

Efektivitas Pembelajaran Tradisional Vs Smart Technology dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Al-Quran di Sekolah Al-Anshar Tanjung Selor

Rahmawati

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Anshar, Indonesia
rahma.wty92@gmail.com

Nurfitriana

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Anshar, Indonesia
nurfitriana985@gmail.com

Mohamad Haditia

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Anshar, Indonesia
muhammadhaditia24@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62491/njpi.2023.v3i2-12>

Abstract

The purpose of this study is to address learning disparities by conducting an in-depth analysis of the effectiveness of conventional learning and smart-technology-based learning supported by smart pedagogy in Qur'an learning activities. In the era of smart technology, the integration of technological tools has become increasingly relevant; however, empirical evidence comparing Qur'an learning outcomes between technology-based methods and traditional approaches remains limited. Traditional methods still offer notable advantages, particularly in environments with limited access to technology. This study employed a quasi-experimental design using a pre-test-post-test control group model and involved 30 students selected through total sampling. The participants were randomly assigned to two groups (conventional and smart technology). Data analysis was carried out using a one-way ANOVA after meeting the assumptions of normality (Shapiro-Wilk test) and homogeneity of variance (Levene's test). The Shapiro-Wilk normality test for the conventional and smart-technology groups yielded values of 0.099 and 0.069, respectively. Since both values exceed 0.05, the data were

considered normally distributed. The homogeneity test using Levene's Test (Based on Mean) resulted in a value of 0.733, which is also greater than 0.05, indicating that the variances of both groups were homogeneous. Furthermore, the ANOVA analysis produced a significance value of 0.0359. Because this value is below 0.05, it can be concluded that there is a significant difference in effectiveness between the conventional learning method and the smart-technology method. The results demonstrate that digital learning supported by smart pedagogy and smart technology is significantly more effective in improving students' Qur'an reading abilities than traditional methods. These findings support the need for curriculum reform to integrate advanced technologies and adaptive learning strategies into Qur'an education.

Keywords: *Traditional Learning Approach, Smart Technology Based Learning, Islamic Religious Education*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menjawab kesenjangan kemampuan belajar melalui analisis mendalam terhadap efektivitas pembelajaran konvensional dan pembelajaran yang memanfaatkan smart technology yang didukung oleh smart pedagogy dalam kegiatan belajar mengaji. Memasuki era smart technology, pemanfaatan teknologi menjadi relevan, namun belum ditemukan bukti empiris yang membandingkan hasil belajar mengaji antara metode berbasis teknologi pintar dengan metode tradisional. Metode tradisional sendiri tetap memiliki kelebihan, terutama di lingkungan dengan akses teknologi terbatas. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental dengan model pre-test post-test control group design dan melibatkan 30 siswa melalui teknik total sampling, yang kemudian dibagi acak menjadi dua kelompok (tradisional dan smart technology). Analisis data dilakukan menggunakan uji ANOVA satu arah setelah memenuhi asumsi normalitas (uji Shapiro-Wilk) dan homogenitas varians (uji Levene). Uji normalitas Shapiro-Wilk untuk kelompok pembelajaran tradisional dan smart technology masing-masing memperoleh nilai 0,099 dan 0,069. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Uji homogenitas dengan Levene's Test (Based on Mean) menghasilkan nilai 0,733, yang juga melebihi 0,05, sehingga varians kedua kelompok dianggap homogen. Selanjutnya, hasil uji ANOVA memperlihatkan nilai signifikansi 0,0359. Karena nilai tersebut berada di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara

metode pembelajaran tradisional dan smart technology. Hasil yang sudah dicantumkan menunjukkan bahwa metode pembelajaran digital berbasis smart pedagogy dan smart technology terbukti secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengaji siswa dibandingkan metode tradisional. Temuan ini mendukung perlunya pembaruan kurikulum untuk mengintegrasikan teknologi canggih dan strategi pembelajaran adaptif dalam pendidikan mengaji.

Kata kunci: Pembelajaran Tradisional, Smart Technology, Pendidikan Agama Islam

Pendahuluan

Mengaji al-Qur'an telah lama menempati posisi sentral dalam tradisi umat Muslim di Indonesia. Sejak masa awal masuknya Islam, praktik membaca Al-Qur'an tidak sekadar dimaknai sebagai ibadah yang menyejukkan jiwa, tetapi juga sebagai sarana pembentukan akhlak dan karakter, khususnya bagi anak-anak. Penelitian None Zulfarida Fauziyah menegaskan bahwa pendidikan nonformal ini bukan hanya menekankan kemampuan membaca dan memahami Al-Qur'an, melainkan juga menanamkan nilai moral serta karakter fundamental yang esensial bagi perkembangan anak.¹ Kebiasaan mengaji secara rutin terbukti memperkuat keimanan anak, yang selanjutnya berperan signifikan dalam pembentukan karakter mereka.²

Sebagai generasi penerus bangsa, anak-anak memegang peran strategis dalam mempertahankan budaya, agama, dan nilai-nilai luhur. Pendidikan agama sejak usia dini memiliki signifikansi

¹ None Zulfarida Fauziyah dkk., "Metode Dan Strategi Pembelajaran Di Lembaga Pendidikan Keagamaan Di Desa Gemuh Blanten Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2023): 132–43, <https://doi.org/10.62509/jpkm.v2i2.175>.

² A Aziz dkk., "Analisis Pengembangan Kompetensi Baca Al-Qur'an Sesuai Konsep dan Kaidah Qiraah Melalui Strategi Pembelajaran Problem Based Learning," *Hikmah*, no. Query date: 2025-10-14 11:40:06 (2022), <http://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/170>.

tinggi dalam membentuk generasi yang tidak sekadar memahami ajaran, tetapi juga menginternalisasikan dan mengamalkannya. Penanaman nilai-nilai keagamaan pada anak seharusnya dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dengan orang tua sebagai pendidik utama. Konsistensi orang tua dalam menyampaikan ajaran agama dan moral sehari-hari memungkinkan anak menyerap nilai-nilai tersebut secara lebih efektif. Dengan alasan itu, lembaga pendidikan baik yang bergerak dalam koridor formal maupun yang bertumbuh secara nonformal harus mengimplementasikan metode pengajaran Al-Qur'an yang selaras dengan tahapan perkembangan anak dan dirancang agar menyenangkan bagi mereka.

Di tengah derasnya arus digital, pertautan teknologi dengan pembelajaran Al-Qur'an kian memperoleh pentas strategis. Aplikasi Al-Qur'an yang digarap Kementerian Agama membuka kemungkinan baru bagi anak-anak untuk tidak sekadar membaca, tetapi juga menyerap nilai-nilai pendidikan Islam melalui medium yang lebih cair dan bersahabat. Daya ungkit utamanya terletak pada rancangan materi yang disuguhkan dalam bentuk interaktif serta mudah dijangkau, sehingga pengalaman belajar bergerak melampaui pola konvensional menuju ruang yang lebih memikat imajinasi dan rasa ingin tahu. Dengan dukungan teknologi digital, anak-anak dapat belajar membaca Al-Qur'an serta menelaah makna ajarannya melalui tampilan yang atraktif, yang secara langsung dapat meningkatkan motivasi belajar.³ Media yang interaktif dan menarik memungkinkan anak mengaitkan ajaran Al-Qur'an dengan pengalaman sehari-hari. Mufti et al. menegaskan

³ Rosyida Nurul Anwar, "Pendidikan Alquran (TPQ) Sebagai Upaya Membentuk Karakter Pada Anak," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)* 3, no. 1 (2021): 44–50, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i2.1342>.

bahwa pendekatan kontekstual yang dipadukan dengan media digital interaktif dapat memperkuat minat belajar anak.⁴

Dalam konteks era digital, pemanfaatan teknologi dalam metode mengaji Al-Qur'an menampilkan keunggulan yang jelas dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Namun, belum terdapat bukti empiris yang secara definitif menunjukkan bahwa penggunaan metode berbasis smart technology menghasilkan prestasi mengaji yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional; klaim semacam itu karenanya tidak dipertahankan. Meski demikian, penelitian terdahulu mengindikasikan bahwa implementasi teknologi canggih dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa secara signifikan. Pemanfaatan digitalisasi dalam pendidikan, termasuk pembelajaran Al-Qur'an, terbukti memberikan efek positif, menjadikan proses belajar lebih menarik sekaligus efektif dalam memudahkan penguasaan tartil dan tajwid bagi anak-anak.⁵

Meski kemajuan teknologi menawarkan beragam manfaat, perlu digarisbawahi bahwa pendekatan tradisional dalam pembelajaran masih menyimpan keunggulan tersendiri, terutama dalam konteks tertentu. Kajian empiris menunjukkan bahwa metode konvensional kerap lebih efektif ketika akses terhadap teknologi terbatas atau kondisi lingkungan tidak mendukung penggunaan smart technology secara optima.⁶ Karena itu,

⁴ M Mufti, *Strategi pembelajaran al-Qur'an dalam meningkatkan kemampuan baca al-Qur'an santri di TPQ Al-Hasani Gampingan Pagak Malang* (etheses.uin-malang.ac.id, 2015), <http://etheses.uin-malang.ac.id/5168/>.

⁵ M. Kholid Thohiri dan Ernawati Ernawati, "Peran Guru Pai Dalam Pembelajaran Berbasis teknologi Informasi Untuk Mencegah Paham radikalisme Siswa Di Sdit Al-Husna Gondang tulungagung," *Ta Allum Jurnal Pendidikan Islam* 9, no. 1 (2021): 163–84, <https://doi.org/10.21274/taalum.2021.9.1.163-184>.

⁶ Deepak Veeraiyan dkk., "Comparison of Interactive Teaching in Online and Offline Platforms Among Dental Undergraduates," *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, no. 6 (2022): 3170, <https://doi.org/10.3390/ijerph19063170>.

pemilihan metode pengajaran seyogianya diselaraskan dengan konteks serta kondisi aktual, sehingga proses belajar mengaji dapat berlangsung lebih terarah dan benar-benar efektif

Keberhasilan pendidikan Al-Qur'an pada akhirnya tidak bertumpu pada perangkat digital semata, melainkan terutama pada kesesuaian metode pengajaran yang diterapkan dengan karakter dan kesiapan peserta didik. Penelitian Sholeh (2023) menekankan pentingnya seleksi metode yang tepat untuk mempercepat proses belajar sekaligus meningkatkan kualitas hasil pembelajaran.⁷ Di lembaga pendidikan nonformal, seperti Sekolah Kompetensi Mengaji Al-Anshar Tanjung Selor, masih tampak adanya kesenjangan dalam implementasi metode yang efektif. Hal ini menegaskan bahwa meski teknologi dapat berfungsi sebagai fasilitator, pendekatan pedagogis yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa tetap menjadi faktor determinan dalam keberhasilan proses pendidikan.⁸

Di Sekolah Kompetensi Mengaji Al-Anshar Tanjung Selor, penerapan metode pembelajaran tradisional dilakukan secara seragam bagi seluruh peserta didik tanpa mempertimbangkan perbedaan ritme dan kecepatan belajar masing-masing. Hasil observasi awal mengungkap adanya disparitas signifikan dalam kemampuan mengaji antar siswa; sebagian menunjukkan perkembangan yang lambat, sementara sebagian lainnya mampu maju dengan lebih cepat (Observasi, 2024). Variasi ini menegaskan bahwa strategi pengajaran yang seragam kurang optimal, Sehingga memunculkan urgensi untuk mengembangkan corak pembelajaran yang lebih lentur, adaptif, dan peka terhadap

⁷ Muh I. Sholeh, "Strategi Efektif Dalam Manajemen Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran," *Tarbawi Ngabar Jurnal of Education* 4, no. 2 (2023): 139–64, <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v4i2.462>.

⁸ Andi A. Gunadi dkk., "Studi Kelayakan Taman Pendidikan Al – Qur'an Sebagai Sumber Belajar Pendidikan Nonformal," *Jurnal Iqra* 4, no. 1 (2019): 71–86, <https://doi.org/10.25217/ji.v4i1.457>.

kebutuhan tiap peserta didik sebagai individu yang unik dalam proses belajarnya.

Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini menitikberatkan pada penerapan smart pedagogy dan smart technology dalam proses pembelajaran. Smart pedagogy didefinisikan sebagai pendekatan pedagogis yang mengintegrasikan strategi inovatif dan adaptif, memanfaatkan kemajuan teknologi terkini untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efisien dan efektif. Dalam konteks ini, smart technology mengacu pada perangkat dan aplikasi yang menyediakan pengalaman belajar yang terpersonalisasi serta umpan balik secara real-time bagi siswa.⁹ Sinergi antara kedua pendekatan ini diharapkan dapat menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan individual peserta didik sekaligus meningkatkan efektivitas penguasaan mengaji.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengatasi kesenjangan kemampuan belajar yang muncul dengan mengkaji secara mendalam efektivitas metode pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis smart technology yang diintegrasikan dengan smart pedagogy. Melalui analisis statistik ANOVA, penelitian ini berupaya menilai serta membandingkan pengaruh kedua pendekatan tersebut terhadap kecepatan dan kualitas pembelajaran mengaji.¹⁰ Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan bukti empiris yang dapat membantu lembaga pendidikan dalam menyesuaikan dan mempersonalisasi metode pengajaran, sehingga mampu memaksimalkan capaian belajar siswa. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi

⁹ Qingquan Meng dkk., "A Framework of Smart Pedagogy Based on the Facilitating of High Order Thinking Skills," *Interactive Technology and Smart Education* 17, no. 3 (2020): 251–66, <https://doi.org/10.1108/itse-11-2019-0076>.

¹⁰ James Johnston Stoker, *Water Waves: The Mathematical Theory with Applications* (Courier Dover Publications, 2019).

rujukan bagi lembaga pendidikan serupa dalam merumuskan kebijakan pembelajaran mengaji yang lebih efektif dan inklusif.

Dengan latar tersebut, penelitian ini bertujuan menutup kesenjangan melalui analisis perbandingan efektivitas antara metode pembelajaran tradisional dan metode yang memanfaatkan smart technology. Pendekatan berbasis teknologi, yang menawarkan fleksibilitas dan kemampuan penyesuaian terhadap kebutuhan masing-masing siswa, diproyeksikan sebagai solusi untuk mengakomodasi perbedaan kecepatan belajar. Kajian ini diharapkan menghasilkan wawasan baru mengenai strategi yang dapat diimplementasikan oleh lembaga pendidikan untuk meningkatkan personalisasi pengajaran sekaligus mengoptimalkan capaian belajar siswa secara menyeluruh.

Melalui penggunaan analisis ANOVA, penelitian ini akan menilai secara kuantitatif efektivitas kedua metode tersebut terhadap pencapaian belajar mengaji, sehingga menyediakan bukti empiris yang dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan pendidikan pada lembaga-lembaga lain dengan karakteristik serupa.

Metode Penelitian

Bagian ini menjabarkan rancangan penelitian berikut tahapan pelaksanaannya yang diperjelas melalui alur kerja. Penelitian mengadopsi desain quasi-eksperimental tipe pre-test post-test control group guna menguji perbandingan efektivitas antara pembelajaran mengaji berbasis metode tradisional dan pendekatan berteknologi cerdas yang dipadukan dengan smart pedagogy di Sekolah Kompetensi Mengaji Al-Anshar Tanjung Selor. Seluruh populasi peserta didik—sebanyak 30 orang—diikutsertakan melalui teknik total sampling. Populasi tersebut kemudian diacak ke dalam dua kelompok beranggotakan 15 orang: kelompok pertama memperoleh perlakuan metode konvensional,

sedangkan kelompok kedua belajar dengan pendekatan teknologi cerdas.

Pengumpulan data ditempuh dengan pemberian pre-test dan post-test berisi sepuluh butir soal yang dirancang untuk memotret kemampuan mengaji. Tes diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga pergeseran kemampuan dapat dicermati secara empirik. Instrumen telah tervalidasi dan mengukur aspek kefasihan, ketepatan, serta pemahaman bacaan Al-Qur'an.

Dalam analisis data, digunakan uji Analisis Varians (ANOVA) satu arah untuk mengevaluasi apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan mengaji yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok. ANOVA satu arah diterapkan untuk membandingkan perbedaan rata-rata antar kelompok, dengan formula dasar yang lazim digunakan dalam analisis varians.

$$JK_D = JK_T - JK_A$$

Jumlah kuadrat total yang menggambarkan variabel total dalam data. dihitung dengan membagi jumlah kuadrat dengan derajat kebebasannya (DK)

$$DK_T = n_T - 1$$

$$DK_A = k - 1$$

$$DK_D = DK_T - DK_A$$

Dari jumlah derajat kebebasan lalu menentukan nilai Variansi:

$$VAR_D = \frac{JK_D}{DK_D} \quad VAR_A = \frac{JK_A}{DK_A}$$

Kemudian menghitung nilai Fhitung dan Ftabel:

$$F_{hitung} = \frac{VAR_A}{VAR_D} \quad F_{tabel} = F_{(\alpha)}(DK_A, DK_D) = F$$

Pengumpulan data ditempuh melalui pemberian pre-test dan post-test berisi sepuluh butir soal yang dirancang menakar kemampuan mengaji peserta didik. Tes tersebut dilaksanakan sebelum dan sesudah penerapan kedua pendekatan pembelajaran agar perubahan kemampuan dapat dicermati secara empirik. Instrumen yang dipergunakan telah melewati proses validasi dan menilai dimensi kefasihan, ketepatan, serta pemahaman terhadap bacaan Al-Qur'an.

Penetapan keputusan dalam ANOVA satu arah bertumpu pada nilai signifikansi (sig), dengan batas konvensional 0,05 sebagai kriteria ada tidaknya perbedaan bermakna antar kelompok. Sebelum prosedur ANOVA dijalankan, data diuji terlebih dahulu terhadap prasyarat normalitas dan homogenitas varians. Distribusi normal diperiksa melalui uji Shapiro Wilk, sedangkan keseragaman varians dievaluasi menggunakan uji Levene. Jika salah satu atau kedua prasyarat tersebut tidak terpenuhi, peneliti dapat menempuh transformasi data atau beralih pada pendekatan statistik nonparametrik yang lebih toleran terhadap pelanggaran asumsi.

Interpretasi hasil analisis dilakukan dengan menilai nilai p yang dihasilkan ANOVA untuk menentukan apakah perbedaan antara kelompok pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis *smart technology* memiliki makna signifikan dalam konteks pendidikan mengaji.

Hasil dan Pembahasan

Dalam tradisi penelitian kuantitatif, syarat awal sebelum mengeksekusi analisis parametrik termasuk ANOVA ialah memastikan bahwa data mengikuti pola sebaran normal. Salah satu instrumen statistik yang lazim dipakai untuk mengonfirmasi kondisi tersebut ialah uji Shapiro-Wilk. Instrumen ini dikenal cukup peka untuk sampel berukuran kecil (kurang dari 50

responden), sehingga lebih mampu mengendus penyimpangan halus dari kenormalan distribusi.¹¹

Berikut disajikan keluaran uji Shapiro–Wilk yang sekaligus menginformasikan hasil pemeriksaan homogenitas varians sebagai prasyarat lanjutan sebelum analisis ANOVA dilangsungkan.

Tabel. 1 Hasil uji normalitas

		Uji Normalitas					
		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	K. Pembelajaran	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Nilai	Pembelajaran Tradisional	,198	15	,117	,901	15	,099
	Pembelajaran Digital	,212	15	,069	,891	15	,069

Penelitian ini mengaplikasikan uji Shapiro–Wilk untuk menaksir kenormalan sebaran data, mengingat prosedur tersebut cukup sensitif dan reliabel untuk ukuran sampel terbatas. Berdasarkan Tabel 1, nilai signifikansi pada kelompok Traditional tercatat 0,099, sementara kelompok Digital berada pada angka 0,069. Kedua nilai tersebut melampaui ambang 0,05, sehingga hipotesis nol mengenai distribusi data yang mengikuti pola normal dapat dipertahankan. Dengan demikian, prasyarat kenormalan terpenuhi dan tahapan analisis parametrik dapat diteruskan secara metodologis.

Dengan hasil signifikansi yang berada di atas 0,05 pada kedua kelompok, tidak ditemukan indikasi bahwa data menyimpang dari distribusi normal. Dengan demikian, data dapat dinyatakan

¹¹ Zirawani Baharum, “The Critical Factors for Built Up Edge Formation in Stainless Steel Milling,” *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering* 9, no. 1.4 (2020): 282–88, <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/4291.42020>

berdistribusi normal. Kondisi ini memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis ANOVA dapat diterapkan untuk membandingkan kedua kelompok tanpa kekhawatiran terjadi pelanggaran asumsi, dan hasil analisis tetap dapat dianggap valid.

Tabel. 2 Hasil uji Homogeneity

Tes Homogeneity					
Statistik Levene					
Nilai	Rata-rata	,119	1	28	,733

Mengacu pada kriteria Uji Homogenitas dalam Tabel 2, varians dinyatakan tidak seragam apabila nilai signifikansi Based on Mean berada di bawah 0,05. Namun, jika nilai tersebut melampaui ambang 0,05, asumsi keseragaman varians dinilai terpenuhi. Hasil perhitungan memperlihatkan nilai Sig. Based on Mean sebesar 0,733 angka yang berada jauh di atas batas signifikansi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa varians antar kelompok bersifat homogen, sehingga syarat homogenitas terpenuhi dan analisis parametrik dapat dilanjutkan tanpa koreksi tambahan.

Artinya, varians skor pada kelompok Traditional dan Digital dapat dinyatakan homogen. Karena asumsi homogenitas ini telah terpenuhi, analisis ANOVA atau uji statistik lain yang direncanakan dapat dilakukan, mengingat syarat dasar untuk analisis tersebut sudah dipenuhi.

Tabel. 3 Analisis Anova

ANALISIS ANOVA					
	Jumlah Kuadrat	df	Mean Square	F	Sig.
Antar Kelompok	750,000	1	750,000	4,922	,035
Dalam Kelompok	4266,667	28	152,381		
Total	5016,667	29			

Berdasarkan prinsip pengambilan keputusan pada ANOVA satu jalur, perbedaan rerata antar kelompok dinilai tidak signifikan jika nilai signifikansi melampaui 0,05, dan sebaliknya dinyatakan signifikan ketika berada di bawah ambang tersebut. Merujuk Tabel 3 (Hasil Uji ANOVA), terlihat bahwa analisis ini memuat informasi statistik yang relevan mengenai perbandingan efektivitas antara pembelajaran mengaji dengan pendekatan tradisional dan pembelajaran berbasis digital yang mengintegrasikan smart pedagogy serta smart technology. Temuan tersebut menjadi dasar untuk menilai apakah inovasi digital tersebut benar-benar menghadirkan lompatan kinerja belajar atau hanya menawarkan perubahan bentuk tanpa substansi.

Hasil uji ANOVA memperlihatkan nilai signifikansi 0,035, yang jatuh di bawah batas kritis 0,05. Situasi ini mengharuskan penolakan terhadap hipotesis nol bahwa kedua pendekatan pembelajaran sama efektifnya seraya mengukuhkan hipotesis alternatif. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa pendekatan digital yang memadukan smart pedagogy dan smart technology menunjukkan efektivitas yang lebih meyakinkan dibandingkan pola pembelajaran tradisional dalam konteks peningkatan kemampuan mengaji.

Analisis ini pada dasarnya mengonfirmasi orientasi riset yang hendak menguji sejauh mana dua pendekatan pembelajaran

menghasilkan efek yang berbeda terhadap capaian kompetensi siswa. Nilai F empiris sebesar 4,922, dengan derajat kebebasan antar-kelompok ($df_1 = 1$) dan dalam-kelompok ($df_2 = 28$), disertai nilai signifikansi 0,035, memberikan bukti statistik yang memadai. Ketika dibandingkan dengan F-tabel pada taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 4,20, tampak bahwa F hitung melampaui nilai kritis tersebut, sehingga perbedaan yang terobservasi dapat dinyatakan signifikan dengan tingkat galat di bawah 5 persen. Konsekuensinya, hipotesis nol terdepak, sementara hipotesis alternatif memperoleh legitimasi empiris.

Penolakan hipotesis nol tersebut bukan hanya memperlihatkan adanya perbedaan nyata antara dua kelompok pembelajaran, tetapi juga memberikan dasar empiris untuk merekomendasikan metode pembelajaran yang lebih efektif. Temuan ini memberikan dukungan kuat bagi penggunaan pendekatan pembelajaran digital yang lebih modern dalam konteks pendidikan mengaji dan mengarah pada peningkatan kompetensi peserta didik lebih baik dibandingkan pendekatan konvensional.

Hasil penelitian ini juga menegaskan bahwa penerapan teknologi pintar dan pedagogi adaptif dalam pembelajaran mengaji sangat relevan dan memberikan keuntungan nyata. Integrasi kedua pendekatan ini menghasilkan pengalaman belajar yang lebih imersif dan dinamis, sekaligus mendorong siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam serta meningkatkan keterlibatan mereka terhadap materi yang dipelajari. Penggabungan smart technology dan smart pedagogy dalam pembelajaran mengaji membuka peluang besar untuk optimalisasi proses pembelajaran, mulai dari penyesuaian materi berbasis kebutuhan individu, pemanfaatan multimedia untuk memperkaya penyampaian materi, hingga penggunaan pendekatan pedagogis berbasis data untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar.

Rekomendasi dari hasil penelitian ini menegaskan perlunya pembaruan dan pengembangan kurikulum, khususnya dalam konteks pembelajaran mengaji, agar memasukkan unsur teknologi canggih dan strategi pembelajaran adaptif. Temuan ini dapat menjadi dasar kuat bagi lembaga pendidikan untuk mengevaluasi kembali dan memperbaharui metode pembelajaran mereka agar selaras dengan perkembangan terbaru dalam teknologi pendidikan.

Hasil pengujian ANOVA mengindikasikan adanya disparitas efektivitas yang berarti antara pendekatan pembelajaran tradisional dan pendekatan digital yang diperkaya dengan smart pedagogy serta smart technology dalam konteks pembelajaran mengaji. Nilai signifikansi 0,035 mengindikasikan bahwa pendekatan digital memberikan peningkatan hasil belajar mengaji yang lebih baik dibandingkan pendekatan tradisional.

Penerapan smart pedagogy dan smart technology dalam pembelajaran mengaji tidak hanya meningkatkan kualitas proses pembelajaran, tetapi juga memungkinkan penyesuaian materi sesuai kebutuhan masing-masing siswa. Selain itu, teknologi ini mempermudah akses terhadap materi, meningkatkan interaksi, serta mendorong keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Penggunaan alat visual, fitur interaktif, dan media multimedia turut memperkaya pengalaman belajar dan mendukung pemahaman siswa secara lebih mendalam.

Simpulan

Bersandar pada hasil analisis yang diperoleh, dapat dirumuskan bahwa pendekatan pembelajaran digital yang mensintesis teknologi dan pedagogi cerdas menghadirkan efektivitas yang secara statistik lebih menonjol dalam meningkatkan kecakapan mengaji, jika dibandingkan dengan model konvensional. Temuan tersebut mengafirmasi urgensi

integrasi teknologi dalam ranah kurikulum terutama pada pembelajaran mengaji yang historisnya bernafaskan metode tradisional.

Sebagai orientasi taktis, institusi pendidikan layak menginisiasi rancangan kurikulum yang menggabungkan perangkat digital mutakhir dengan strategi pengajaran inovatif. Langkah demikian bukan hanya memperkuat kualitas proses belajar mengaji, tetapi juga membekali peserta didik dengan kompetensi yang lebih adaptif terhadap lanskap digital yang terus bergeser.

Di sisi lain, penelitian lanjutan dengan rentang sampel maupun konteks yang lebih luas akan berfungsi sebagai verifikasi dan pematangan bukti empiris, sehingga efektivitas pendekatan digital dapat diinterpretasikan dan digeneralisasi secara lebih menyeluruh dalam berbagai setting belajar yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Anwar, Rosyida Nurul. "Pendidikan Alquran (TPQ) Sebagai Upaya Membentuk Karakter Pada Anak." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)* 3, no. 1 (2021): 44–50. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i2.1342>.
- Aziz, A, Y Warda, N Hidayah, dan M Zali. "Analisis Pengembangan Kompetensi Baca Al-Qur'an Sesuai Konsep dan Kaidah Qiraah Melalui Strategi Pembelajaran Problem Based Learning." *Hikmah*, no. Query date: 2025-10-14 11:40:06 (2022). <http://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/170>.
- Baharum, Zirawani. "The Critical Factors for Built Up Edge Formation in Stainless Steel Milling." *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering* 9, no. 1.4 (2020): 282–88. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/4291.42020>.
- Gunadi, Andi A., Zulfitria Zulfitria, dan Aswir Aswir. "Studi Kelayakan Taman Pendidikan Al – Qur'an Sebagai Sumber Belajar

- Pendidikan Nonformal.” *Jurnal Iqra* 4, no. 1 (2019): 71–86. <https://doi.org/10.25217/ji.v4i1.457>.
- Meng, Qingquan, Jiyu Jia, dan Zhiyong Zhang. “A Framework of Smart Pedagogy Based on the Facilitating of High Order Thinking Skills.” *Interactive Technology and Smart Education* 17, no. 3 (2020): 251–66. <https://doi.org/10.1108/itse-11-2019-0076>.
- Mufti, M. *Strategi pembelajaran al-Qur'an dalam meningkatkan kemampuan baca al-Qur'an santri di TPQ Al-Hasani Gampingan Pagak Malang*. Etheses.uin-malang.ac.id, 2015. <http://etheses.uin-malang.ac.id/5168/>.
- Sholeh, Muh I. “Strategi Efektif Dalam Manajemen Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran.” *Tarbawi Ngabar Jurnal of Education* 4, no. 2 (2023): 139–64. <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v4i2.462>.
- Stoker, James Johnston. *Water Waves: The Mathematical Theory with Applications*. Courier Dover Publications, 2019.
- Thohiri, M. Kholid, dan Ernawati Ernawati. “Peran Guru Pai Dalam Pembelajaran Berbasis teknologi Informasi Untuk Mencegah Paham radikalisme Siswa Di Sdit Al-Husna Gondang tulungagung.” *Ta Allum Jurnal Pendidikan Islam* 9, no. 1 (2021): 163–84. <https://doi.org/10.21274/taalum.2021.9.1.163-184>.
- Veeraiyan, Deepak, Sheeja Varghese, Arvina Rajasekar, dkk. “Comparison of Interactive Teaching in Online and Offline Platforms Among Dental Undergraduates.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19, no. 6 (2022): 3170. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063170>.
- Wuryaningsih, Wuryaningsih, dan Iis Prasetyo. “Hubungan Keteladanan Orang Tua Dengan Perkembangan Nilai Moral Anak Usia Dini.” *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 4 (2022): 3180–92. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2330>.
- Zulfarida Fauziyah, None, None Habib Hasanudin, None Sekar Novi Liana Putri, dkk. “Metode Dan Strategi Pembelajaran Di Lembaga Pendidikan Keagamaan Di Desa Gemuh Blanten

Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 2 (2023): 132–43.
<https://doi.org/10.62509/jpkm.v2i2.175>.