



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

##### 1. Profil SMP Ma'arif 1 Ponorogo

SMP Ma'arif 1 Ponorogo adalah salah satu lembaga pendidikan formal di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Ponorogo dan di bawah naungan Yayasan LP Ma'arif Nu Ponorogo. SMP Ma'arif 1 Ponorogo beralamatkan di jl. Batorokatong NO. 13 Desa Cokromenggalan Kec. Ponorogo Kab. Ponorogo. SMP Ma'arif 1 Ponorogo didirikan pada tanggal 15 Januari 1983, sementara setatus kepemilikanya adalah dibawah yayasan.

Adapun visi dari SMP Ma'arif 1 Ponorogo adalah Berimtaq, Beriptek, Berbudaya dan berkhlaq mulia. Sedangkan Misi dari SMP Ma'arif 1 Ponorogo adalah sebagai berikut:

- a. Mengamalkan nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari/berakhlakul karimah
- b. Meningkatkan prestasi akademis dan non akademis
- c. Mempersiapkan peserta didik dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi
- d. Membudayakan disiplin dan etos kerja yang tinggi
- e. Membudayakan kepribadian dan budi pekerti yang luhur.

## 2. Keadaan Guru dan Peserta didik

### a. Keadaan Guru

Guru merupakan pendidik yang secara administratif bertanggung jawab membimbing peserta didik dan mengarahkan peserta didik untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Para guru SMP Ma'arif 1 Ponorogo pada tahun ajaran 2024/2025 berjumlah 24 orang guru, terdiri 11 orang guru perempuan dan 12 guru laki-laki.

### b. Keadaan Peserta didik

Murid atau peserta didik merupakan mereka yang secara resmi menjadi murid SMP Ma'arif 1 Ponorogo dan terdaftar dalam buku induk sekolah. Jumlah keseluruhan murid di SMP Ma'arif 1 Ponorogo adalah 270 peserta didik. Berikut data peserta didik SMP Ma'arif 1 Ponorogo

<b>Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Jenis Kelamin</b>			
<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Total</b>	
155	115	270	
<b>Jumlah peserta Didik Berdasarkan Usia</b>			
<b>Usia</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Total</b>
< 6 tahun	0	0	0
6 - 12 tahun	13	11	24
13 - 15 tahun	138	104	242
16 - 20 tahun	4	0	4
> 20 tahun	0	0	0
Total	155	115	270
<b>Jumlah Siswa Berdasarkan Agama</b>			
<b>Agama</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>Total</b>
Islam	155	115	270
Kristen	0	0	0
Katholik	0	0	0
Hindu	0	0	0
Budha	0	0	0
Konghucu	0	0	0

Lainnya	0	0	0
Total	155	115	270

Jumlah rombel kelas					
No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	7A	7	14	15	29
2	7B	7	17	12	29
3	7C	7	15	13	28
4	7D	7	23	6	29
5	8A	8	16	10	24
6	8B	8	11	19	28
7	8C	8	16	13	29
8	9A	9	15	9	24
9	9B	9	18	11	29
10	9C	9	11	7	18

### 3. Keadaan Sarana Prasarana

Sarana dan Prasarana merupakan komponen penting yang ikut serta menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sarana dan prasarana yang cukup memadai, akan memperlancar proses belajar mengajar sehingga bisa membantu tercapainya hasil belajar sesuai dengan tujuan dan keinginan sekolah.

SMP Ma'arif 1 Ponorogo memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk menunjang kegiatan pembelajaran serta operasional sekolah. Dari segi prasarana, sekolah ini memiliki beberapa bangunan penting, seperti gudang, fasilitas sanitasi, dan laboratorium. Terdapat dua gudang dengan fungsi utama sebagai tempat penyimpanan barang operasional sekolah. Gudang utama berukuran 4 x 5 meter, sementara gudang tambahan lebih luas dengan ukuran 7 x 8 meter.

Selain itu, sekolah juga memiliki fasilitas sanitasi yang cukup bagi tenaga pendidik, yaitu kamar mandi/WC guru perempuan dengan ukuran 2 x 8 meter serta kamar mandi/WC guru pria berukuran 2 x 3 meter, keduanya dalam kondisi layak pakai. Untuk menunjang pembelajaran berbasis teknologi, tersedia Laboratorium Bahasa dengan ukuran 11 x 12 meter, yang digunakan sebagai sarana meningkatkan keterampilan berbahasa peserta didik. Serta memiliki ruang kelas dari kelas 7 sampai kelas 9 dengan lebar 7 x 8 sejumlah 28 ruang.

Selain prasarana, sekolah ini juga memiliki berbagai sarana yang menunjang kenyamanan dan efektivitas pembelajaran. Setiap ruang kelas dilengkapi dengan kursi siswa sebanyak 16 unit, meja guru, serta kursi guru. Untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, tersedia pula papan tulis dan lemari penyimpanan di setiap kelas, yang digunakan untuk menyimpan perlengkapan pembelajaran dan administrasi kelas. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai ini menunjukkan komitmen SMP Ma'arif 1 Ponorogo dalam menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, aman, dan kondusif bagi peserta didik maupun tenaga pendidik. Sekolah terus berupaya melakukan pemeliharaan serta peningkatan fasilitas agar mampu mendukung proses pendidikan yang lebih baik di masa mendatang.

**B. PENYAJIAN DATA DAN HASIL PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan teknik eksperimen semu (*Quasi Experimental*). Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Pada penelitian ini kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media sosial tiktok dan *Artificial Intelligence* dalam proses pembelajaran. Sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional. Sebelum pembelajaran dimulai, kelas eksperimen dan kelas kontrol akan di beri tes awal yang disebut dengan *pre-test*. Kemudian dilakukan Treadment pada masing-masing kelas, setelah treadmen selesai kelas eksperimen dan kelas kontrol di berikan tes akhir yang disebut dengan *post-test*.

Berikut peneliti sajikan data yang telah peneliti peroleh berupa hasil Pre-tes dan Post-tes dari kelas Eksperimen dan kelas Kontrol serta data Computational Thinking:

Tabel 4.1 Hasil Pre-Test dan Post-Test kelas Eksperimen

NO.	KODE	NAMA	Treadment (Tiktok) Pertemuan 1		Treadment (AI) Pertemuan 2	
			Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
1	A	Ahmad Dahlan A	44	88	48	100
2	B	Ahmad Zahrul S	48	92	72	92
3	C	Aviv Hastin Nur R	60	96	52	96
4	D	Balya Mu'azamal Ula	60	84	52	88
5	E	Barikly Maula A	52	80	44	80
6	F	Ghifar Nasyith Adibi	56	80	56	82
7	G	Mahmudi Salim	52	96	52	88
8	H	Maulana Ahmad M	44	80	44	76
9	I	Muhamad Farhan	40	88	40	80

10	J	Muhammad Badru T	44	92	44	84
11	K	Muhammad Shoofii A	52	96	52	84
12	L	Muhammad Yusuf H	40	84	40	88
13	M	Muhammad Zufar W A	52	80	52	88
14	N	Radhit Maulana K S	48	80	48	72
15	O	Ainur Syifa W	62	80	60	88
16	P	Alfanesa Salma M	40	92	44	88
17	Q	Alzayra Vryla Setya N	48	88	48	96
18	R	Assafa Nafira Risqi A	72	88	60	92
19	S	Azkiatul Arsyah A L	52	96	60	100
20	T	Danira Prameswari	52	84	52	84
21	U	Nasyifa Nur Maulida	44	84	56	100
22	V	Sabrina Sofia Putri S	60	92	52	88
23	W	Syifa Aulia Fauziah	72	96	44	96
24	X	Trisya Putri Pradita	52	88	40	92

Tabel 4.2 Hasil Pre-Test dan Post-Test kelas Kontrol

NO.	KODE	NAMA	Treadment Pertemuan 1		Treadment Pertemuan 2	
			Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
1	A	Fransisca Linda Engelita	62	72	72	88
2	B	Poppy Citra Lestari	40	76	48	80
3	C	Rizky Asriyanti	48	52	48	62
4	D	Lutviana Nasya Antaria	72	72	40	52
5	E	Najmi Sabila Ramadhani	52	62	36	56
6	F	Heilen Frista Elsandana	52	72	72	56
7	G	Adinda Putri Maheswari	40	52	60	72
8	H	Ridho Fahrul A.	48	56	44	62
9	I	Farhan Bara Setia	72	88	48	72
10	J	Ahmad Habiburahman E	48	80	52	84
11	K	Saskia Khorinah Layyana	48	62	62	56
12	L	Muhammad Reyhan Binsyah	40	52	48	62
13	M	Alfreda Ramadhani Putri M	36	56	48	56
14	N	Ali Ibnu Jamil	44	56	40	72
15	O	Darius Nauval Pangestu	48	48	36	62
16	P	Azzelio Alinskia Adam	72	96	62	72
17	Q	Novir Yuan Sya'adza	52	72	36	62
18	R	Muhammad Ifan Ferdiansyah	52	62	32	52
19	S	Rahma Laila Azzahra	44	72	50	62
20	T	Viona Aulia Veliana	60	84	44	52

21	U	Zaskia Auliatu Zahra	44	56	62	48
22	V	Latifatullutfi S.F	48	62	40	56
23	W	Eliana Fatimatuzzahro	52	62	36	62
24	X	Mu'tazim Fadil	62	52	62	84
25	Y	Nazwa Angelina Putri	36	48	36	62
26	Z	Ziyadatan Khoir Sudarto	32	56	32	62
27	AA	Dheanita Oktaviana Putri A	52	62	52	72
28	AB	Ahmad Habiburahman E	44	58	52	60

Tabel 4.3 Data Variabel X1, X2 dan Y

NO	X1	X2	Y
1	88	100	94
2	92	92	92
3	96	96	96
4	84	88	86
5	80	80	80
6	80	82	81
7	88	88	88
8	80	76	78
9	88	80	84
10	88	84	86
11	96	84	90
12	84	88	86
13	80	88	84
14	80	72	76
15	80	88	84
16	92	88	90
17	88	96	92
18	88	92	90
19	96	100	98
20	84	84	84
21	84	100	92
22	92	88	90
23	96	96	96
24	88	92	90

1. Penyajian Data tentang pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo

a. Deskriptif Uji Normalitas

Untuk menjawab rumusan masalah pertama ada beberapa prasyarat yang harus peneliti lakukan yang pertama yaitu uji normalitas. Uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki analisis grafik dan uji statistik dengan ketentuan sebagai berikut (Kriteria pengambilan keputusan):<sup>1</sup>

- 1) Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas > 0,05 maka, hipotesis diterima karena data tersebut terdistribusi secara normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05 maka, hipotesis ditolak karena data tidak terdistribusi secara normal.

Berikut peneliti sajikan hasil data uji normalitas pada penelitian ini:

Tabel. 4.4 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Computational Thinking	Pre-test Eksperimen (Tiktok)	.205	24	.011	.916	24	.048
	Post-test Eksperimen (Tiktok)	.150	24	.175	.889	24	.013
	Pre-test Kontrol	.211	28	.003	.923	28	.040

<sup>1</sup> Syafrida Hafni Sahir. 2021. *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia. Jogjakarta, 69.

Post-test Kontrol	.213	28	.002	.915	28	.026
Pre-test Eksperimen (AI)	.173	24	.061	.922	24	.064
Post-test Eksperimen (AI)	.180	24	.043	.951	24	.287
Pre-test Kontrol	.121	28	.200*	.932	28	.068
Post-test Kontrol	.262	28	.000	.908	28	.017

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data yang peneliti gunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama adalah data Pre-test dan Post-test kelas Eksperimen kemudian peneliti Uji Normalitas dari data tersebut. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada Pre-test Eksperimen Tiktok adalah 0.011 sedangkan untuk nilai signifikansi pada Post-test Eksperimen Tiktok adalah 0.175, jika diinterpretasikan sesuai dengan Kriteria pengambilan keputusan di atas maka dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari hasil Pre-test Eksperimen Tiktok lebih besar dari 0.05 ( $0.011 > 0.05$ ) dan untuk nilai signifikan dari hasil Post-test Eksperimen Tiktok juga menunjukkan lebih besar dari 0.05 ( $0.175 > 0.05$ ). Maka uji normalitas dari Hasil Pre-test dan Post-test kelas Eksperimen pada Treadmen Tiktok menunjukkan berdistribusi Normal.

b. Deskriptif Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap

pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama.<sup>2</sup>

Sebagai dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah:

- 1) Apabila kemungkinan nilai sig. < 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen.
- 2) Apabila kemungkinan nilai sig. > 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu homogen.

Berikut peneliti sajikan hasil data uji homogenitas pada penelitian ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Computational Thinking	Based on Mean	5.482	3	100	.002
	Based on Median	3.187	3	100	.027
	Based on Median and with adjusted df	3.187	3	77.450	.028
	Based on trimmed mean	4.668	3	100	.004

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada based on mean adalah 0.02. Jika diinterpretasikan sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan di atas maka lebih kecil dari 0.05 ( $0.02 < 0.05$ ) Maka uji homogenitas menunjukkan varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen.

c. Deskripsi Uji *Sampel Paired T Test*

---

<sup>2</sup> Nuryad. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. SIBUKU MEDIA. Yogyakarta, 89.

Uji-t untuk data sampel berpasangan (*paired-samples T-test*) digunakan untuk membandingkan rata-rata dua variabel dalam suatu group sampel tunggal. Uji ini menghitung selisih antara nilai dua variabel pada setiap kasus dan menguji apakah selisih rata-rata tersebut bernilai nol. Uji-t untuk sampel berpasangan (*paired-samples T-test*) juga digunakan untuk menguji hipotesis bahwa tidak ada selisih antara dua variabel. Data dapat berasal dari dua ukuran dari subjek yang sama atau satu ukuran dari pasangan subjek.<sup>3</sup> Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji sampel-paire T test sebagai berikut:<sup>4</sup>

- 1) Jika nilai signifikansi P-Value (sig. 2-tailed) > 0.05 maka HO diterima
- 2) Jika nilai signifikansi P-Value (sig. 2-tailed) < 0.05 maka HO ditolak

Rumusan masalah pertama dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis *Paired sampel T test* dari data hasil pre-test dan post-test eksperimen dengan treadment media sosial tiktok. Berikut peneliti sajikan hasil dari uji paired sampel T test:

Tabel 4.6 Hasil Uji Paired Sampel T Test

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Eksperimen (Tiktok)	51.9167	24	8.95358	1.82764
	Post-test Eksperimen (Tiktok)	87.1667	24	5.65429	1.15418

<sup>3</sup> Abdul Muhid. 2019. *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows Edisi ke 2*. Zifatama Jawara. Sidoarjo, 41.

<sup>4</sup> Abdul Muhid. 2019, 51.

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Eksperimen (Tiktok) & Post-test Eksperimen (Tiktok)	24	.191	.371

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Pre-test Eksperimen (Tiktok) - Post-test Eksperimen (Tiktok)	-35.25000	9.63350	1.96643	-39.31787	-31.18213	-17.926	23	.000

Pada tabel *Paired Sampel Statistics*, memuat sebuah deskripsi terkait dengan *Computacional Thinking* peserta didik kelas 8 pada mata pelajaran fiqh antara sebelum penerapan Media sosial Tiktok dalam pembelajaran dan sesudah penerapan media sosial tiktok dalam pembelajaran yang meliputi data, Mean atau rata-rata, *Standar deviation*, dan *standar error mean*. Banyaknya data (N) masing-masing peserta didik sebelum dan sesudah diberikan treatment penerapan media sosial tiktok dalam pembelajaran adalah 24. Mean sebelum penerapan media sosial tiktok dalam pembelajaran adalah 51.9167, dan untuk yang sesudah penerapan media sosial tiktok dalam pembelajaran adalah

87.1667. Sementara *standard deviation* masing-masing untuk sebelum Treadmen sebesar 8.95358, dan sesudah diberikan Treadmen sebesar 5.65429. sedangkan untuk *Standard error of mean* masing-masing untuk sebelum treadmend sebesar 1.82764, dan untuk yang sesudah diberikan treadmend sebesar 1.15418.

Berdasarkan perbandingan di atas pada rata-rata atau mean sebelum diberikan treadmen sebesar 51.9167 dan untuk sesudah treadmen sebesar 87.1667, hal ini menunjukkan berarti terdapat peningkatan yang signifikan

Pada tabel *Paired sampel Correlation* ini terdapat data tentang ada atau tidaknya korelasi antara sebelum dan sesudah diberikan treadmen media sosial tiktok dalam proses pembelajaran, diperoleh korelasi sebesar 0.191 dengan nilai sig. 0.371. maka nilai sig. 0.371 lebih besar dari 0.05 ( $0.371 > 0.05$ ), hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan computational thinking antara sesudah dan sebelum diberikan treadmen media sosial tiktok dalam pembelajaran.

Pada tabel *Paired sampel test*, memuat data hasil uji-t dua sampel berpasangan, berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000, maka nilai sig. 0.000 lebih kecil dari 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ), hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo diterima. Jadi terdapat pengaruh penggunaan media sosial

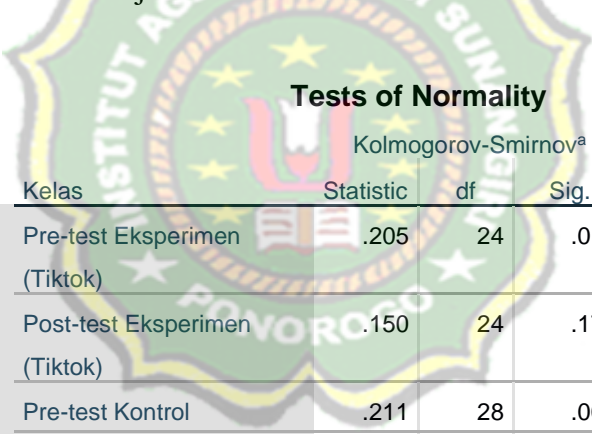
tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

2. Penyajian Data tentang pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

a. Deskriptif Uji Normalitas

Berikut peneliti sajikan hasil data uji normalitas pada penelitian ini:

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas



Tests of Normality							
Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Computational Thinking	Pre-test Eksperimen (Tiktok)	.205	24	.011	.916	24	.048
	Post-test Eksperimen (Tiktok)	.150	24	.175	.889	24	.013
	Pre-test Kontrol	.211	28	.003	.923	28	.040
	Post-test Kontrol	.213	28	.002	.915	28	.026
	Pre-test Eksperimen (AI)	.173	24	.061	.922	24	.064
	Post-test Eksperimen (AI)	.180	24	.043	.951	24	.287
	Pre-test Kontrol	.121	28	.200*	.932	28	.068
	Post-test Kontrol	.262	28	.000	.908	28	.017

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data yang peneliti gunakan untuk menjawab rumusan masalah kedua ini adalah data dari hasil Pre-test dan Post-test kelas Eksperimen kemudian peneliti Uji Normalitas dari data tersebut. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada Pre-test Eksperimen *Artificial Intelligence* adalah

0.061 sedangkan untuk nilai signifikansi pada Post-test Eksperimen *Artificial Intelligence* adalah 0.043, jika di interpretasikan sesuai dengan Kriteria pengambilan keputusan di atas maka dapat di ketahui bahwa nilai signifikan dari hasil Pre-test Eksperimen *Artificial Intelligence* lebih besar dari 0.05 ( $0.061 > 0.05$ ) dan untuk nilai signifikan dari hasil Post-test Eksperimen *Artificial Intelligence* juga menunjukkan lebih besar dari 0.05 ( $0.43 > 0.05$ ). Maka uji normalitas dari Hasil Pre-test dan Post-test kelas Eksperimen pada Treadmen *Artificial Intelligence* menunjukkan berdistribusi Normal.

b. Deskriptif Uji Homogenitas

Berikut peneliti sajikan hasil data uji homogenitas pada penelitian ini:

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Computational Thinking	Based on Mean	5.482	3	100	.002
	Based on Median	3.187	3	100	.027
	Based on Median and with adjusted df	3.187	3	77.450	.028
	Based on trimmed mean	4.668	3	100	.004

Dari tabel di atas dapat di ketahui bahwa nilai signifikansi pada based on mean adalah 0.02. Jika di interpretasikan sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan di atas maka lebih kecil dari 0.05 ( $0.02 < 0.05$ ) Maka uji homogenitas menunjukkan varians dari dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data yaitu tidak homogen.

c. Deskriptif Uji *Paired sampel T test*

Rumusan masalah kedua dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis *Paired sampel T test* dari data hasil Pre-test dan Post-test Eksperimen dengan Treadment *Artificial Intelligence*. Berikut peneliti sajikan hasil dari uji paired sampel T test:

Tabel 4.9 Hasil Uji Paired Sampel T Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Eksperimen (AI)	50.5000	24	7.71785	1.57540
	Post-test Eksperimen (AI)	88.2500	24	7.42059	1.51472

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Eksperimen (AI) & Post-test Eksperimen (AI)	24	.341	.103

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Eksperimen (AI) - Post-test Eksperimen (AI)	-37.75000	8.69408	1.77467	-41.42119	34.07881	-21.272	23	.000

Pada tabel *Paired Sampel Statistics*, memuat sebuah deskripsi terkait dengan *Computacional Thingking* peserta didik kelas 8 pada mata pelajaran

fiqih antara sebelum penerapan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran dan sesudah penerapan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran yang meliputi data, *Mean* atau rata-rata, *Standar deviation*, dan *standar error mean*. Banyaknya data (N) masing-masing peserta didik sebelum dan sesudah diberikan treatment penerapan media sosial tiktok dalam pembelajaran adalah 24. Mean sebelum penerapan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran adalah 50.5000, dan untuk yang sesudah penerapan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran adalah 88.2500. Sementara standard deviation masing-masing untuk sebelum Treadmen sebesar 7.71785, dan sesudah diberikan Treadmen sebesar 7.42059. sedangkan untuk Standard error of mean masing-masing untuk sebelum treadmend sebesar 1.57540, dan untuk yang sesudah diberikan treadmend sebesar 1.51472.

Berdasarkan perbandingan di atas pada rata-rata atau mean sebelum diberikan treadmen sebesar 50.5000 dan untuk sesudah treadmen sebesar 88.2500, hal ini menunjukkan berarti terdapat peningkatan yang signifikan.

Pada tabel *Paired sampel Correlation* ini terdapat data tentang ada atau tidaknya korelasi antara sebelum dan sesudah diberikan treadmen *Artificial Intelligence* dalam proses pembelajaran, diperoleh korelasi sebesar 0.341 dengan nilai sig. 0.103. maka nilai sig. 0.103 lebih besar dari 0.05 ( $0.371 > 0.05$ ), hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan computational thinking antara sesudah dan sebelum diberikan treadmen *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran.

Pada tabel *Paired sampel test*, memuat data hasil uji-t dua sampel berpasangan, berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000, maka nilai sig. 0.000 lebih kecil dari 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ), hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo diterima. Jadi terdapat pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

3. Data tentang pengaruh penggunaan media sosial tiktok dan artificial intelligence terhadap *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo
  - a. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier ganda dapat menghitung besarnya pengaruh dua atau lebih variabel bebas (*independent variable*) terhadap satu variabel tergantung (*dependent variable*), atau memprediksi variabel tergantung (*dependent variable*) dengan menggunakan dua atau lebih variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini variabel independena adalah media sosial tiktok dan *Artificial intelligence*, sedangkan untuk variabel dependeny adalah *computational thinking*.

Dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah ketiga peneliti menggunakan uji analisis regresi linier berganda. Berikut peneliti sajikan hasil analisis regresi linier berganda:

Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,997 <sup>a</sup>	,995	,995	,427

a. Predictors: (Constant), Artificial Intelligence (X2), Media Sosial Tiktok (X1)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	760,132	2	380,066	2085,840	,000 <sup>b</sup>
	Residual	3,826	21	,182		
	Total	763,958	23			

a. Dependent Variable: Computational Thinking (Y)  
 b. Predictors: (Constant), Artificial Intelligence (X2), Media Sosial Tiktok (X1)

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,064	1,427		-,045	,964
	Media Sosial Tiktok (X1)	,504	,019	,494	27,012	,000
	Artificial Intelligence (X2)	,498	,014	,641	35,068	,000

a. Dependent Variable: Computational Thinking (Y)

Pada tabel model *summary*, diperoleh hasil R Square sebesar 0.995, yang berarti 95,5% variabel *Computational Thinking* di pengaruhi oleh variabel media sosial tiktok dan *artificial intelligence*, sisanya sebesar 4,5% oleh variabel lain. Pada tabel *ANOVA*, dapat diperoleh nilai F hitung sebesar 2085,840, dengan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Berarti model regresi yang diperoleh

nantinya dapat digunakan untuk memprediksi *computational thinking*. Pada tabel Coefficient, diperoleh model regresi yaitu sebagai berikut:

$$Y = -0.064 + 0.504 X_1 + 0.498 X_2$$

$Y = \textit{Computational Thinking}$

$X_1 = \textit{Media Sosial Tiktok}$

$X_2 = \textit{Artificial Intelligence}$

Artinya nilai *Computational Thinking* sebesar -0.064, Media sosial tiktok sebesar 0,504, dan untuk *Artificial Intelligence* sebesar 0.498.

Konstanta sebesar -0.064 menyatakan bahwa jika tidak ada media sosial tiktok dan *artificial intelligence*, maka nilai *computational thinking* adalah -0.064. Koefisien regresi sebesar 0.504 menyatakan bahwa setiap penjumlahan (karena tanda positif) 1 Media sosial tiktok akan menambah *Computational Thinking* sebesar 0.504. Sedangkan koefisien regresi sebesar 0.498 menyatakan bahwa setiap penjumlahan arena tanda positif 1 *artificial intelligence* akan menambah *computational thinking* sebesar 0.498.

Setelah angka koefisien hasil penelitian tentang pengaruh media sosial tiktok terhadap *computational thinking*. dihitung dengan teknik Regresi diperoleh angka koefisien 27,012, kemudian di konsultasikan dengan angka koefisien pada tabel harga kritik melalui d.b 21 dengan taraf signifikansi 5% yakni 2.07961, maka angka koefisien dari hasil penelitian lebih besar dari angka koefisien dalam tabel ( $27,012 < 2.07961$ ) sehingga hipotesis yang berbunyi “Tidak terdapat pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP

Ma'arif 1 Ponorogo” Ditolak. Jadi dengan demikian terdapat pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Kemudian angka koefisien hasil penelitian tentang pengaruh *artificial intelligence* terhadap *computational thinking*. dihitung dengan teknik Regresi diperoleh angka koefisien 35,068, kemudian di konsultasikan dengan angka koefisien pada tabel harga kritik melalui d.b 21 dengan taraf signifikansi 5% yakni 2.07961, maka angka koefisien dari hasil penelitian lebih Besar dari angka koefisien dalam tabel ( $35,068 < 2.07961$ ) sehingga hipotesis yang berbunyi “Tidak terdapat pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.” DiTolak. Jadi dengan demikian Terdapat pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Sedangkan untuk keputusan terahir dan sekaligus untuk menjawab rumusan masalah ketiga diperoleh angka koefisien hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan Media Sosial Tiktok dan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking*. dihitung dengan teknik Regresi diperoleh angka koefisien 2085,840, kemudian di konsultasikan dengan angka koefisien pada tabel harga kritik melalui  $df = (3-1);(24-3) = 2;21$  dengan taraf signifikansi 5% yakni 3.47, maka angka koefisien dari hasil penelitian lebih Besar dari angka koefisien dalam tabel ( $2085,840 < 3.47$ ) sehingga hipotesis yang berbunyi “Tidak terdapat pengaruh penggunaan Media Sosial Tiktok dan *Artificial*

*Intelligence* terhadap *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo” DiTolak. Jadi dengan demikian terdapat pengaruh penggunaan Media Sosial Tiktok dan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

### C. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 1. Pengaruh Penggunaan Media Sosial Tiktok Terhadap *Computational Thinking* Kelas 8 Dalam Mata Pelajaran Fikih Studi Pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo

Berdasarkan uji *Sampel Paired T Test* dapat diketahui bahwa nilai signifikan dari hasil penelitian sebesar 0.000, maka nilai signifikansi yang diperoleh dari hasil penelitian lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi tidak terdapat pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *computational thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo ditolak. Jadi dengan demikian terdapat Penggunaan media sosial tiktok terhadap *computational thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Di tolaknya  $H_0$  menunjukkan bahwa media sosial tiktok memang memiliki pengaruh dalam pembelajaran, dalam penelitian ini media sosial tiktok memiliki pengaruh terhadap *computational thinking*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Mahbub Izza Mubarak dkk yang menyatakan bahwa media sosial TikTok dinilai dapat dimaksimalkan untuk

dijadikan media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi peserta didik.<sup>5</sup> Pendapat ini juga di perkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Hutami et al dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa dalam metode pembelajaran tradisional atau konvensional, sebagian besar peserta didik tidak dapat mencapai nilai yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Namun, melalui perantara media sosial TikTok sebagai media pembelajaran, terjadi peningkatan signifikan dalam mencapai nilai KKM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan TikTok sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dengan mempertimbangkan relevansi materi yang diajarkan.<sup>6</sup>

Peningkatan rata-rata sebesar 35,25 poin menunjukkan bahwa TikTok sebagai media pembelajaran memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan *Computational Thinking* siswa. Kemampuan ini menjadi semakin penting dalam era digital saat ini, dimana siswa perlu mengembangkan keterampilan berpikir sistematis, logis, dan algoritma untuk memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Wing yang menyatakan bahwa *Computational Thinking* bukan hanya keterampilan untuk programmer tetapi merupakan keterampilan fundamental yang perlu dimiliki oleh semua orang di era digital.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Muhammad Mahbub Ihza, Jumadi Jumadi, dan Adrie Satrio, "Analisis Dampak Media Sosial Tiktok Terhadap Pendidikan Karakter Di Era Teknologi 4.0," *J-INSTECH* 5, no. 2 (1 Juni 2024): 107, <https://doi.org/10.20527/j-instech.v5i2.12034>.

<sup>6</sup> Hutamy, E. T., Alisyahbana, A. Q., Arisah, N., & Hasan, M. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Tik Tok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 21-26.

<sup>7</sup> Jeannette M Wing, "Computational Thinking," t.t., 33.

Dalam konteks pembelajaran media sosial tiktok dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk menyampaikan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang menarik dan menghibur. Pada media sosial tiktok dapat memungkinkan penggunanya membuat, mengedit, dan membagikan video pendek. Dalam media soial tiktok ini terdapat berbagai macam konten, mulai dari lip sync, komedi, tarian hingga video edukatif.

Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa media sosial TikTok telah digunakan sebagai media pembelajaran untuk melatih kemampuan *computational thinking* pada peserta didik menengah melalui video pembelajaran yang diunggah ke media sosial tiktok.<sup>8</sup> Anastasya et al juga menjelaskan bahwa hasil post-test siswa meningkat sebesar 32,2% menjadi 89,3%, karena hasil pre-test yang hanya mencapai 57,1%. Peningkatan rata-rata ini menunjukkan bahwa video pendek yang diunggah melalui platform Tiktok dapat menjadi media pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir komputasi siswa.<sup>9</sup> Pendekatan ini memanfaatkan popularitas platform media sosial tiktok di kalangan anak muda untuk mengajarkan konsep-konsep yang mungkin dianggap kompleks dengan cara yang lebih menarik dan relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Integrasi *Computational Thinking* dalam pembelajaran fikih merupakan inovasi yang menarik dalam penelitian ini. *Computational Thinking* yang terdiri

---

<sup>8</sup> Anastasya Reskianissa, Asri Wibawa Sakti, dan Nissa Nur Azizah, "TikTok Platform to Train Middle School Students' Computational Thinking Skills in Distance Learning," 2022, 79.

<sup>9</sup> Reskianissa, Sakti, dan Azizah, 84.

dari keterampilan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma ternyata dapat diintegrasikan dengan baik dalam mata pelajaran fikih yang sering dianggap konvensional. Dalam pembelajaran fikih menggunakan media sosial tiktok peserta didik untuk mendekomposisi masalah fikih menjadi bagian-bagian kecil.

*Computational thinking* merupakan pendekatan pemecahan masalah yang melibatkan pemikiran logis, sistematis, dan algoritmik. Dalam konteks pembelajaran fikih, CT menyediakan kerangka kerja bagi siswa untuk memahami dan menganalisis hukum Islam secara mendalam. Berdasarkan penelitian di Pondok Pesantren Salafiyah Pulutan Salatiga, strategi pembelajaran berbasis *Computational Thinking* dalam mata pelajaran fikih telah menunjukkan hasil yang positif. Implementasi CT dalam pembelajaran fikih dilakukan dengan cara mengintegrasikan indikator-indikator CT sebagai alat bantu pemahaman santri dan praktik langsung.<sup>10</sup>

Penelitian ini dapat dikaji melalui perspektif teori *Connectivism* yang dikembangkan oleh Siemens dan Downes. *Connectivism* memberikan perspektif baru tentang bagaimana teori belajar mulai bergeser ke era digital dengan menggabungkan teknologi dan membuat koneksi dengannya. Dengan cara ini, perspektif *Connectivism* dibangun sebagai teori alternatif untuk mengatasi keterbatasan teori pembelajaran *behavioris, kognitif, humanistik*, dan

---

<sup>10</sup> Hindhun Khusnuniyah dan Syaefudin Achmad, "Computational Thinking-Based Fiqh Learning Strategies In Pesantren," *AT-TA'DIB: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 1 Januari 2025, 173, <https://doi.org/10.47498/tadib.v16i2.3054>.

*konstruktivis*. Prinsip-prinsip *Connectivisme* selaras dengan tujuan pembelajaran abad ke-21 untuk mendorong kreativitas dan inovasi pada siswa di era digital. *Connectivisme* merasa bahwa setiap siswa memiliki kecepatan yang berbeda dalam menyerap pengetahuan dan menyelesaikan tugas sekolah.<sup>11</sup>

*Connectivism* menekankan pembelajaran melalui koneksi dalam jaringan digital, di mana pengetahuan terdistribusi secara kolaboratif. Penggunaan media sosial TikTok untuk melatih *computational thinking* dapat ditunjukkan melalui:

Pertama, Distribusi pengetahuan melalui Video pendek TikTok memungkinkan siswa mengakses konsep *computational thinking* (seperti dekomposisi, algoritma) secara berulang dan *fleksibel*. Ini sejalan dengan prinsip *connectivism* bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi dengan sumber daya digital yang terhubung. Kedua, kolaborasi dinamis melalui Fitur komentar, duet, dan stitch di TikTok memfasilitasi pertukaran ide antar pengguna, membentuk "jaringan pembelajaran" yang mendukung pemecahan masalah. Ketiga, kemandirian belajar, siswa dapat mencari konten edukatif secara mandiri, sesuai kebutuhan, mencerminkan prinsip *connectivism* bahwa kapasitas untuk mengetahui lebih penting daripada pengetahuan itu sendiri.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> "Connectivism and Digital Age Education: Insights, Challenges, and Future Directions," *Kasetsart Journal of Social Sciences* 45, no. 3 (2024): 804, <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2024.45.3.11>.

<sup>12</sup> Rahma Hayati Harahap Rahma, Cyndy Buulolo, dan Nahwa Zainab Marpaung, "Analisis Teori Connectivisme, Alternatif Pada Pembelajaran Daring dan Dampaknya Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik," *CONTENT: Journal of Communication Studies* 1, no. 02 (28 November 2023): 6, <https://doi.org/10.32734/cjcs.v1i02.13097>.

Jika dapat disimpulkan dari perspektif *connectivism*, pembelajaran melalui TikTok menekankan pentingnya jaringan dan konektivitas antar individu dalam memperoleh pengetahuan. Pengetahuan tidak lagi terpusat pada satu sumber, melainkan tersebar dalam jejaring digital yang luas. Siswa dapat belajar dari berbagai kreator, berdiskusi dengan teman sebaya, dan mengakses ragam sumber secara mandiri. Hal ini sesuai dengan prinsip *connectivism* yang menyatakan bahwa kemampuan untuk mencari dan mengelola informasi lebih penting daripada sekadar menguasai pengetahuan itu sendiri.

Sementara itu, teori *cybernetic* menyoroti peran sistem umpan balik dalam proses pembelajaran. TikTok, dengan algoritma cerdasnya, mampu menyesuaikan konten yang ditampilkan sesuai minat dan kebutuhan pengguna. Ketika siswa aktif mencari atau menyukai konten *computational thinking*, algoritma akan merekomendasikan lebih banyak video serupa. Selain itu, interaksi berupa komentar dan respons dari pengguna lain menjadi bentuk umpan balik langsung yang dapat memperbaiki dan memperdalam pemahaman siswa secara berkelanjutan. Dengan demikian, proses belajar menjadi lebih adaptif dan personal.

Dari sudut pandang konstruktivisme, pengalaman belajar melalui TikTok sangat menekankan pada aktivitas membangun pengetahuan secara aktif. Siswa tidak hanya mengonsumsi informasi, tetapi juga terlibat dalam proses penciptaan dan refleksi. Ketika mereka membuat video penjelasan konsep atau mempraktikkan pemecahan masalah secara kreatif, mereka sedang mengonstruksi pemahaman sendiri melalui pengalaman nyata. Interaksi sosial

di platform ini juga memperkuat proses konstruksi pengetahuan, karena siswa dapat membandingkan, mendiskusikan, dan merevisi pemahamannya berdasarkan masukan dari komunitas.

Secara keseluruhan, penelitian yang mengkaji pengaruh media sosial TikTok terhadap *computational thinking* menemukan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir komputasional siswa. Hal ini terjadi karena ketiga teori pembelajaran tersebut saling melengkapi dalam menjelaskan bagaimana TikTok berperan sebagai media pembelajaran modern: *connectivism* menyoroti jejaring pengetahuan, *cybernetic* menekankan sistem umpan balik yang adaptif, dan *konstruktivisme* menegaskan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan. Dengan integrasi ketiganya, TikTok tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga ruang belajar yang dinamis dan relevan di era digital.

2. Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap peningkatan *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 pada mata pelajaran fikih. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test*, terjadi peningkatan rata-rata nilai dari 50.50 menjadi 88.25 setelah penerapan AI, dengan signifikansi 0.000 ( $p < 0.05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi AI dalam proses pembelajaran mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir komputasional siswa.

Peningkatan skor rata-rata dari pre-test (50,50) ke post-test (88,25) dengan selisih sebesar 37,75 poin menggambarkan transformasi substansial dalam kemampuan *Computational Thinking* siswa. Nilai standar deviasi yang relatif stabil dari pre-test (7,72) ke post-test (7,42) mengindikasikan bahwa peningkatan terjadi secara merata pada mayoritas siswa, bukan hanya pada sebagian kecil siswa berprestasi tinggi. Hasil ini sejalan dengan pendapat Grover dan Pea (2018) yang menyatakan bahwa eksposur terhadap teknologi AI dapat mendorong perkembangan keterampilan berpikir komputasional melalui pemodelan cara-cara baru dalam pemecahan masalah.

Dalam konteks pendidikan Islam, khususnya pembelajaran Fikih yang seringkali dianggap sebagai materi normatif dan tekstual, penggunaan AI telah terbukti mampu mentransformasi pendekatan pembelajaran menjadi lebih analitis dan berbasis pemecahan masalah. Sebagaimana diungkapkan oleh R Nurhayati dkk yang mengutip pendapatnya Mambu dkk teknologi AI dapat memfasilitasi pembelajaran agama dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif.<sup>13</sup> Dalam penelitian ini, terlihat bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran tetapi juga sebagai katalisator yang mengubah cara siswa memproses informasi dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

---

<sup>13</sup> R. Nurhayati dkk., “Dinamika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI),” *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* 3 (14 Oktober 2024): 2, <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3131>.

Perkembangan *artificial intelligence* (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam metodologi pembelajaran fikih, khususnya dalam pengembangan *computational thinking* (CT) di kalangan santri dan mahasiswa. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan platform berbasis AI seperti Gamma.APP dan Lumen5 maupun Chat GPT mampu meningkatkan keaktifan siswa sebesar 32,2% dalam memahami konsep hukum Islam yang kompleks, seperti distribusi zakat dan *faraidh*.<sup>14</sup> Hal ini sejalan dengan prinsip *Connectivism*, di mana pengetahuan tidak lagi terpusat pada satu sumber, melainkan tersebar dalam jaringan digital. Misalnya, fitur diskusi interaktif melalui *chatbot* AI memungkinkan siswa mengakses interpretasi hukum dari berbagai mazhab secara real-time, memperluas perspektif mereka.

Peningkatan kemampuan *Computational Thinking* siswa setelah penggunaan AI dapat dijelaskan melalui pandangan teori *konektivisme* yang dikembangkan oleh George Siemens. Dalam teori *connectivism*, pengetahuan terdistribusi dalam jaringan yang mana koneksi dan juga keterhubungan memberikan informasi pembelajaran, teknologi dan *konektivisme* merupakan bagian penting dari kegiatan belajar.<sup>15</sup>

Artinya Teori konektivisme merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan era digital dan kemajuan teknologi informasi. Teori ini

---

<sup>14</sup> Juwika Afrita, "Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan," *COMSERVA : Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 2, no. 12 (25 April 2023): 53, <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>.

<sup>15</sup> Damai Ari Kontesa dan Endang Fauziati, "Teori Connectivism Dan Implikasinya Terhadap Pemanfaatan E-Learning Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar," . . *Vol.*, t.t., 118.

menekankan bahwa pengetahuan tidak lagi tersimpan secara eksklusif dalam diri individu, melainkan tersebar dalam jaringan yang luas, baik melalui manusia maupun teknologi. Dalam konteks konektivisme, proses pembelajaran terjadi melalui kemampuan individu untuk menjalin koneksi, mengakses, dan memanfaatkan berbagai sumber informasi yang tersedia di lingkungan digital. Teknologi berperan sebagai medium utama dalam menciptakan dan mempertahankan koneksi ini, sehingga menjadi bagian yang tak terpisahkan dari proses belajar. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang menitikberatkan pada akumulasi pengetahuan masa lalu, konektivisme justru berfokus pada kemampuan adaptasi terhadap perubahan dan pembaruan informasi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, dalam teori ini, pengetahuan bersifat dinamis dan terus berkembang, selaras dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Teori konektivisme memberikan kerangka konseptual yang kuat untuk memahami bagaimana peserta didik belajar di era digital, khususnya melalui pemanfaatan media sosial dan kecerdasan buatan dalam lingkungan pendidikan.

AI dalam penelitian ini berperan sebagai simpul (node) dalam jaringan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menghubungkan konsep-konsep Fikih dengan pola pikir komputasional.

Teori sibernetika yang berfokus pada sistem kontrol dan komunikasi dapat memberikan wawasan penting dalam memahami hasil penelitian ini. Dari sudut pandang sibernetika, proses pembelajaran dan menggunakan teknologi dalam mendapatkan informasi yang cepat dan tepat. Tujuan dari pada pelajaran

ini adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam menerima informasi dan mengkreasikan instruktur di dalam pembelajarannya.<sup>16</sup> Penggunaan AI dalam pembelajaran Fiqih telah menciptakan sistem umpan balik yang lebih efisien dan personalisasi, sehingga memungkinkan siswa untuk dengan cepat mengidentifikasi kesalahan konseptual mereka dan melakukan penyesuaian.

Hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui prinsip-prinsip konstruktivisme, yang memandang bahwa pengetahuan ada dalam diri seseorang. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari guru ke siswa. Siswa sendirilah yang bertanggung jawab untuk memahami apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikannya dengan pengalaman sebelumnya.<sup>17</sup> Penggunaan AI dalam pembelajaran Fiqih telah menyediakan lingkungan yang mendukung siswa untuk mengonstruksi pemahaman mereka sendiri tentang konsep-konsep Fiqih melalui eksplorasi dan pengalaman *hands-on*.

Peningkatan skor rata-rata sebesar 37,75 poin mencerminkan efektivitas AI dalam memfasilitasi pembelajaran konstruktivis. Sesuai dengan pandangan Aprilla Rizki Magfirah dkk, dalam pengembangan kemampuan berpikir analitis, teknologi digital bukan hanya alat bantu tetapi juga mitra potensial,

---

<sup>16</sup> Razali Yunus, "Teori Belajar Sibernetik Dan Implementasinya Dalam Pelaksanaan Diklat" 4, no. 2 (2018).

<sup>17</sup> Imam Azhar, "Konstruktivisme Dalam Pendidikan: (Sebuah Kajian Filosofis)," *Madinah: Jurnal Studi Islam* 3, no. 2 (1 Desember 2016): 81–92, <https://doi.org/10.58518/madinah.v3i2.177>; Tinjauan Pustaka dkk., "Para penganut konstruktivisme percaya bahwa pengetahuan itu telah ada pada diri seseorang. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak sang guru ke otak siswa. Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan pada pengalaman-pengalaman mereka sebelum," 2014, <https://www.semanticscholar.org/paper/Para-penganut-konstruktivisme-percaya-bahwa-itu-ada-Pustaka-Konstruktivisme/f54491ab127a891e63f3dce7f912d561d852a958>.

menjadi katalisator untuk memperluas dan memperdalam proses pembelajaran.<sup>18</sup> AI dalam konteks ini berperan sebagai scaffolding yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang Fikih sekaligus mengembangkan keterampilan *Computational Thinking*.

Ketiga perspektif teoretis konektivisme, sibernetika, dan konstruktivisme menyediakan lensa komplementer untuk memahami pengaruh AI terhadap *Computational Thinking* siswa. Konektivisme membantu menjelaskan bagaimana AI memperluas jaringan pembelajaran siswa; sibernetika menyoroti peran umpan balik dalam proses pembelajaran yang dimediasi teknologi; sementara konstruktivisme menekankan bagaimana siswa aktif membangun pemahaman mereka melalui interaksi dengan AI.

Sintesis dari ketiga kerangka teoretis ini menghasilkan model pemahaman yang lebih komprehensif tentang peran AI dalam pembelajaran. AI tidak hanya berfungsi sebagai repositori informasi atau alat pemrosesan data, tetapi juga sebagai komponen aktif dalam ekosistem pembelajaran yang kompleks dan dinamis. Sebagaimana Latief Sahidin dkk yang diartikulasikan oleh Mishra dan Koehler dalam kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), integrasi teknologi yang efektif memerlukan pemahaman tentang interaksi kompleks antara konten pembelajaran, pedagogi, dan

---

<sup>18</sup> Aprilla Rizki Maghfirah, Sitta Safira, dan Sabaruddin Sabaruddin, "Analytical Thinking Siswa Dengan Teknologi Digital," *Intelektualita* 13, no. 1 (21 Juli 2024): 46, <https://doi.org/10.22373/ji.v13i1.24764>.

teknologi.<sup>19</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AI telah berhasil diintegrasikan ke dalam pembelajaran Fiqih dengan cara yang memperkaya semua dimensi tersebut.

Penelitian ini memberikan bukti empiris tentang pengaruh positif penggunaan Artificial Intelligence terhadap Computational Thinking siswa kelas 8 pada mata pelajaran Fiqih. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor Computational Thinking setelah integrasi AI dalam pembelajaran, dengan peningkatan rata-rata sebesar 37,75 poin. Temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif teoretis konektivisme, sibernetika, dan konstruktivisme, yang bersama-sama menyediakan kerangka komprehensif untuk memahami bagaimana AI dapat memperkaya proses pembelajaran.

3. Pengaruh Penggunaan Media Sosial Tiktok dan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fiqih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan dalam penelitian ini, diperoleh nilai R Square sebesar 0,995, yang menunjukkan bahwa 99,5% variabel *Computational Thinking* (CT) dipengaruhi oleh variabel Media Sosial TikTok dan *Artificial Intelligence* (AI), sedangkan sisanya sebesar 0,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hasil ini mengonfirmasi adanya hubungan yang sangat kuat

---

<sup>19</sup> Latief Sahidin dkk., "Eksplorasi TPACK Dalam Mendukung Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi," *Jurnal Pendidikan Matematika* 13, no. 2 (31 Juli 2022): 213, <https://doi.org/10.36709/jpm.v13i2.15>.

antara penggunaan teknologi digital kontemporer dengan kemampuan berpikir komputasional pada peserta didik kelas 8 dalam konteks pembelajaran Fikih di SMP Ma'arif 1 Ponorogo.

Model regresi yang diperoleh yaitu  $Y = -0,064 + 0,504X_1 + 0,498X_2$  menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada penggunaan Media Sosial TikTok ( $X_1$ ) akan meningkatkan *Computational Thinking* sebesar 0,504, dan setiap peningkatan satu satuan pada penggunaan *Artificial Intelligence* ( $X_2$ ) akan meningkatkan *Computational Thinking* sebesar 0,498. Kedua variabel independen tersebut memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir komputasional peserta didik.

Hasil uji signifikansi menunjukkan nilai F hitung sebesar 2085,840 dengan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti model regresi yang dihasilkan dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan *Computational Thinking*. Temuan ini juga didukung oleh nilai t hitung untuk Media Sosial TikTok sebesar 27,012 dan *Artificial Intelligence* sebesar 35,068, yang keduanya lebih besar dari nilai t tabel 2,07961, sehingga hipotesis nol ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan Media Sosial TikTok dan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* peserta didik.

Temuan penelitian ini mengenai pengaruh media sosial TikTok terhadap *Computational Thinking* menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,504 dengan nilai t hitung  $27,012 > t$  tabel 2,07961, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferniansyah, Nursanti, dan Nayiroh (2021) yang menyatakan

bahwa TikTok memiliki pengaruh signifikan terhadap kreativitas berpikir generasi Z.<sup>20</sup> Namun, penelitian saat ini menunjukkan tingkat pengaruh yang jauh lebih besar dibandingkan dengan penelitian tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa perkembangan fitur-fitur TikTok dalam tiga tahun terakhir telah meningkatkan potensinya sebagai media pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir komputasional.

Konsistensi hasil penelitian ini juga terlihat ketika dibandingkan dengan penelitian Nadya Putri Amelia dan Samsul Ma'arif (2022) yang meneliti pengaruh pengguna media sosial TikTok terhadap kemampuan numerasi matematika siswa kelas IV di SD. Keduanya menemukan adanya pengaruh positif media sosial TikTok terhadap kemampuan kognitif.<sup>21</sup> Perbedaannya terletak pada subjek dan fokus penelitian, di mana penelitian terdahulu menekankan pada kemampuan numerasi matematika, sedangkan penelitian ini berfokus pada *Computational Thinking* yang merupakan keterampilan yang lebih kompleks dan integratif.

Penelitian Tasya Raudatul Zikri dan Tumi (2024) juga mendukung temuan penelitian ini, dimana mereka menemukan bahwa TikTok memiliki

---

<sup>20</sup> Ferniansyah, Nursanti, dan Nayiroh, "Pengaruh Media Sosial Tiktok Terhadap Kreativitas Berpikir Generasi Z."

<sup>21</sup> Nadya Putri Amelia dan Samsul Ma'arif, "Pengaruh Pengguna Media Sosial Tiktok Terhadap Kemampuan Numerasi Matematika Siswa Kelas Iv Di Sd," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (27 Oktober 2022): 1201–7, <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2885>.

pengaruh signifikan terhadap hasil belajar PAI siswa.<sup>22</sup> Kesamaan konteks mata pelajaran keagamaan antara kedua penelitian semakin menegaskan bahwa media sosial TikTok dapat menjadi sarana efektif dalam pembelajaran agama Islam, termasuk Fiqih. Pemanfaatan konten-konten edukatif keagamaan di TikTok tampaknya berkontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir dan pemahaman konsep keagamaan peserta didik.

Sementara itu, terkait pengaruh Artificial Intelligence terhadap Computational Thinking, penelitian ini menemukan koefisien regresi sebesar 0,498 dengan nilai  $t$  hitung 35,068 >  $t$  tabel 2,07961. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Rikke Kurniawati dkk (2024) yang membuktikan bahwa Artificial Intelligence berpengaruh pada antusiasme dan akseptansi pembelajaran siswa.<sup>23</sup> Meskipun demikian, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan mengukur secara spesifik pengaruh AI terhadap Computational Thinking, bukan hanya antusiasme belajar.

Penelitian Hari Nugraha Saputra, Rahmat, dan Kokom Komalasari (2024) mengungkapkan bahwa penerapan digital learning berbasis AI dapat meningkatkan motivasi, antusiasme yang tinggi dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh kepada dinamisnya kreativitas peserta didik.<sup>24</sup> Temuan

---

<sup>22</sup> Tasya Raudatul Zikri dan Tumin Tumin, "Pengaruh Penggunaan Media Sosial TikTok Terhadap Hasil Belajar PAI Peserta Didik Di SMP Muhammadiyah 1 Minggir," *CENDEKIA : Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah* 1, no. 5 (24 Mei 2024): 1, <https://doi.org/10.62335/ddzx2v40>.

<sup>23</sup> Rikke Kurniawati dkk., "Apakah Augmented Reality Dan Artificial Intelligence Berpengaruh Pada Antusiasme Dan Akseptansi Pembelajaran Bahasa Siswa Sekolah Dasar?," *ETNOLINGUAL* 8, no. 2 (10 Desember 2024): 187, <https://doi.org/10.20473/etno.v8i2.63042>.

<sup>24</sup> Hari Nugraha Saputra, Rahmat Rahmat, dan Kokom Komalasari, "Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Pelajaran Pendidikan Pancasila Berbasis Projek Di Smp Daarut Tauhiid Boarding

tersebut selaras dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa AI memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir komputasional yang erat kaitannya dengan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini mengindikasikan bahwa AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai stimulus kognitif yang mengembangkan pola pikir algoritmik dan sistematis pada peserta didik.

Penelitian Jihan Sana Destia, Dadang Mulyana, dan Cahyono (2024) yang menemukan bahwa penggunaan alat pembelajaran AI Chat GPT memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keinginan siswa untuk belajar, dengan 84,9% peserta didik merasa lebih termotivasi,<sup>25</sup> tidak hanya mendukung temuan penelitian ini namun juga menyediakan perspektif tambahan mengenai mekanisme pengaruh AI terhadap proses pembelajaran. Dapat diinterpretasikan bahwa peningkatan motivasi belajar yang dihasilkan oleh penggunaan AI berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir komputasional peserta didik sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian ini.

Pengaruh simultan media sosial TikTok dan Artificial Intelligence terhadap Computational Thinking yang sangat signifikan dalam penelitian ini ( $R^2 = 0,995$ ) merupakan temuan yang unik dan belum banyak dieksplorasi dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Nilai  $R^2$  yang

---

School,” *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 02 (31 Mei 2024): 115, <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.397>.

<sup>25</sup> Jihan Sana Destia, Dadang Mulyana, dan Cahyono Cahyono, “Pengaruh Media Pembelajaran Artificial Intelligence Chat GPT Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila (Quasi Eksperimen di Kelas XII SMAN 1 Cicalengka),” *Jurnal Multidisiplin West Science* 3, no. 09 (29 September 2024): 1407–16, <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i09.1580>.

sangat tinggi ini menunjukkan bahwa kombinasi kedua teknologi tersebut merupakan prediktor yang sangat kuat bagi pengembangan kemampuan berpikir komputasional peserta didik. Hasil ini mengembangkan temuan penelitian Salsabila Rheinata dkk (2022) yang menyatakan bahwa penerapan AI dalam pendidikan membawa terobosan baru dalam pembelajaran berbasis IPTEK.<sup>26</sup> Penelitian saat ini memberikan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas integrasi teknologi digital dalam pembelajaran.

Fatma Liana Rahma P dkk (2024) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir komputasional sangat penting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.<sup>27</sup> Penelitian ini melengkapi kesimpulan tersebut dengan mengidentifikasi dua faktor teknologi utama yang dapat secara efektif mengembangkan kemampuan berpikir komputasional, yaitu media sosial TikTok dan Artificial Intelligence. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran di era digital.

Penelitian Tri Upi Hajarwati Juldial dan Rudi Haryadi (2024) menekankan bahwa siswa akan semakin siap untuk menghadapi dunia yang semakin digital dan teknologi yang semakin maju jika mereka mengambil

---

<sup>26</sup> Salsabila Rheinata Rhamadani Putri Supriadi, Sulistiyani Usman Haedi, dan Muhammad Minan Chusni, "Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Artificial Intelligence Dalam Pendidikan Di Era Industry 4.0 Dan Society 5.0," *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)* 2, no. 2 (31 Oktober 2022): 192, <https://doi.org/10.23971/jpsp.v2i2.4036>.

<sup>27</sup> Fatma Liana Rahma P dkk., "Studi Literatur: Pentingnya Berpikir Komputasional dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik," *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa* 2, no. 2 (25 April 2024): 17, <https://doi.org/10.62383/bilangan.v2i2.36>.

pendekatan yang tepat, memahami secara mendalam, dan menerapkannya dalam situasi nyata.<sup>28</sup> Penelitian ini mendukung pernyataan tersebut dengan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital yang relevan dengan kehidupan siswa (TikTok dan AI) dapat secara efektif mengembangkan keterampilan berpikir komputasional yang sangat dibutuhkan untuk keberhasilan di era digital.

Keunikan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu terletak pada beberapa aspek. Pertama, penelitian ini berfokus pada mata pelajaran Fiqih, yang menunjukkan bahwa pengaruh positif teknologi digital tidak terbatas pada mata pelajaran STEM, tetapi juga dapat dirasakan dalam pembelajaran agama. Kedua, nilai pengaruh yang ditemukan dalam penelitian ini ( $R^2 = 0,995$ ) jauh lebih tinggi dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya, yang mengindikasikan bahwa kombinasi TikTok dan AI merupakan strategi yang sangat efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir komputasional. Ketiga, penelitian ini mengintegrasikan dua teknologi yang sangat populer di kalangan generasi Z dan mengukur pengaruhnya secara simultan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Perspektif baru yang ditawarkan oleh penelitian ini adalah bahwa media sosial dan AI, yang sering dipandang sebagai potensi distraksi dalam pembelajaran, justru dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk

---

<sup>28</sup> Tri Upi Hajarwati Juldial dan Rudi Haryadi, "Analisis Keterampilan Berpikir Komputasional Dalam Proses Pembelajaran," *Jurnal Basicedu* 8, no. 1 (18 Januari 2024): 136, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6992>.

mengembangkan kemampuan berpikir komputasional jika dimanfaatkan dengan tepat. Peningkatan nilai koefisien determinasi dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian St. Rahmah dkk (2023) yang hanya menemukan pengaruh media sosial sebesar 70%,<sup>10</sup> menunjukkan bahwa kombinasi TikTok dan AI memiliki efek sinergis yang lebih besar daripada penggunaan media sosial secara tersendiri.

Hasil penelitian ini juga mendukung pandangan Nurhayani dkk (2023) yang menemukan bahwa perkembangan karakteristik siswa dapat berubah ke arah positif melalui media sosial TikTok, tergantung pada pola asuh dan pengawasan.<sup>29</sup> Dalam konteks penelitian ini, penggunaan TikTok yang terarah untuk tujuan pembelajaran Fiqih telah menunjukkan pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir komputasional peserta didik.

Nisa Ul Zakiyah dkk (2024) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan AI telah menghasilkan pengalaman belajar yang lebih personal, efektif, dan terkonsentrasi.<sup>30</sup> Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian ini memberikan bukti kuantitatif yang kuat mengenai efektivitas AI dalam mengembangkan kemampuan berpikir komputasional peserta didik, yang merupakan salah satu aspek penting dari pengalaman belajar yang berkualitas.

---

<sup>29</sup> Nurhayani dkk., "Pengaruh Penggunaan Media Sosial Tiktok Terhadap Perkembangan Karakter Peserta Didik," *PrimEarly : Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Dan Anak Usia Dini* 6, no. 2 (4 September 2023): 79, <https://doi.org/10.37567/prymerly.v6i2.2471>.

<sup>30</sup> Nisa Ul Zakiyah dkk., "Penggunaan AI Dalam Dunia Pendidikan," *Mahira: Journal of Arabic Studies* 4, no. 1 (29 Juni 2024): 1, <https://doi.org/10.55380/mahira.v4i1.797>.

Implikasi teoretis dari penelitian ini adalah bahwa teori pembelajaran konstruktivisme dapat diperluas dengan memasukkan peran teknologi digital seperti media sosial dan AI sebagai *scaffold* yang memfasilitasi konstruksi pengetahuan dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Secara praktis, hasil penelitian ini menyarankan bahwa integrasi TikTok dan AI dalam pembelajaran Fikih, dan potensial dalam mata pelajaran lain, dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, khususnya *Computational Thinking*.

Berdasarkan analisis perbandingan di atas, dapat diketahui bahwa penelitian ini tidak hanya mengkonfirmasi temuan-temuan penelitian terdahulu mengenai pengaruh positif teknologi digital terhadap pembelajaran, tetapi juga memperluas pemahaman dengan menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan dari kombinasi media sosial TikTok dan *Artificial Intelligence* terhadap pengembangan kemampuan berpikir komputasional peserta didik dalam konteks pembelajaran Fikih. Temuan ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital secara efektif untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan era digital.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

1. Berdasarkan uji paired sampel t test dengan sampel berpasangan nilai signifikansi yang diperoleh dai hasil penelitian adalah sebesar 0,000, maka nilai sig 0,000 lebih kecil dai 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa HO ditolak, maka terdapat pengaruh penggunaan media sosial tiktok terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.
2. Berdasarkan uji *Paired Sampel T Test* dengan sampel berpasangan nilai signifikansi yang diperoleh dai hasil penelitian adalah sebesar 0,000, maka nilai sig 0,000 lebih kecil dai 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa HO ditolak, maka terdapat pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* kelas 8 dalam mata pelajaran fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo.
3. Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan Media Sosial TikTok dan *Artificial Intelligence* terhadap *Computational Thinking* pada peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fikih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo. Hal ini ditunjukkan oleh nilai R Square sebesar 0,995 yang berarti 95,5% variabel *Computational Thinking* dipengaruhi oleh kedua variabel tersebut, dengan model regresi  $Y = -0,064 + 0,504X_1 + 0,498X_2$  yang valid untuk memprediksi *Computational*

*Thinking* ( $F$  hitung = 2085,840, sig. 0,000 < 0,05). Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pengaruh Media Sosial TikTok ( $t = 27,012 > 2,07961$ ), pengaruh *Artificial Intelligence* ( $t = 35,068 > 2,07961$ ), dan pengaruh kedua variabel secara simultan ( $F = 2085,840 > 3,47$ ) terhadap *Computational Thinking* terbukti signifikan, sehingga seluruh hipotesis nol ditolak dan mengonfirmasi adanya pengaruh positif dari kedua variabel tersebut terhadap kemampuan *Computational Thinking* siswa.

## B. IMPLIKASI

### 1. Implikasi Teoritis

- a. Hasil penelitian ini memperkuat kerangka teoritis *Connectivism* dalam konteks pembelajaran digital, di mana terbukti bahwa pengetahuan dapat terdistribusi secara efektif melalui jaringan digital seperti media sosial TikTok dan *Artificial Intelligence*, bukan hanya terpusat pada sumber tradisional.
- b. Temuan penelitian memberikan validasi empiris terhadap teori *Cybernetic* dalam pembelajaran, khususnya bagaimana sistem umpan balik yang adaptif melalui AI dan TikTok dapat meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa dalam pembelajaran Fiqih.
- c. Penelitian ini memperluas pemahaman tentang *Konstruktivisme* dalam era digital, menunjukkan bahwa teknologi modern dapat berfungsi sebagai *scaffold* yang efektif dalam membantu siswa mengkonstruksi pemahaman mereka tentang konsep-konsep fikih sekaligus mengembangkan keterampilan *Computational Thinking*.

- d. Nilai R Square yang sangat tinggi (0,995) dalam pengaruh simultan TikTok dan AI terhadap *Computational Thinking* berkontribusi pada pengembangan model teoretis baru mengenai integrasi teknologi digital dalam pembelajaran agama, yang selama ini lebih banyak diteliti dalam konteks mata pelajaran STEM.

## 2. Implikasi Praktis

- a. Bagi pendidik, khususnya guru mata pelajaran fikih dan PAI, temuan ini mendorong adopsi strategi pembelajaran yang mengintegrasikan media sosial TikTok dan AI sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa. Peningkatan rata-rata nilai pada kelompok eksperimen mengindikasikan perlunya pengembangan profesional guru dalam hal pemanfaatan teknologi digital untuk pembelajaran agama.
- b. Bagi pengembang kurikulum, penelitian ini menyarankan perlunya revisi kurikulum Fiqih yang tidak lagi memosisikan teknologi digital sebagai alat bantu tambahan, melainkan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Pengembangan materi ajar Fiqih perlu mempertimbangkan aspek *Computational Thinking* sebagai salah satu capaian pembelajaran penting di era digital. Selain itu, diperlukan penyusunan panduan praktis yang komprehensif bagi guru tentang cara mengintegrasikan media sosial dan AI dalam pembelajaran Fiqih untuk mengoptimalkan peningkatan *Computational Thinking* siswa.

- c. Implikasi bagi institusi pendidikan mencakup penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan pengembangan kebijakan yang mendukung pemanfaatan media sosial untuk pembelajaran dengan tetap memperhatikan aspek etika digital.

### C. SARAN

Dari hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan Media Sosial Tiktok dan Artificial Intelligence terhadap *Computational Thinking* peserta didik kelas 8 dalam mata pelajaran Fiqih studi pada SMP Ma'arif 1 Ponorogo. Maka saran-saran yang peneliti berikan sebagai berikut:

1. Pendidik atau guru hendaknya mengintegrasikan TikTok dan AI dalam kurikulum pembelajaran Fiqih secara terstruktur, didukung pengembangan infrastruktur digital yang memadai. Pelatihan berkala untuk guru sangat diperlukan agar dapat membimbing peserta didik menggunakan teknologi tersebut secara edukatif. Monitoring dan evaluasi efektivitas penggunaan teknologi juga penting untuk penyesuaian strategi pembelajaran berkelanjutan.
2. Pemangku kebijakan sebaiknya memberikan ruang kreatif bagi para pendidik untuk mengakomodasi integrasi teknologi digital. Membuat atau meberikan program-program untuk para pendidik Regulasi dalam penggunaan media sosial dan AI dalam pembelajaran, serta memfasilitasi pendidik untk membuat pelatihan-pelatihan.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan dengan melibatkan lebih banyak sekolah, jenjang kelas, dan mata pelajaran guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Studi longitudinal diperlukan untuk

menilai dampak jangka panjang TikTok dan AI terhadap perkembangan kognitif dan kompetensi digital siswa. Eksplorasi variabel moderator seperti gaya belajar, motivasi, dan dukungan orang tua dapat memperkaya temuan. Selain itu, studi komparatif dengan metode digital lain serta analisis konten TikTok dan respons AI dapat mengidentifikasi konten yang paling efektif.

