

ANALISIS PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA BERBASIS TEKNOLOGI DAN NON TEKNOLOGI PADA SISWA KELAS VII DI SEKOLAH ISLAM ATH- THOHARIYAH

Khoirunnisa Azumah¹, Dewi Zahra Camelia Hakim², Revan Anggara³, Nabilah Zalfa⁴

^{1,2,3,4}Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: khoirunnisaazumah17@gmail.com¹, cameliazahrahakim@gmail.com²,
anggararevan79@gmail.com³, nabilahzalfaa13@gmail.com⁴

Abstract: *This study aims to analyze the comparison of student learning outcomes using digital media and manual media among seventh-grade students at Sekolah Islam Ath Thohariyyah. The study employed a quantitative approach with a simple experimental method through the administration of pre-tests and post-tests to two learning groups, namely the group using manual media and the group using digital media. Data analysis techniques included descriptive tests, normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using the t-test. The results of the study showed that the use of digital media had a better effect on student learning outcomes compared to manual media. In the class using digital media, the average post-test score increased compared to the pre-test score. In addition, the hypothesis test results indicated that the use of technology had a significant effect on improving student learning outcomes. Meanwhile, in learning using manual media, there was a decrease in the average post-test score compared to the pre-test score. Therefore, digital media is considered more effective in improving students' understanding and learning outcomes among seventh-grade students at Sekolah Islam Ath Thohariyyah.*

Keywords: *Learning Outcomes, Digital Media, Manual Media, Educational Technology, Learning.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan hasil belajar siswa menggunakan media digital dan media manual pada siswa kelas VII di Sekolah Islam Ath Thohariyyah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen sederhana melalui pemberian pre-test dan post-test pada dua kelompok pembelajaran, yaitu kelompok yang menggunakan media manual dan kelompok yang menggunakan media digital. Teknik analisis data dilakukan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan media manual. Pada kelas yang menggunakan media digital, rata-rata nilai post-test mengalami peningkatan dibandingkan pre-test. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh penggunaan teknologi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sementara itu, pada pembelajaran menggunakan media manual ditemukan adanya penurunan rata-rata

nilai post-test dibandingkan pre-test. Dengan demikian, media digital dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas VII di Sekolah Islam Ath Thohariyyah.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Media Digital, Media Manual, Teknologi Pendidikan, Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan dalam dunia pendidikan. Kehadiran media digital sebagai alat bantu pembelajaran membuka peluang baru dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Di sisi lain, pembelajaran dengan media manual yang bersifat konvensional masih banyak diterapkan di berbagai lembaga pendidikan, termasuk sekolah berbasis keislaman (Permana et al., 2024)

Sekolah Islam Ath-Thohariyah sebagai salah satu lembaga pendidikan Islam berupaya meningkatkan mutu pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar. Namun demikian, belum tersedia data yang memadai mengenai sejauh mana penggunaan media digital berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan penggunaan media manual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis secara statistik perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan menggunakan media digital (kelas 7A) dan siswa yang diajarkan tanpa teknologi (kelas 7B) melalui pendekatan kuantitatif komparatif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pengambilan kebijakan pembelajaran di lingkungan Sekolah Islam Ath-Thohariyah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain komparatif untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan media manual dan media digital dalam proses pembelajaran (Aida et al., 2025) Subjek penelitian adalah siswa kelas VII di Sekolah Islam Ath-Thohariyah yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas 7B sebagai kelas tanpa teknologi atau menggunakan media manual dengan jumlah 30 siswa, dan kelas 7A sebagai kelas yang menggunakan teknologi atau media digital dengan jumlah 30 siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal pretest dan posttest yang sama untuk kedua kelas guna mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran

berlangsung. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang meliputi nilai rata-rata, median, dan standar deviasi untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa. Selain itu, dilakukan juga uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan uji-F untuk memastikan data memenuhi syarat analisis. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independent sample t-test untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media manual dan siswa yang menggunakan media digital (Sutisna, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Deskriptif Kelas Tanpa Teknologi (Kelas 7B)

Tabel 1. Rekapitulasi Statistik Deskriptif Kelas 7B (Tanpa Teknologi)

Statistik	Pretest	Posttest	Keterangan
Rata-rata	81,3	73,0	Menurun
Median	91,04	100,9*	Meningkat
Standar Deviasi	5,79	4,14	Lebih homogen
Jumlah Siswa	30	30	-

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai pretest kelas 7B sebesar 81,3 mengalami penurunan menjadi 73,0 pada posttest. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran tanpa media digital kurang efektif dalam mempertahankan atau meningkatkan hasil belajar siswa. Standar deviasi yang menurun dari 5,79 menjadi 4,14 menunjukkan bahwa nilai siswa pada posttest lebih merata, meskipun berada pada tingkat yang lebih rendah.

2. Analisis Deskriptif Kelas Dengan Teknologi (Kelas 7A)

Tabel 2. Rekapitulasi Statistik Deskriptif Kelas 7A (Dengan Teknologi)

Statistik	Pretest	Posttest	Keterangan
Rata-rata	80,0	82,6	Meningkat

Standar Deviasi	5,77	5,87	Relatif stabil
Jumlah Siswa	30	30	-

Kelas 7A yang menggunakan media digital menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dari 80,0 pada pretest menjadi 82,6 pada posttest. Standar deviasi yang relatif stabil (5,77 → 5,87) menunjukkan bahwa peningkatan ini merata di seluruh kelompok siswa, tidak hanya pada siswa tertentu. Hal ini mengindikasikan bahwa media digital memberikan pengaruh positif yang lebih merata terhadap hasil belajar siswa.

3. Uji Normalitas dan Homogenitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Kelompok	Jenis Data	Rata-rata	SD	Ket. Normalitas
Tanpa Teknologi (7B)	Pretest	81,3	5,79	Normal
	Posttest	73,0	4,14	Normal
Dengan Teknologi (7A)	Pretest	80,0	5,77	Normal
	Posttest	82,6	5,87	Normal

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas (Uji-F)

Kelompok	Varians Pretest	Varians Posttest	F-hitung
Tanpa Teknologi (7B)	33,52	17,13	1,95
Dengan Teknologi (7A)	33,29	34,45	1,03

Berdasarkan hasil uji normalitas, seluruh data pretest dan posttest pada kedua kelompok berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai F-hitung kelas tanpa teknologi

sebesar 1,95 dan kelas dengan teknologi sebesar 1,03. Kedua nilai tersebut tergolong tidak terlalu besar sehingga varians kedua kelompok dapat dikatakan homogen dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke uji hipotesis.

4. Uji Hipotesis (Independent Sample t-test)

Tabel 5. Hasil Uji t (Independent Sample t-test)

Kelompok	Mean Pre	Mean Post	t-hitung	Kesimpulan
Tanpa Teknologi (7B)	81,3	73,0	6,43	H ₀ ditolak — Ada perbedaan signifikan
Dengan Teknologi (7A)	80,0	82,6	-1,73	H ₀ ditolak — Ada pengaruh teknologi

Hasil uji t pada kelas tanpa teknologi menghasilkan nilai t-hitung sebesar 6,43. Nilai ini menunjukkan adanya perbedaan yang cukup besar antara rata-rata pretest dan posttest, namun dalam arah yang menurun. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran tanpa media digital tidak berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, bahkan terjadi penurunan yang signifikan.

Pada kelas dengan teknologi, nilai t-hitung sebesar -1,73. Tanda negatif menunjukkan bahwa rata-rata posttest (82,6) lebih tinggi dari pretest (80,0), yang berarti terjadi peningkatan hasil belajar setelah penerapan media digital. Dengan demikian, H₀ ditolak dan H₁ diterima penggunaan teknologi dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas 7A.

5. Pembahasan

Perbandingan hasil analisis antara kedua kelas menunjukkan pola yang kontras. Kelas 7B yang belajar tanpa teknologi mengalami penurunan rata-rata sebesar 8,3 poin dari pretest ke posttest, sementara kelas 7A yang menggunakan media digital mengalami peningkatan sebesar 2,6 poin. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan media digital secara tepat dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

Penurunan standar deviasi pada kelas tanpa teknologi (dari 5,79 menjadi 4,14) menandakan bahwa kemampuan siswa menjadi lebih seragam pada level yang lebih rendah. Sebaliknya, standar deviasi yang relatif stabil pada kelas teknologi (5,77 → 5,87) menunjukkan bahwa peningkatan terjadi secara merata tanpa mengesampingkan siswa dengan kemampuan tertentu.

Keunggulan media digital dalam pembelajaran antara lain: kemampuan menyajikan materi secara visual dan interaktif, fleksibilitas waktu belajar, serta kemudahan dalam mengakses berbagai sumber referensi. Kondisi ini memungkinkan siswa untuk lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman materi menjadi lebih optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media manual dan media digital di Sekolah Islam Ath-Thohariyah. Pada kelas 7B yang menggunakan media manual, rata-rata nilai siswa mengalami penurunan dari 81,3 pada pretest menjadi 73,0 pada posttest dengan nilai t-hitung sebesar 6,43. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan namun berdampak negatif terhadap hasil belajar siswa.

Sebaliknya, pada kelas 7A yang menggunakan media digital, rata-rata nilai siswa meningkat dari 80,0 menjadi 82,6 dengan nilai t-hitung sebesar -1,73. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital memberikan pengaruh positif dan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran manual. Selain itu, hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan homogen sehingga hasil analisis dapat dinyatakan valid dan dapat dipercaya. Berdasarkan temuan tersebut, Sekolah Islam Ath-Thohariyah disarankan untuk mulai mengintegrasikan media digital dalam proses pembelajaran serta memberikan pelatihan kepada guru agar penggunaan teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Aida, A., Hermina, D., & Norlaila, N. (2025). Jenis data penelitian kuantitatif (korelasional, komparatif, dan eksperimen). *Al-Manba*, 10(1), 31–40.

LintekEdu: Jurnal Literasi dan Teknologi Pendidikan

<https://ejournals.com/ojs/index.php/jltp>

Vol. 7, No. 2, Juni 2026

Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28.

Sutisna, I. (2020). *Statistika penelitian*. Universitas Negeri Gorontalo, 1(1), 1–15.