



## The Effect of Android-Based Test (ABT) Digital Transformation on Learning Outcomes in Fiqh Subject at MAN 3 Palembang

**Lathifah<sup>1</sup>, Dina Bahriani Putri<sup>2</sup>, Hartatiana<sup>3</sup>, Muhammad Win Afgani<sup>4</sup>**

Email Korespondensi: [lathifahtifah2003@gmail.com](mailto:lathifahtifah2003@gmail.com)

Magister Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

### ABSTRACT

This study examines the limited use of digital technology in Fiqh learning at MAN 3 Palembang, where evaluation is still manual despite the implementation of Android-based exams in other subjects, leading to low student performance (41% completion rate in class XI.1). The objective of this research is to analyze the effect of Android-Based Test (ABT) digital transformation on Fiqh learning outcomes. Using a quantitative pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design, the population consisted of 64 students in class XI, with a purposive sample of 32 students from class XI.1 (11 male, 21 female). The instruments included a 20-item multiple-choice test on Islamic Inheritance Law, observation, and documentation. The data were analyzed descriptively (mean, SD, TSR category) and inferentially using IBM SPSS 30 (Shapiro-Wilk normality test, Levene's test for homogeneity, paired t-test). The results showed that the average pretest score was 68 (13% high, 53% moderate, 34% low), which increased to 86 in the posttest (13% high, 71% moderate, 16% low), with a significant difference ( $t = -9.690$ ,  $sig = 0.000 < 0.05$ ). In conclusion, ABT significantly improved Fiqh learning outcomes, recommending its routine adoption in the madrasah.

**Keywords:** **Android-Based Test, Learning Outcomes, Fiqh Learning, Pre-Experiment, Digital Transformation**

### PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian ini menggambarkan fenomena transformasi digital dalam pendidikan Indonesia, di mana perkembangan teknologi seperti aplikasi berbasis Android telah mendorong peralihan dari metode konvensional ke pembelajaran yang lebih dinamis dan dapat diakses kapan saja. Meskipun MAN 3 Palembang telah menerapkan ujian sekolah berbasis Android, penerapannya pada mata pelajaran Fiqih masih terbatas, dengan pembelajaran dan ulangan harian yang mayoritas manual, sehingga menghambat optimalisasi hasil belajar siswa.[Fitri, 2021][Hasnida et al., 2024]

Fenomena ini semakin relevan di era Society 5.0, di mana teknologi informasi memainkan peran krusial dalam meningkatkan kualitas pengajaran, termasuk melalui model Technology Acceptance Model (TAM) yang menekankan persepsi kemudahan dan manfaat penggunaan teknologi. Pendidikan keagamaan seperti Fiqih memerlukan integrasi digital untuk membentuk perilaku siswa yang taat dan berilmu, sejalan dengan tuntutan adaptasi guru terhadap inovasi digital guna menciptakan pengalaman belajar interaktif.[Agustin, 2024][Andi Sadriani et al., 2023]

Permasalahan utama muncul dari rendahnya pemanfaatan teknologi digital pada pembelajaran Fiqih di MAN 3 Palembang, di mana proses evaluasi masih manual meskipun sekolah telah maju dalam ujian berbasis Android untuk mata pelajaran lain. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa kelas XI.1 yang menunjukkan ketuntasan hanya 41%, dengan rata-rata nilai di bawah KKM, akibat minimnya pemahaman materi dan kurangnya interaktivitas dalam ulangan harian.[Septasari et al., 2021][Hartatiana, 2014]

Kendala lain meliputi kesulitan guru dalam mengadopsi teknologi, yang menyebabkan pembelajaran konvensional monoton, serta potensi kecurangan dan inefisiensi pada penilaian manual, sebagaimana diamati pada data sumatif semester ganjil di kelas XI.1 dan XI.2. Observasi lapangan mengonfirmasi bahwa transformasi digital belum optimal, sehingga diperlukan inovasi seperti Android Based Test (ABT) untuk mengatasi kesenjangan literasi digital siswa dan guru.[*"Observasi Di MAN 3 Palembang Pada Tanggal 22 - 23 Juli 2024"*, n.d.][Satriyo Pamungkas & Erdian Yudhistira Putra, 2020]

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh transformasi digital berbasis ABT terhadap hasil belajar Fiqih siswa kelas XI.1 MAN 3 Palembang menggunakan desain pra-eksperimen One-Group Pretest-Posttest. Urgensinya terletak pada kebutuhan peningkatan kualitas pendidikan keagamaan di era digital untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Merdeka, sementara kebaruanya menawarkan bukti empiris spesifik pada Fiqih dengan integrasi TAM dan ABT berbasis Google Form AutoProctor, yang melengkapi studi sebelumnya tentang e-asesmen umum.[Oktavia et al., 2022][Minan, 2021]

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen One-Group Pretest-Posttest Design untuk mengukur pengaruh transformasi digital berbasis Android Based Test (ABT) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fiqih di MAN 3 Palembang. Pendekatan ini memungkinkan perbandingan data sebelum dan sesudah perlakuan pada satu kelompok sampel, sehingga efektif mengidentifikasi perubahan signifikan tanpa kelompok kontrol, sebagaimana dijelaskan Sugiyono dalam metode penelitian kuantitatif yang menekankan pengukuran numerik dan uji statistik untuk validasi hipotesis.[Sugiyono, 2022][Creswell & Creswell, 2018]

### Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian bersifat kuantitatif pra-eksperimen, di mana pengukuran dilakukan dua kali pada kelas XI.1 MAN 3 Palembang: pretest menggunakan Paper Based Test (PBT) untuk baseline hasil belajar, diikuti perlakuan ABT berbasis Google Form AutoProctor, dan posttest untuk evaluasi peningkatan. Metode ini mengadopsi One-Group Pretest-Posttest Design guna membandingkan skor sebelum (rata-rata 68) dan sesudah (rata-rata 86) intervensi, dengan analisis melalui IBM SPSS versi 30 termasuk uji normalitas Shapiro-Wilk, homogenitas Levene, dan hipotesis paired sample t-test yang menghasilkan  $\text{sig. } 0,000 < 0,05$ .[Sudaryono, 2018][Emzir, 2019]

### Instrumen dan Teknik Analisis Data

Instrumen utama mencakup tes pilihan ganda 20 soal materi Hukum Warisan dalam Islam (identik pretest-posttest), observasi pelaksanaan ABT, dan dokumentasi data sekolah seperti hasil sumatif semester ganjil. Teknik analisis data meliputi deskriptif (rata-rata, standar deviasi, kategori Tinggi-Sedang-Rendah/TSR berdasarkan rumus  $\bar{X} \pm 1SD$ ), serta inferensial: normalitas (Shapiro-Wilk  $\text{sig. } > 0,05$ ), homogenitas (Levene  $\text{sig. } 0,851 > 0,05$ ), dan paired t-test ( $t = -9,690$ ,  $df=31$ ,  $p=0,000$ ) untuk membuktikan  $H_a$  diterima.[Sugiyono, 2022][Creswell & Creswell, 2018]



## Populasi dan Sampel

Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas XI MAN 3 Palembang (XI.1 dan XI.2, masing-masing 32 siswa), dengan sampel purposive sampling sebanyak 32 siswa kelas XI.1 (11 laki-laki, 21 perempuan) yang dipilih berdasarkan kriteria aksesibilitas, kesepakatan, dan representasi rendahnya ketuntasan belajar Fiqih (41% tuntas). Teknik nonprobability ini sesuai untuk pra-eksperimen skala kecil di madrasah, memastikan fokus pada kelompok target tanpa generalisasi luas.[Sudaryono, 2018][Emzir, 2019]

## Prosedur Penelitian

Prosedur dilaksanakan dalam 4 pertemuan: (1) pretest PBT 20 soal untuk baseline; (2) pengajaran materi Hukum Warisan (ashabah, dzawil furudh) dengan media digital Android (video, simulasi, Google Form); (3) simulasi ABT termasuk pelatihan login email pribadi dan AutoProctor; (4) posttest ABT via WhatsApp link (login Google, isi identitas, jawab dengan timer, submit). Proses ditutup refleksi dan analisis SPSS, memastikan etika digital dan pengawasan kecurangan minimal.[Sugiyono, 2022][Creswell & Creswell, 2018]

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di MAN 3 Palembang ini merupakan penelitian eksperimen dengan penilaian *Pretest* dan *Posttest*. Penelitian dilakukan selama 4 kali pertemuan dan 4 kali tahapan. Dimulai dari pengenalan dan pembahasan awal, pelaksanaan *pretest* pada 32 sampel dengan format penilaian berbasis kertas sebanyak 20 soal pilihan ganda, pembelajaran sekaligus pemahaman penggunaan android dengan melakukan simulasi tes, pelaksanaan *posttest* dengan aturan yang sama namun menggunakan android. Dari penelitian yang dilakukan, berikut ini tahapan dan hasil belajar siswa dalam Pengaruh transformasi digital berbasis *Android Based Test* :

### 1. Nilai Hasil Belajar Siswa Sebelum Pengaruh Transformasi Digital Berbasis Android Based Test (ABT) pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN 3 Palembang (Pretest)

Hasil belajar siswa sebelum diterapkan transformasi digital berbasis *Android Based Test* (ABT) dapat diketahui setelah diberikan soal tes kepada siswa kelas XI.1 di MAN 3 Palembang. Pada tes ini peneliti memberikan 20 soal kepada sampel yang terdiri dari 32 responden.

Dari data yang diperoleh, menunjukkan siswa menerima 80 untuk hasil paling tinggi, dan 60 hasil paling rendah dalam pretest. Perolehan rata-rata, standar deviasi, dan klasifikasi data pada kriteria TSR kemudian disusun pada table di bawah ini :

$$\begin{aligned}
 \text{a. Jangkauan (J)} &= X_{\text{Max}} - X_{\text{Min}} \\
 &= 80 - 60 \\
 &= 20 \\
 \text{b. Banyak Kelas (k)} &= 1 + 3,3 \cdot \log. N \\
 &= 1 + 3,3 \cdot \log. 32 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 1,505 \\
 &= 1 + 4,966 \\
 &= 5,966 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \\
 \text{c. Panjang Kelas (C)} &= J/k \\
 &= 20/6 \\
 &= 3,3 \text{ dibulatkan menjadi } 3
 \end{aligned}$$



**Table1. Distribusi Frekuensi Pretest**

Interval	F <sub>i</sub>	X <sub>i</sub>	F <sub>i</sub> . X <sub>i</sub>	X <sub>i</sub> - $\bar{X}$	(X <sub>i</sub> - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	F <sub>i</sub> (X <sub>i</sub> - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
60 – 62	11	61	671	-7	49	539
63 – 65	6	64	384	-4	16	96
66 – 68	0	67	0	-1	1	0
69 – 71	7	70	490	2	4	28
72 – 74	0	73	0	5	25	0
75 – 77	4	76	304	8	64	256
78 – 80	4	79	316	11	121	484
	32		2165			1403

Berikutnya, dalam mengelompokkan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, peneliti terlebih dahulu dapat menentukan sebagai berikut :

Berikut ini adalah rumus mencari rata-rata :

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

$$\bar{X} = \frac{2.165}{32}$$

$$\bar{X} = 67,65 \text{ dibulatkan menjadi } 68$$

Sehingga, diketahui rata-rata yang diperoleh yaitu 68. Selanjutnya, untuk mengetahui standar deviasi dapat menggunakan cara berikut untuk variabel X :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})^2}{\sum F_i}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{1.403}{32}}$$

$$SD = \sqrt{43,84}$$

$$SD = 6,62 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

Sehingga dapat diambil kesimpulan nilai standar deviasi yaitu 7. Selanjutnya untuk mengetahui Tinggi, Sedang, Rendah dapat menggunakan rumus :

$$\text{Tinggi} = \bar{X} + 1 (SD)$$

$$= 68 + 1 (7)$$

$$= 68 + 7$$

$$= 75$$

$$\text{Sedang} = \bar{X} - 1 (SD) \text{ sampai } \bar{X} + 1 (SD)$$

$$= 68 - 1 (7) \text{ sampai } 68 + 1 (7)$$

$$= 68 - 7 \text{ sampai } 68 + 7$$

$$= 61 \text{ sampai } 75$$

$$\text{Rendah} = \bar{X} - 1 (SD)$$

$$= 68 - 1 (7)$$

$$= 68 - 7$$

$$= 61$$

Tabel di bawah ini menunjukkan kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk variabel X berdasarkan hasil perhitungan :



**Tabel 2. Kategori TSR Pretest**

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1.	> 75	Tinggi	4	13 %
2.	61 – 75	Sedang	17	53 %
3.	< 61	Rendah	11	34 %
<b>Total</b>			32	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum diterapkan transformasi digital berbasis Android Based Test (ABT) pada mata pelajaran fiqih yang termasuk sebanyak 4 siswa (13%) termasuk tinggi, 17 orang (53%) berada pada sedang, dan 11 orang (34%) masuk rendah.

## 2. Nilai Hasil Belajar Siswa Setelah Pengaruh Transformasi Digital Berbasis Android Based Test (ABT) pada Mata Pelajaran Fiqih di MAN 3 Palembang (*Posttest*)

Hasil belajar siswa setelah diterapkan transformasi digital berbasis Android Based Test (ABT) dapat diketahui setelah diberikan soal tes kepada peserta didik kelas XI.1, MAN 3 Palembang. Dalam tes, peneliti memberikan 20 soal kepada sampel yang terdiri dari 32 responden.

Dari data yang diperoleh, menunjukkan siswa menerima 100 untuk hasil paling tinggi, dan 65 hasil paling rendah dalam pretest. Perolehan rata-rata, standar deviasi, dan klasifikasi data pada kriteria TSR kemudian disusun sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 a. \text{ Jangkauan (}J\text{)} &= X_{\text{Max}} - X_{\text{Min}} \\
 &= 100 - 65 \\
 &= 35 \\
 b. \text{ Banyak Kelas (}k\text{)} &= 1 + 3,3 \cdot \text{Log. } n \\
 &= 1 + 3,3 \cdot \text{Log. } 32 \\
 &= 1 + 3,3 \cdot 1,505 \\
 &= 1 + 4,966 \\
 &= 5,966 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \\
 c. \text{ Panjang Kelas (}C\text{)} &= \frac{J}{k} \\
 &= \frac{35}{6} \\
 &= 5,83 \text{ dibulatkan menjadi } 6
 \end{aligned}$$

**Table 3. Distribusi Frekuensi Posttest**

Interval	$F_i$	$X_i$	$F_i \cdot X_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i (X_i - \bar{X})^2$
65 – 70	2	67,5	135	-21,5	462,25	924,5
71 – 76	3	73,5	220,5	-12,5	156,25	468,75
77 – 82	8	79,5	636	-6,5	42,25	338
83 – 88	4	85,5	342	-0,5	0,25	1
89 – 94	8	91,5	732	5,5	30,25	242
95 – 100	7	97,5	682,5	11,5	132,25	925,75
	32		495		823,5	2.900

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi yang diperoleh dapat menjadi acuan untuk mengetahui hasil akhir. Kemudian dalam mengelompokkan data ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, peneliti memulai menetukan rata-rata :



$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

$$\bar{X} = \frac{2.748}{32}$$

$$\bar{X} = 85,87 \text{ dibulatkan menjadi } 86$$

Sehingga hasil yang diperoleh adalah 86 sebagai rata-rata (*mean*). Selanjutnya, setelah mengetahui rata-rata dapat dilakukan dengan rumus yang digunakan untuk menemukan standar deviasi (SD) untuk variabel X. :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum F_i (X_i - \bar{X})}{\sum F_i}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{2.900}{32}}$$

$$SD = \sqrt{90,625}$$

$$SD = 9,53 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi adalah 10. Untuk menentukan kategori TSR, nilai standar deviasi dapat dikonversi menggunakan rumus yang mengklasifikasikannya menjadi tinggi, sedang, dan rendah seperti berikut :

$$\begin{aligned} \text{Tinggi} &= \bar{X} + 1 (SD) \\ &= 86 + 1 (10) \\ &= 86 + 10 \\ &= 96 \\ \text{Sedang} &= \bar{X} - 1 (SD) \text{ sampai } \bar{X} + 1 (SD) \\ &= 86 - 1 (10) \text{ sampai } 86 + 1 (10) \\ &= 86 - 10 \text{ sampai } 86 + 10 \\ &= 76 \text{ sampai } 96 \\ \text{Rendah} &= \bar{X} - 1 (SD) \\ &= 86 - 1 (10) \\ &= 86 - 10 \\ &= 76 \end{aligned}$$

Dapat dihasilkan perhitungan yang diperoleh, kategori tinggi, sedang dan rendah pada variabel X dihasilkan pada table di bawah ini :

Table 4. Kategori TSR Posttest

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1.	> 96	Tinggi	4	13 %
2.	76 – 96	Sedang	23	71 %
3.	< 76	Rendah	5	16 %
			32	100 %

Setelah diperoleh bahwa hasil belajar siswa setelah diterapkan transformasi digital berbasis *Android Based Test* (ABT) pada mata pelajaran fiqh yang termasuk, sekitar 4 siswa, atau 13% dari siswa, termasuk dalam kategori tinggi, 23 siswa, atau 71%, termasuk dalam kategori sedang, dan 5 siswa, atau 16%, termasuk dalam kategori rendah.

### 3. Deskripsi Pengaruh Transformasi Digital Berbasis *Android Based Test* (ABT) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Fiqih materi Hukum Warisan Dalam Islam

Penelitian yang dilakukan di MAN 3 Palembang menggunakan jenis eksperimen dengan desain *One Group Design Pretest Posttest*. Perlakuan dilakukan 2 kali yaitu pelaksanaan *pretest* untuk mengevaluasi hasil belajar sebelum Pengaruh *Android Based Test*, kemudian pelaksanaan *posttest* untuk mengevaluasi hasil belajar setelah Pengaruh *Android Based Test*. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal.



Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI dengan sampel siswa kelas XI.1 yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 11 laki-laki dan 21 perempuan.

Pada pertemuan awal di Kelas XI.1, siswa mengikuti *pretest* dengan *Paper Based Test* (PBT) untuk mengukur pemahaman awal mereka terkait materi hukum warisan dalam Islam. Soal-soal yang diberikan mencakup konsep-konsep dasar, seperti definisi warisan, dasar hukum warisan dalam Al-Qur'an dan Hadis, serta pengenalan terhadap istilah-istilah dalam hukum warisan (misalnya ahli waris, harta warisan, dan bagian warisan). *Pretest* memuat 20 pertanyaan dengan format pilihan ganda. Hasil *pretest* ini digunakan sebagai data awal untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum Pengaruh teknologi *Android Based Test*.

Selanjutnya pada pertemuan kedua, siswa diberikan pengajaran intensif tentang materi hukum warisan, mencakup pembagian harta warisan berdasarkan kelompok ahli waris (*ashabah* dan *dzawil furudh*), serta simulasi kasus pembagian warisan melalui media presentasi digital, video edukasi, dan diskusi interaktif. Penggunaan Android dalam proses pembelajaran tidak hanya diterapkan pada tahap evaluasi melalui *Android Based Test* (ABT), tetapi juga terintegrasi dalam keseluruhan proses belajar mengajar. Melalui perangkat Android, siswa dapat mengakses materi pembelajaran fiqih secara lebih fleksibel, seperti video edukasi, modul digital, serta simulasi pembagian waris. Guru juga memanfaatkan platform digital seperti Google Form, WhatsApp, dan aplikasi kuis interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa. Dengan demikian, Android berperan sebagai sarana pembelajaran yang membantu meningkatkan pemahaman konsep sebelum pelaksanaan *posttest*. Selain itu, penggunaan Android juga mengembangkan literasi digital siswa, melatih kemandirian belajar, serta membiasakan mereka menerapkan etika digital melalui sistem *AutoProctor*. Integrasi ini menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

Selanjutnya pada pertemuan ketiga, setelah memahami materi materi dan penggunaan aplikasi, siswa mengikuti simulasi belajar menggunakan *Android Based Test*. Selain itu, siswa diberikan pelatihan teknis menggunakan *Android Based Test* di perangkat Android mereka berupa *google form autoproctor*. Siswa memperhatikan penjelasan cara mengakses, menjawab soal, dan mengirimkan hasil belajar melalui aplikasi. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan siswa terbiasa dengan platform digital sebelum belajar berbasis *Android Based Test* dilaksanakan. Namun sebelum itu seluruh siswa diberikan pengarahan untuk mempersiapkan email aktif pribadi yang nantinya akan digunakan sebagai identitas siswa pada saat proses login link soal. Bagi siswa yang belum mempunyai email pribadi, diarahkan untuk membuat terlebih dahulu. Peneliti mengecek secara menyeluruh kesiapan email dari setiap siswa.

Selanjutnya pada pertemuan keempat, siswa mengikuti *posttest* berbasis *Android Based Test* berupa *google form autoproctor* yang dirancang untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka setelah rangkaian pembelajaran. Soal-soal dalam *posttest* memuat 20 pertanyaan dengan format pilihan ganda yang secara substansi memiliki keasamaan pertanyaan pada *pretest* yang telah dilakukan. Hasil *posttest* digunakan untuk menganalisis perubahan hasil belajar siswa dengan hasil *pretest* untuk menilai perubahan peningkatan Pengaruh transformasi digital berbasis *Android Based Test* dalam pembelajaran. Adapun tata cara mengerjakan soal berbasis *Android Based Test* berupa *google form auto proctor* adalah sebagai berikut :

- a. Membuka tautan *Google Form* yang dikirim melalui group *WhatsApp* kelas
- b. *Login* dengan menggunakan akun *Google* pribadi
- c. Memulai mengisi halaman identitas terlebih dahulu



- d. Memulai menjawab pertanyaan pada halaman berikutnya dengan tampilan *timer AutoProctor* yang terlihat
- e. Klik “kirim” apabila telah selesai menjawab seluruh pertanyaan dan “submit” untuk menyelesaikan tes
- f. Akan muncul tampilan soal terkirim dan telah menyelesaikan tes

Pada pertemuan akhir ini peneliti menutup pertemuan dengan memberikan pesan dan kesan bersama siswa selama pelaksanaan penelitian. Kemudian melakukan refleksi terkait materi yang dipelajari dan membahas soal yang telah dikerjakan. Sehingga siswa akan lebih mengingat dan memahami pembelajaran materi maupun Pengaruh *Android Based Test*.



**Gambar 1. Pelaksanaan *Pretest* dan *Posttest* dengan *Android Based Test* di Kelas XI.1 MAN 3 Palembang**

Setelah data *pretest* dan *posttest* diperoleh, kita akan melanjutkan dengan menganalisis data yang ada untuk menentukan seberapa besar perubahan yang terjadi akibat Pengaruh transformasi digital berbasis *Android Based Test* (ABT) terhadap hasil belajar mata pelajaran fiqih. Untuk melakukan analisis ini, peneliti menggunakan perangkat lunak statistik IBM SPSS 30, yang memungkinkan pengolahan data secara sistematis dan komprehensif. Analisis data penelitian akan dilakukan seperti berikut :

- a. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.136	32	.139	.953	32	.174
Posttest	.149	32	.067	.951	32	.152

a. Lilliefors Significance Correction

Normalitas diuji dengan model *Shapiro-Wilk*, sesuai persyaratan bahwa data dikatakan normal apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ . Namun, apabila  $< 0,05$ , data tidak mengikuti distribusi normal. Hasil analisis yang diperoleh adalah hasil uji normalitas untuk data *pretest* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,174 > 0,05$  maka dapat diartikan data tersebut berdistribusi normal. Kemudian untuk hasil uji normalitas pada *posttest* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,152 > 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.036	1	62	.851
Mata Pelajaran	Based on Median	.063	1	62	.803
Fiqih	Based on Median and with adjusted df	.063	1	61.918	.803
	Based on trimmed mean	.048	1	62	.827

Dalam uji homogenitas alasan utama dalam mengambil keputusan yaitu apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dikatakan tidak homogenitas, tetapi apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dikatakan homogenitas. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh hasil uji homogenitas dengan nilai signifikansi sebesar 0,851 yang artinya  $> 0,05$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data tersebut homogen. Dalam konteks ini, informasi yang didapatkan berasal dari beragam kelompok yang diuji memiliki tingkat variasi yang serupa, dan tidak terdapat perbedaan yang cukup besar untuk mempengaruhi hasil analisis lebih lanjut.

c. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics						
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1	Pretest	67.50	32	7.071	1.250	
	Posttest	85.78	32	8.990	1.589	
Paired Samples Test						
	Paired Differences				t	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	df	
	Mean	Lower	Upper		Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pretest - Posttest	-18.281	10.672	1.887 -22.129 -14.434	31	.000

Dari hasil data penelitian ini akan dianalisis secara mendalam untuk memperoleh temuan yang signifikan dengan menggunakan uji hipotesis berpasangan (*Paired Sample T-Test*). *Paired sample t-test* termasuk kategori statistik parametrik karena telah memenuhi asumsi yang harus dipenuhi, yaitu data penelitian harus berdistribusi normal. Hasil menunjukkan adanya perbedaan rata-rata dari *pretest* dan *posttest* sebesar 18,281 dan nilai signifikansi yaitu  $0,000 < 0,05$  yang menunjukkan  $H_a$  diterima yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar mata pelajaran fiqih siswa setelah Pengaruh transformasi digital berbasis *Android Based Test* materi hukum warisan dalam Islam di kelas XI.1 MAN 3 Palembang.



## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital berbasis Android Based Test (ABT) secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Fiqih kelas XI.1 MAN 3 Palembang, dengan rata-rata pretest naik dari 68 menjadi 86 pada posttest, didukung kategori TSR yang bergeser dari 13% tinggi, 53% sedang, dan 34% rendah menjadi 13% tinggi, 71% sedang, serta 16% rendah. Uji statistik IBM SPSS 30 mengonfirmasi data normal (Shapiro-Wilk sig. pretest 0,174 dan posttest 0,152), homogen (Levene sig. 0,851), dan perbedaan signifikan (paired t-test  $t=-9,690$ , sig.  $0,000 < 0,05$ ), sehingga hipotesis alternatif diterima. Temuan ini selaras dengan Technology Acceptance Model yang menekankan persepsi kemudahan dan manfaat ABT berbasis Google Form AutoProctor dalam pembelajaran Hukum Warisan Islam.

Meskipun demikian, keterbatasan penelitian terletak pada desain pra-eksperimen tanpa kelompok kontrol, sampel terbatas 32 siswa kelas XI.1, serta ketergantungan infrastruktur digital seperti jaringan internet dan email pribadi yang berpotensi memengaruhi generalisasi. Saran untuk penelitian lanjutan mencakup penggunaan desain quasi-eksperimental dengan sampel lebih luas, integrasi variabel moderasi seperti literasi digital guru, dan perbandingan ABT dengan platform lain. Secara praktis, hasil ini merekomendasikan MAN 3 Palembang dan madrasah serupa mengadopsi ABT secara rutin untuk mata pelajaran keagamaan guna mendukung Kurikulum Merdeka, meningkatkan efisiensi evaluasi, dan mengurangi kecurangan, sambil melatih guru dalam literasi digital demi transformasi pendidikan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

Agustin, M. (2024). Media pembelajaran berbasis iptek sebagai sarana pendidikan agama Islam di era Society 5.0. *Paramurobi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 187–204. <https://doi.org/10.32699/paramurobi.v7i1.6686>

Andi Sadriani, M. R. S. A., & Ibrahim Arifin. (2023). Peran guru dalam perkembangan teknologi pendidikan di era digital. *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 1, 32–37. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Emzir. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data kualitatif*. Rajawali Pers.

Hartatiana. (2014). Pengembangan soal pemecahan masalah berbasis argumen untuk siswa kelas V di SD Negeri 79 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, 8(2), 76–85.

Hasnida, S. S., Ridho Adrian, & Nico Aditia Siagian. (2024). Transformasi pendidikan di era digital. *Jurnal Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 110–116. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i1.2488>

Minan, K. (2021). Analisis pendekatan metode TAM pada penggunaan aplikasi e-commerce. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 3(2), 181–187. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v3i2.1118>



Oktavia, Lambok D. R. T., Diana Frederica, Febriani C. S. Magdalena, Eva Oktavini, Hartoni Hartoni, & Denny Iskandar Tjandrawan. (2022). Pendekatan Technology Acceptance Model untuk menganalisis penggunaan sistem digital learning Ukrida dalam pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 10(2), 313–326. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v10i2.1396>

Observasi Di MAN 3 Palembang Pada Tanggal 22 - 23 Juli 2024. (n.d.).

Satriyo Pamungkas, & Erdian Yudhistira Putra. (2020). Implementasi pelaksanaan belajar semester berbasis Android dalam mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 3 Kota Jambi. *Istoria: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sejarah Universitas Batanghari*, 4(1), 32. <https://doi.org/10.33087/istoria.v4i1.75>

Septasari, P., Muhammad Isnaini, & Baldi Anggara. (2021). Pengaruh model pembelajaran metaphorming untuk meningkatkan kreativitas berpikir dalam belajar siswa pada mata pelajaran fikih kelas XI di MAN 2 Palembang. *Jurnal PAI Raden Fatah*, 3(2), 201–218. <https://doi.org/10.19109/pairf.v3i2.6601>

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sudaryono. (2018). *Metode penelitian pendidikan*. Penerbit Deepublish.

