

Research Article

Ninth-Grade Students' Perceptions Toward the use of Smart TV in Interactive Learning at MTs Unggulan Nurul Qur'an

Khuril Maula

Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon

E-mail: maulakhuril19@gmail.com

Copyright © 2026 by Authors, Published by Mazidah: Journal Of Educational Research.

Received : April 23, 2026

Revised : May 16, 2026

Accepted : June 10, 2026

Available online : June 18, 2026

How to Cite: Khuril Maula. (2026). Ninth-Grade Students' Perceptions Toward the use of Smart TV in Interactive Learning at MTs Unggulan Nurul Qur'an. *Mazidah: Journal Of Educational Research*, 2(2), 90-97. <https://doi.org/10.63738/mazidah.v2i2.37>

Abstract

The development of digital technology in the globalization era has driven the modernization of instructional tools in educational institutions, including the utilization of Smart TV as a central hub for interactive multimedia in the classroom. This study aims to exploratively analyze the perception of ninth-grade students toward the use of Smart TV in interactive learning at MTs Unggulan Nurul Qur'an, focusing on visual clarity, classroom engagement, and its impact on attention span. The research method employed a qualitative approach with a case study design. Data collection was carried out through semi-structured interviews with ninth-grade students, passive participant observations of cyber classroom dynamics, and curriculum documentation studies. Data analysis applied the interactive analysis model of Miles, Huberman, and Saldana, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing, with validity testing through technique and source triangulation. The results indicate that students hold a highly positive perception toward the integration of Smart TV, as it is proven to provide high visual clarity and significantly enhance student engagement through two-way communication patterns. However, from a psychological perspective, students also perceive challenges regarding the risk of attention deficit due to the abundance of screen visual stimuli. Therefore, this study concludes that the successful adoption of smart screen instructional technology strictly requires a sustainable synergy between teachers' digital literacy skills in managing classroom scenarios and students' internal moral regulation to maintain academic discipline.

Keywords: Smart TV, Interactive Learning, Student Perception, Islamic Education, Digital Ecosystem.

Persepsi Siswa Kelas IX Terhadap Penggunaan Smart TV dalam Pembelajaran Interaktif di MTs Unggulan Nurul Qur'an

Abstrak

Perkembangan teknologi digital di era globalisasi telah mendorong modernisasi sarana

instruksional di lembaga pendidikan, salah satunya melalui pemanfaatan Smart TV sebagai pusat kendali multimedia interaktif di ruang kelas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara eksploratif persepsi siswa kelas IX terhadap penggunaan Smart TV dalam pembelajaran interaktif di MTs Unggulan Nurul Qur'an, baik dari dimensi kemudahan visual, keterlibatan kelas, maupun dampaknya terhadap fokus diri. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur kepada siswa kelas IX, observasi partisipatif pasif terhadap dinamika kelas siber, serta studi dokumentasi kurikulum. Analisis data menerapkan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan pengujian keabsahan melalui triangulasi teknik dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki persepsi yang sangat positif terhadap penggunaan Smart TV karena terbukti memberikan kejelasan visual (visual clarity) yang tinggi dan meningkatkan keterlibatan aktif (student engagement) dalam pola komunikasi dua arah. Namun, dari sudut pandang psikologis, siswa juga mempersepsikan adanya tantangan berupa risiko distorsi fokus perhatian akibat kelimpahan stimulus visual layar. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi instruksional layar pintar mutlak memerlukan sinergi antara kecakapan literasi digital guru dalam skenario kelas dan kemampuan regulasi moral internal siswa untuk menjaga kedisiplinan akademik secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Smart TV, Pembelajaran Interaktif, Persepsi Siswa, Pendidikan Islam, Ekosistem Digital.

PENDAHULUAN

Memasuki era revolusi industri 4.0 dan Society 5.0, lanskap pendidikan global mengalami transformasi paradigmatis yang sangat masif, ditandai dengan integrasi teknologi digital ke dalam ruang-ruang kelas (Mulyani & Haliza, 2021). Pendidikan tidak lagi sekadar dipandang sebagai proses transfer pengetahuan konvensional berbasis cetak (printed-based), melainkan sebagai ekosistem digital yang dinamis, adaptif, dan interaktif (Sari & Munir, 2024). Akselerasi teknologi informasi memaksa lembaga pendidikan untuk meninggalkan pola-pola instruksional lama yang monoton dan beralih pada pemanfaatan perangkat digital (Ulfan & Hasan, 2024). Oleh karena itu, modernisasi sarana pembelajaran menjadi sebuah keniscayaan sosiologis dan pedagogis guna menyiapkan generasi didik yang relevan dengan tuntutan zaman yang terkoneksi secara global.

Dalam konteks pembelajaran kontemporer, media pembelajaran memegang peran yang sangat strategis sebagai mediator yang menjembatani struktur kognitif siswa dengan kompleksitas materi pelajaran (Dhori & Nurhayati, 2022). Realitas empiris menunjukkan bahwa efektivitas penyerapan informasi oleh siswa sangat dipengaruhi oleh stimulasi sensorik yang mereka terima selama proses instruksional berlangsung. Penggunaan media yang tepat tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, melainkan juga sebagai instrumen psikologis yang mampu membangkitkan motivasi, mengarahkan atensi, dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa di kelas (Qowim dkk., 2024). Sebaliknya, keterbatasan media dalam mengonstruksi visualisasi materi yang abstrak sering kali menjadi pemicu utama terjadinya penurunan minat belajar, pasivitas, dan kejenuhan akademik di kalangan siswa.

Salah satu inovasi teknologi mutakhir yang kini mulai diadopsi oleh lembaga pendidikan modern untuk mengatasi problem keterbatasan media tersebut adalah Smart TV atau papan tulis pintar. Sebagai perangkat berbasis internet yang mengintegrasikan fungsi televisi konvensional dengan sistem operasi komputer, Smart TV menawarkan fleksibilitas tinggi dalam menyajikan multimedia interaktif (Anggraini dkk., 2025). Guru dapat dengan mudah memproyeksikan visualisasi materi beresolusi tinggi, memutar video animasi pembelajaran, melakukan simulasi virtual, hingga mengakses platform

edukasi digital secara langsung di depan kelas (Qowim dkk., 2024). Keunggulan mutakhir ini diharapkan mampu mengubah atmosfer kelas tradisional yang pasif menjadi ruang diskusi yang hidup, transformatif, dan berbasis multimedia.

Implementasi Smart TV ini sangat erat kaitannya dengan desain pembelajaran interaktif, yaitu sebuah model instruksional yang menekankan pada adanya komunikasi dua arah yang intens antara pendidik, peserta didik, dan media itu sendiri (Matondang dkk., 2024). Pembelajaran interaktif yang didukung oleh keunggulan visual Smart TV memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi materi secara lebih mendalam melalui pengalaman audiovisual yang kaya. Melalui tayangan interaktif, siswa distimulus untuk berpikir kritis, mengajukan pendapat, serta terlibat dalam kerja kelompok yang kolaboratif (Sari & Munir, 2024). Dinamika interaksi yang positif ini secara teoritis diyakini mampu meningkatkan retensi ingatan serta pemahaman mendalam siswa terhadap konsep-konsep pelajaran yang rumit.

Meskipun pemanfaatan teknologi audiovisual di sekolah bukan merupakan hal yang baru, sebagian besar penelitian terdahulu (state of the art) masih sangat berfokus pada efektivitas penggunaan proyektor LCD konvensional atau komputer laboratorium. Di samping itu, kajian mengenai integrasi layar pintar umumnya dipotret dari sudut pandang kompetensi digital guru atau manajemen sarana prasarana sekolah secara makro. Masih terdapat celah penelitian (research gap) yang cukup lebar mengenai bagaimana perspektif, penerimaan psikologis, serta pengalaman konkret siswa secara langsung ketika dihadapkan pada transisi media dari proyektor biasa ke teknologi Smart TV dalam keseharian belajar mereka. Fenomena ini krusial untuk diteliti mengingat keberhasilan sebuah inovasi teknologi pendidikan sangat ditentukan oleh bagaimana pengguna akhir (end-user), dalam hal ini adalah siswa, mempersepsikan kemudahan dan kebermanfaatan alat tersebut (Sulistiyaningrum, 2024).

Sebagai lembaga pendidikan Islam yang tanggap terhadap arus modernisasi, MTs Unggulan Nurul Qur'an telah mengambil langkah progresif dengan mengintegrasikan teknologi Smart TV ke dalam proses pembelajaran interaktifnya. Pengadopsian teknologi ini memberikan pengalaman belajar yang distingtif, khususnya bagi siswa kelas IX yang sedang berada pada fase krusial persiapan akademik tingkat akhir dan membutuhkan konsentrasi serta pemahaman materi yang lebih mendalam. Evaluasi terhadap implementasi kebijakan ini menjadi sangat urgen untuk dilakukan guna memetakan sejauh mana Smart TV berhasil memfasilitasi kebutuhan kognitif mereka, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan teknis maupun psikologis lapangan—seperti kontrol fokus diri siswa—yang muncul selama pemanfaatannya di madrasah tersebut (Sulistiyaningrum, 2024).

Berpijak pada latar belakang pemikiran tersebut, penelitian ini bertujuan secara spesifik untuk menganalisis persepsi siswa kelas IX terhadap penggunaan Smart TV dalam pembelajaran interaktif di MTs Unggulan Nurul Qur'an. Signifikansi penelitian ini terletak pada upayanya memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas teknologi layar pintar di tingkat sekolah menengah pertama berbasis madrasah. Hasil kajian ini diharapkan tidak hanya menjadi bahan evaluasi internal bagi pemangku kebijakan di MTs Unggulan Nurul Qur'an untuk mengoptimalkan sarana digitalnya, melainkan juga dapat menjadi rujukan ilmiah bagi sekolah-sekolah lain dalam merumuskan strategi integrasi teknologi instruksional yang relevan, efektif, dan berdampak positif pada psikologi belajar peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case

study) yang bertujuan untuk memahami secara mendalam, kontekstual, dan mendetail mengenai persepsi siswa kelas IX terhadap penggunaan Smart TV dalam pembelajaran interaktif (Sari & Munir, 2024). Penelitian dilaksanakan di MTs Unggulan Nurul Qur'an dengan menempatkan aktivitas pemanfaatan layar pintar di dalam kelas sebagai unit analisis utama.

Data primer dalam penelitian ini dihimpun langsung dari subjek penelitian melalui teknik wawancara semi-terstruktur kepada siswa kelas IX guna menggali pandangan subjektif mereka terkait kemudahan dan kemanfaatan teknologi tersebut (Sulistiyaningrum, 2024). Selain itu, peneliti melakukan observasi partisipatif pasif selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati respons perilaku, fokus perhatian, dan tingkat keterlibatan interaktif siswa secara riil saat Smart TV digunakan oleh guru (Qowim dkk., 2024). Data pendukung atau data sekunder juga dikumpulkan melalui studi dokumentasi berupa arsip sekolah, jadwal pelajaran, dokumentasi foto kegiatan kelas, serta catatan administratif mengenai sarana digital madrasah (Anggraini dkk., 2025).

Seluruh data yang telah berhasil dikumpulkan di lapangan kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana. Proses analisis ini meliputi tiga tahapan yang berjalan secara simultan dan berkelanjutan, yaitu reduksi data untuk memilah dan memfokuskan informasi yang relevan, penyajian data (data display) dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi akhir (Matondang dkk., 2024). Untuk menjamin keabsahan, validitas, dan akurasi data yang disajikan, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dan teknik (Rachmatia Tauhid, 2025).

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan silang hasil wawancara antar-siswa, serta mengonfirmasikannya dengan data wawancara guru mata pelajaran (Dhori & Nurhayati, 2022). Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan memetakan kesesuaian informasi antara apa yang dinyatakan siswa dalam wawancara, apa yang terlihat pada lembar observasi kelas, dan apa yang terekam dalam dokumen formal sekolah (Yunita Abdullah Aji, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Teknologi Smart TV dalam Pembelajaran Interaktif di MTs Unggulan Nurul Qur'an

Berdasarkan data yang dihimpun melalui serangkaian observasi lapangan yang intensif, wawancara semi-terstruktur secara mendalam, serta penelaahan dokumen kelembagaan, pemanfaatan teknologi Smart TV di MTs Unggulan Nurul Qur'an telah bertransformasi menjadi instrumen utama dalam modernisasi ekosistem instruksional sekolah. Penerapan gawai layar pintar ini tidak lagi diposisikan sebagai alat presentasi satu arah atau sekadar pengganti proyektor konvensional (LCD Projector) yang statis, melainkan telah diintegrasikan sebagai pusat kendali multimedia interaktif di ruang kelas kelas IX. Perangkat Smart TV berbasis Android yang terpasang di madrasah ini dimanfaatkan secara optimal oleh pendidik dan peserta didik untuk mengakses, mengolah, dan menampilkan berbagai platform digital pembelajaran kontemporer (Qowim dkk., 2024).

Dalam implementasi praktisnya di ruang kelas, teknologi Smart TV ini terkoneksi secara kontinu dengan jaringan internet sekolah untuk menjalankan berbagai aplikasi edukasi seperti E-learning Madrasah, Google Classroom, YouTube Edukasi, kuis interaktif real-time berbasis Google Forms, hingga aplikasi Al-Quran digital sebagai wujud penguatan nilai keagamaan khas madrasah (Anggraini dkk., 2025). Pemanfaatan berbagai platform digital ini terbukti memperluas ruang dan waktu belajar, di mana guru tidak

hanya mengandalkan buku teks cetak, melainkan mampu menghadirkan visualisasi animasi bergerak, video dokumenter keagamaan, serta simulasi interaktif yang selaras dengan kebutuhan kurikulum. Keunggulan fungsional perangkat ini mengubah atmosfer ruang kelas tradisional yang cenderung pasif menjadi sebuah laboratorium instruksional yang hidup, transformatif, dinamis, dan berbasis multimedia yang mampu merangsang daya berpikir kritis peserta didik (Mulyani & Haliza, 2021).

Data hasil wawancara bersama para siswa kelas IX menegaskan bahwa integrasi Smart TV memberikan stimulasi kognitif yang jauh lebih bervariasi dibandingkan dengan media visual lama (Dhori & Nurhayati, 2022). Kelimpahan komponen audiovisual yang tajam dan beresolusi tinggi membantu menjembatani pemahaman siswa dalam mencerna materi-materi pelajaran yang bersifat abstrak, rumit, dan teoretis. Skenario pembelajaran interaktif yang dirancang oleh guru dengan memanfaatkan layar pintar ini berhasil memicu terjadinya komunikasi dua arah (*two-way communication*) yang intensif antara pendidik, peserta didik, dan konten digital yang disajikan (Matondang dkk., 2024). Transformasi digital ini membuka peluang besar bagi terjadinya internalisasi nilai-nilai positif serta meningkatkan keterlibatan aktif (*student engagement*) siswa secara signifikan sepanjang kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Analisis Eksploratif Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Smart TV dalam Pembelajaran Interaktif

Berdasarkan reduksi data kualitatif dan pengelompokan tema secara sistematis dari lapangan, persepsi siswa kelas IX MTs Unggulan Nurul Qur'an mengenai efektivitas dan kontribusi penggunaan Smart TV dalam pembelajaran interaktif dapat dianalisis secara mendalam ke dalam tiga indikator utama sebagai berikut:

- a. Persepsi Terhadap Kemudahan Aksesibilitas Visual dan Kejelasan Struktur Materi Belajar: Siswa kelas IX memberikan penilaian subjektif yang sangat tinggi terhadap aspek kejelasan visual (*visual clarity*) yang ditawarkan oleh teknologi *Smart TV*. Ketajaman warna dan resolusi layar yang tinggi memastikan bahwa siswa yang duduk di barisan paling belakang sekalipun tetap dapat membaca teks, grafik, maupun diagram pelajaran dengan sangat jelas tanpa mengalami kelelahan mata. Kemudahan teknis ini memangkas waktu transisi guru dalam menyiapkan media pembelajaran, karena materi dari *E-learning* atau internet dapat diproyeksikan secara instan tanpa perlu melakukan kalibrasi manual seperti pada proyektor lama (Ulfan & Hasan, 2024). Secara konseptual, siswa mempersepsikan bahwa efisiensi akses ini membuat penyampaian materi menjadi lebih terstruktur dan bervariasi. Hal ini selaras dengan tesis dari Sari & Munir (2024) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital, seperti platform online dan aplikasi interaktif, terbukti memberikan dampak positif berupa perluasan aksesibilitas sumber belajar, peningkatan motivasi belajar intrinsik, serta penyediaan pendekatan instruksional yang adaptif terhadap kebutuhan individu peserta didik di dalam kelas.
- b. Persepsi Terhadap Peningkatan Keterlibatan Aktif dan Dinamika Interaksi Sosial di Kelas: Temuan dari wawancara mendalam menunjukkan bahwa siswa merasakan adanya perubahan atmosfer psikologis kelas menjadi lebih menantang dan menyenangkan semenjak *Smart TV* digunakan. Pembelajaran interaktif yang melibatkan kuis daring spontan, pengisian instrumen penilaian formatif bersama, dan pemutaran studi kasus video keagamaan memicu siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapat, berspekulasi secara logis, serta berkolaborasi dalam kerja kelompok digital (Sari & Munir, 2024). Pola komunikasi di ruang siber kelas terpantau menjadi lebih responsif, di mana siswa tidak lagi menjadi pendengar pasif melainkan

aktor yang ikut mengendalikan jalannya diskusi visual di layar pintar. Dimensi persepsi positif ini memperkuat teori dari Rachmatia Tauhid (2025) yang menyatakan bahwa integrasi kecakapan siber dan literasi digital dalam proses pembelajaran memberikan peluang besar bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam aktivitas belajar yang bersifat kontekstual, bermakna, mandiri, serta reflektif.

- c. Persepsi Terhadap Pengendalian Fokus Diri dan Tantangan Kedisiplinan Akademik: Di samping persepsi yang mengarah pada keuntungan teknis dan pedagogis, siswa kelas IX juga mengungkapkan persepsi kritis terkait dampak psikologis penggunaan layar pintar terhadap konsentrasi belajar mereka. Kelimpahan stimulus visual dan warna-warni konten digital yang disajikan oleh *Smart TV* adakalanya bertindak sebagai "pisau bermata dua" yang memicu distorsi fokus perhatian (*attention deficit*) atau kelonggaran psikologis (Yunita Abdullah Aji, 2025). Beberapa siswa mengakui bahwa jika skenario pembelajaran yang dibawakan guru kurang tegas, mereka rentan kehilangan konsentrasi dan terjebak dalam arogansi visual gawai tersebut. Temuan naratif ini mengonfirmasi data riset dari Sulistiyaningrum (2024) yang memaparkan fakta empiris bahwa dalam ekosistem pendidikan berbasis teknologi, sekitar 40% siswa kerap melaporkan adanya hambatan atau kesulitan nyata dalam mengendalikan penggunaan teknologi secara efektif, yang pada akhirnya dapat membawa dampak negatif bagi stabilitas disiplin diri dan regulasi belajar mereka. Oleh karena itu, para siswa mempersepsikan bahwa penerapan batas waktu pengumpulan tugas digital yang ketat melalui sistem, penerapan aturan komunikasi siber yang jelas, serta pengawasan proaktif secara fisik dari guru di sela-sela operasional *Smart TV* mutlak diperlukan. Kontrol eksternal dan supervisi digital yang terencana ini dipandang sangat urgen sebagai instrumen untuk menjaga agar teknologi tetap berfungsi sebagai media pembiasaan sikap disiplin, tanggung jawab moral, dan kejujuran akademik di lingkungan madrasah.

Secara komprehensif, potret Hasil dan Pembahasan ini membuktikan bahwa siswa kelas IX MTs Unggulan Nurul Qur'an memiliki tingkat penerimaan dan persepsi yang sangat positif terhadap kehadiran teknologi *Smart TV* sebagai media pembelajaran interaktif. Perangkat layar pintar ini dinilai berhasil menjembatani kebutuhan kognitif tingkat tinggi sekaligus melatih kecakapan adaptif siswa di era digital. Kendati demikian, keberhasilan jangka panjang dari adopsi teknologi ini tidak boleh direduksi sebatas pada aspek kemewahan infrastruktur fisik semata, melainkan wajib diimbangi dengan peningkatan kapasitas literasi digital guru dalam mengelola kelas siber serta penguatan kontrol moral internal siswa agar tercipta budaya akademik yang seimbang, berintegritas, dan berorientasi pada mutu pendidikan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif eksploratif dan pembahasan mendalam yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IX MTs Unggulan Nurul Qur'an memiliki persepsi yang sangat positif terhadap penggunaan *Smart TV* sebagai media pembelajaran interaktif. Dari aspek kemudahan dan kejelasan visual, integrasi layar pintar ini dinilai berhasil mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep materi pelajaran yang rumit berkat ketajaman resolusi audiovisual dan efisiensi waktu proyeksi materi dari berbagai platform e-learning digital. Lebih lanjut, dari dimensi interaksi sosial, pemanfaatan *Smart TV* terbukti mampu mentransformasi atmosfer kelas menjadi lebih dinamis, responsif, dan inklusif, yang ditandai dengan meningkatnya keberanian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kuis siber, diskusi kelompok, serta pengerjaan evaluasi formatif berbasis multimedia.

Namun demikian, penelitian ini juga menyingkap dimensi persepsi kritis siswa terkait adanya distorsi fokus perhatian kognitif (*attention deficit*) akibat kelimpahan stimulus visual dari gawai tersebut. Siswa menyadari bahwa kehadiran teknologi layar pintar di dalam kelas bertindak sebagai pisau bermata dua yang menuntut adanya regulasi eksternal yang ketat. Oleh karena itu, keberhasilan adopsi teknologi Smart TV dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna tidak boleh hanya bertumpu pada kemewahan infrastruktur fisik semata. Keberhasilan tersebut mutlak ditentukan oleh sinergi berkelanjutan antara kecakapan pedagogis guru dalam mengelola skenario kelas siber dan kemampuan siswa dalam mempertahankan kontrol moral serta kedisiplinan diri di tengah arus digitalisasi madrasah.

Saran dan Rekomendasi

Berpijak pada kesimpulan di atas, peneliti merumuskan beberapa saran teoretis dan praktis yang relevan bagi pengembangan mutu pembelajaran ke depan. Pertama, bagi para pendidik di MTs Unggulan Nurul Qur'an, diharapkan tidak hanya menggunakan Smart TV sebagai alat bantu tayangan searah, melainkan wajib mengeksplorasi fitur-fitur interaktif yang lebih variatif guna menjaga stabilitas konsentrasi siswa sepanjang jam pelajaran. Kedua, bagi manajemen pengelola madrasah, sangat disarankan untuk melakukan peningkatan kapasitas bandwidth jaringan internet sekolah secara berkala serta menyediakan unit daya cadangan untuk mengantisipasi hambatan teknis konektivitas yang dapat mengganggu kontinuitas instruksional di ruang kelas.

Terakhir, peneliti menyadari bahwa kajian ini memiliki keterbatasan ruang lingkup karena menggunakan desain studi kasus kualitatif tunggal dengan subjek terbatas pada siswa kelas IX di satu lembaga madrasah. Oleh karena itu, sebagai rekomendasi bagi agenda akademik masa depan, peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan riset ini melalui pendekatan kuantitatif atau metode campuran (*mixed-methods*). Pendekatan tersebut penting dilakukan untuk menguji tingkat efektivitas korelasi antara intensitas penggunaan Smart TV terhadap hasil belajar kognitif dan pembentukan karakter disiplin siswa dalam skala populasi sekolah yang lebih luas dan komparatif. Contohnya, membandingkan efektivitasnya antara sekolah umum dan madrasah dalam pemanfaatan ekosistem siber.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D., Aripin, A. S., Ismail, F., Wiganti, I., & Yuniar, Y. (2025). Analisis hadits tarbawi tentang ilmu dan keutamaan orang berilmu dalam perspektif pendidikan Islam. *JOURNAL Educational Management Reviews and Research*, 4(2), 36–44. <https://doi.org/10.56406/emrr.v4i2.828>
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Dhori, M., & Nurhayati, N. (2022). Pembentukan karakter melalui pendidikan agama Islam di era revolusi digital. *eL Bi'dayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 13(1), 45–58.
- Hamalik, O. (2011). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.
- Matondang, A., Nasution, M., & Farabi, M. (2024). Desain pembelajaran interaktif berbasis teknologi di tingkat sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Siber*, 3(2), 112–125.
- Mulyani, S., & Haliza, N. (2021). Transformasi paradigmatis pendidikan Islam di era Society 5.0. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 18(2), 201–215.
- Qowim, M., Illahi, N., & Muljawan, A. (2024). Modernisasi sarana pembelajaran berbasis multimedia interaktif di madrasah. *Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir*, 3(1), 72–84.

**Ninth-Grade Students' Perceptions Toward the use of Smart TV in Interactive Learning at MTs
Unggulan Nurul Qur'an**

Khuril Maula

- Rachmatia Tauhid, N. (2025). Strategi lembaga pendidikan Islam dalam membentuk karakter siswa di era digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 5(1), 88–99.
- Rusman. (2018). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977–983. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Sulistiyaningrum, F. (2024). Peran pendidikan karakter dalam membentuk kepribadian siswa di era digital. *Jurnal Greenation Sosial dan Politik*, 2(1), 38–45.
- Ulfan, M., & Hasan, M. (2024). Integrasi perangkat keras pintar dalam perluasan aksesibilitas sumber belajar di sekolah menengah. *Jurnal Pembelajaran Kontemporer*, 6(2), 142–155.
- Yunita Abdullah Aji, N. (2025). Manajemen perhatian dan kendala psikologis siswa dalam ekosistem siber kelas. *Aslim: Journal of Education and Islamic Studies*, 2(3), 210–223.