAMISE) for Digital Learning: Conceptual Framework Proposal. *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, 3(4), 25–42. <https://doi.org/10.53103/cjess.v3i4.153>
- Abubakari, M. S., Abdul, G., Zakaria, N., & Musa, J. (2023). Digital Learning Acceptance in Islamic Education: Validity and Reliability Testing of the Modified Technology Acceptance Model. *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, 3(6), 27–42. <https://doi.org/10.53103/cjess.v3i6.185>
- Arslan, P. Y. (2012). Multimedia ile Öğrenme İlkelerinin İncelenmesi: Biçem, Aşırılık, Dikkat Bölünmesi Etkileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 114–122.
- Asrofin, S., Ainiyah, Z. D., Abdullah, M., Madani, A., & Syaputri, D. (2025). Pemanfaatan Media Digital Untuk Meningkatkan Internalisasi Konsep Fiqh Pada Siswa MI NU 03 Darussalam Tuban. *At Taksis: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 33–43.
- Azharullail+, +H.+Hakkul+Yakin,+Muhammad+Fatoni+(Author). (n.d.).
- Corbeil, J. R., Tufan, D., & Corbeil, M. E. (2023). The effect of microlearning and multimedia design on knowledge and skills acquisition of students in e-courses. *Issues in Information Systems*, 24(1), 342–355. https://doi.org/10.48009/1_iis_2023_129
- Curum, B., & Khedo, K. K. (2021). Cognitive load management in mobile learning systems: principles and theories. *Journal of Computers in Education*, 8(1), 109–136. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00173-6>
- Fariha, E., Sismulyasih, N., & Purwati, P. D. (2024). Development of a Linktree-Based

- E-Module for Enhancing Fifth Graders' Reading Skills in Narrative Texts. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 9(1), 77–87. <https://doi.org/10.24042/tadris.v9i1.21928>
- Halomoan, E. M., & Hasibuan, H. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Linktree Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Pada Guru MTs N 5 Kabupaten Mandailing Natal. *AL-IBROH: Jurnal Ilmu Pendidikan ...*, 172–186. <https://journal.stitgt.ac.id/index.php/al-ibroh/article/view/31%0Ahttps://journal.stitgt.ac.id/index.php/al-ibroh/article/download/31/30>
- Hittaalghuneimi, Y. F. A., & Mahmoud Al Zitawi, D. U. D. D. (2025). The Microlearning Strategy on Instagram in Developing Learning Skills in Secondary Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 15(12), 2367–2373. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v15-i12/27242>
- Keumala, M. F., Hartinah, S., & Suriswo, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Microsite Mata Pelajaran Informatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Fase E SMK. *Journal of Education Research*, 5(3), 4115–4120. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1567>
- Kholifah, D. N., & Salim, N. Z. (2025). *FiTUA : JURNAL STUDI ISLAM Transformation of Fiqh Learning in Madrasah Tsanawiyah : The Integration of Digital Technology in the Perspective of Islamic Education 4 . o. 6*(December).
- Liu, D. (2024). The effects of segmentation on cognitive load, vocabulary learning and retention, and reading comprehension in a multimedia learning environment. *BMC Psychology*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01489-5>
- Mardiah, A., Monang, S., & Kamal, A. (2022). SINTHOP: Media Kajian Pendidikan, Agama, Sosial dan Budaya. *SINTHOP: Media Kajian Pendidikan, Agama, Sosial Dan Budaya*, 1(2), 125–144. <https://doi.org/10.69548/sinthop.v4.i1.41.181-189>
- Marraffino, M. D., & Johnson, C. I. (2016). Applying multimedia learning principles to design effective mobile training. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 1204–1208. <https://doi.org/10.1177/1541931213601282>
- Nafis, O. Z., & Nuryanto, S. (2025). The Development of Linktree Learning Media to Improve the Understanding of Main Idea of Narrative Text. *Jurnal Prima Edukasia*, 13(2), 273–282.
- Nasution, S., Pohan, A. J., Khairurrijal, Hayati, N., Hsb, Z., & Nst, A. M. (2025). Millennial *Fiqh*: Bridging Islamic Tradition and Social Media in Madrasahs. *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, 9(2), 309–330. <https://doi.org/10.35723/ajie.v9i2.154>
- Nera Afriyose, Sudjarwo, & Sugeng Widodo. (2022). Development of Discovery Learning based Linktree Learning Media to Improve Geography Learning Outcomes in High School. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(8), 1625–1634. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i8.1253>
- Rosalina, D., Sari, S. M., Arifi, R. Z., & Azis, A. (2024). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Linktree, Canva Dan Quizizz Pada Materi Zakat Di Ma Darul Amin Palangka Raya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(1), 5–24.
- Sitoro, F. L., Yuniartanti, A. P. Y. U. R., Widyawati, N., Rochimmatussaadah,

- Pramono, D., & Wurniyati, S. (2021). Linktree sebagai Media Pembelajaran Online dalam Pemahaman Teks Laporan Hasil Observasi pada kelas VII SMPN 34 Semarang. *Journal of Education and Technology*, 1(3), 12–19.
- Sumiyati, S., & Yanuarto, W. N. (2025). The Effectiveness of E-Learning with the Assistance of Linktree and Whatwall on Science Learning Outcomes for Fifth Grade Students at Karangreja 01 Elementary School in Cimanggu. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 25, 283–285. <https://doi.org/10.30595/pssh.v25i.1705>
- Surbakti, R., Umboh, S. E., Pong, M., & Dara, S. (2024). Cognitive Load Theory: Implications for Instructional Design in Digital Classrooms. *International Journal of Educational Narratives*, 2(6), 483–493. <https://doi.org/10.70177/ijen.v2i6.1659>
- Sutarman, S., Riyanto, S., & Lesmana, S. J. (2025). Role of Microlearning in Lifelong Learning and Its Effectiveness for Generation Z. *The International Journal of Education Management and Sociology*, 4(1), 23–32. <https://doi.org/10.58818/ijems.v4i1.184>
- Wahida, S., Sitompul, A., Tobing, M., & Fauziah, A. (2024). *Linktree-based digital media development to improve learning on the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) curriculum in cosmetology education*. 14(2), 163–179.