BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Beberapa poin penting yang akan dibahas dalam Bab IV ini, berdasarkan data yang diperoleh di lapangan dengan menggunakan metodologi penelitian yang telah dijelaskan pada Bab III, termasuk: a. Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, b. Hasil uji normalitas, c. Hasil uji linieritas dan d. Hasil perhitungan korelasi penggunaan *AI ChatGPT* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PAI. Maka pemaparannya akan diberikan di bawah ini.

a. Hasil Uji Validitas dan Reliabelitas Instrumen Penelitian

Sebelum memaparkan hasil penelitian, penting untuk memastikan bahwa inatrumen penelitian memiliki tingkat keabsahan yang baik. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan secara akurat dan konsisten mencerminkan variabel yang diteliti, dilakukan uji validitas internal dan ekternal serta uji reliabelitas. Hasilnya diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil Uji Validitas Eksternal

a) Uji Validitas Eksternal

Sebelum memberikan instrumen penelitian kepada responden utama di SMA Negeri Bareng, peneliti melakukan uji coba di SMA PGRI Peterongan. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui seberapa valid dan akurat instrumen tersebut sebelum digunakan untuk mengumpulkan data utama. Pada tahap uji coba, 30 siswa berpartisipasi, dan mereka menerima total 106 item pernyataan.

Angket pada setiap item diberikan skor jawaban sesuai dengan bobot masing-masing jawaban yang diberikan responden dengan ketentuan sebagai berikut:

NO	Instrumen	Skala likert		
a		Pernyataan	Pernyataan	
1.		Positif	Negatif	
10	Selalu	5	1	
2 e	Sering	4	2	
3	Kadang-kadang	3	3	
4	Jarang	2	4	
5,	Tidak Pernah	1	5	

4.1. Tabel Skor jawaban

Mengingat bahwa perhitungan manual akan memakan waktu yang lebih lama karena jumlah butir pernyataan yang cukup besar, pengujian validitas dilakukan menggunakan Microsoft Excel. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa butir pernyataan memenuhi kriteria valid (r hitung > r tabel), dan beberapa lainnya dinyatakan tidak valid. Instrumen akhir kemudian menghilangkan item yang tidak valid. Tabel berikut menunjukkan detail nomor butir yang valid dan tidak valid:

(1) Uji Validitas Variabel X (Penggunaan AI *ChatGPT*) SMA PGRI Peterongan

No. Pernyataan Angket	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0.07523	0,361	Tidak Valid
2	0.409508	0,361	Valid
3	0.366423	0,361	Valid
4	0.399799	0,361	Valid
5	0.381457	0,361	Valid
6	-0.03025	0,361	Tidak Valid

7	0.002251	0.261	Tidak Valid
	0.092351	0,361	
8	0.397251	0,361	Valid
9	0.409569	0,361	Valid
10	0.394877	0,361	Valid
11	0.151404	0,361	Tidak Valid
12	0.388597	0,361	Valid
13	-0.05231	0,361	Tidak Valid
14	0.382657	0,361	Valid
15	0.164735	0,361	Tidak Valid
16	0.197875	0,361	Tidak Valid
17	0.220391	0,361	Tidak Valid
18	0.381075	0,361	Valid
19	0.375727	0,361	Valid
20	0.37369	0,361	Valid
21	0.139041	0,361	Tidak Valid
22	0.366282	0,361	Valid
23	0.024717	0,361	Tidak Valid
24	0.469556	0,361	Valid
25	0.387957	0,361	Valid
26	-0.12554	0,361	Tidak Valid
27	0.48597	0,361	Valid
28	0.389916	0,361	Valid
29	0.397176	0,361	Valid
30	0.378332	0,361	Valid
31	0.406899	0,361	Valid
32	0.366198	0,361	Valid
33	-0.13125	0,361	Tidak Valid
34	0.374938	0,361	Valid
35	0.347482	0,361	Valid
36	0.385568	0,361	Valid
37	0.40617	0,361	Valid
38	0.374321	0,361	Valid
39	0.390351	0,361	Valid
40	0.434586	0,361	Valid
41	0.548932	0,361	Valid
42	0.362044	0,361	Valid
43	0.126394	0,361	Tidak Valid
44	0.364951	0,361	Valid
45	0.362827	0,361	Valid
46	0.437515	0,361	Valid
47	0.312033	0,361	Tidak Valid
48	0.469057	0,361	Valid
49	0.377059	0,361	Valid
		<u> </u>	L

50	0.451671	0,361	Valid
51	0.490209	0,361	Valid
52	0.245453	0,361	Tidak Valid
53	0.374352	0,361	Valid
54	0.314919	0,361	Valid
55	0.048663	0,361	Tidak Valid
56	0.379684	0,361	Valid
57	0.37155	0,361	Valid
58	0.487769	0,361	Valid
59	0.190551	0,361	Tidak Valid
60	0.38878	0,361	Valid
61	0.42074	0,361	Valid
62	-0.24101	0,361	Tidak Valid
63	0.379492	0,361	Valid
64	0.374576	0,361	Valid
65	0.367178	0,361	Valid
66	0.362184	0,361	Valid
67	0.364976	0,361	Valid
68	0.037018	0,361	Tidak Valid
69	0.365613	0,361	Valid
70	-0.05755	0,361	Tidak Valid

Tabel 4.2 Uji validitas eksternal Variabel X

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa dari 70 item pernyataan yang mewakili variabel X, terdapat 50 item yang dinyatakan valid dan 20 item yang dinyatakan tidak valid. Kriteria penentuan validitas didasarkan pada perbandingan antara nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% (n = 30, r tabel \approx 0,361). Apabila r hitung > r tabel, maka item dinyatakan valid, sedangkan apabila r hitung $\le r$ tabel, maka item dinyatakan tidak valid.

Keterangan	Nomor Item Pernyataan	Jumlah
Valid	2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28,	50
	29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45,	
	46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 65,	
	66, 67, 69	
Tidak	1, 6, 7, 11, 13, 15, 16, 17, 21, 23, 26, 33, 43, 47, 52, 55,	20
Valid	59, 62, 68, 70	
Total Item		70

Tabel 4.3 hasil item yang valid dan tidak valid variabel X

(2) Uji reliabilitas variabel X (Penggunaan AI *ChatGPT*) SMA PGRI Peterongan

Setelah dilakukan uji validitas dan diperoleh butir pernyataan yang layak digunakan, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi internal instrumen variabel X (penggunaan AI *ChatGPT*). Uji reliabilitas ini menggunakan bantuan program SPSS dengan metode Cronbach's Alpha.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	70

Tabel 4.4 Hasil uji reliabilitas variabel X di SMA PGRI PETERONGAN

Untuk instrumen variabel X (Penggunaan AI *ChatGPT*) dengan 70 item pernyataan, diperoleh nilai $\alpha = 0.873$ berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan program SPSS versi 16.0 dengan metode Cronbach's Alpha. Nilai Cronbach's Alpha dianggap tinggi dalam rentang $0.70 \le \alpha < 0.90$, seperti yang dinyatakan oleh Sugiyono (2018, hlm. 139). Ini menunjukkan bahwa item-

item dalam instrumen variabel X memiliki konsistensi internal yang baik; dengan kata lain, setiap butir pernyataan berkorelasi satu sama lain dan mengukur konstruk yang sama secara konsisten.

Dengan demikian, variabel X (penggunaan AI *ChatGPT*) ditunjukkan sebagai reliabel dan layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan data yang konsisten apabila digunakan dalam pengukuran berulang pada kondisi yang serupa.

(3) Uji Validitas Variabel Y (Kemampua Berfikir Kritis) SMA PGRI Peterongan

Uji validitas variabel Y (kemampuan AI *ChatGPT*) dilakukan pada tahap uji coba instrumen di SMA PGRI Peterongan dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa dan total 36 item pernyataan. Pengujian validitas dilakukan menggunakan bantuan program Microsoft Excel. Berikut hasilya:

No. Pernyataan Angket	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0.294764	0,361	Tidak valid
2	0.44655	0,361	Valid
3	0.408293	0,361	Valid
4	0.506323	0,361	Valid
5	0.37843	0,361	Valid
6	0.519012	0,361	Valid
7	0.448028	0,361	Valid
8	0.485403	0,361	Valid
9	0.446092	0,361	Valid
10	0.576334	0,361	Valid
11	0.397954	0,361	Valid
12	0.398129	0,361	Valid
13	0.493893	0,361	Valid

	·	1	_
14	0.412052	0,361	Valid
15	0.399836	0,361	Valid
16	0.362462	0,361	Valid
17	0.40006	0,361	Valid
18	0.414807	0,361	Valid
19	0.386793	0,361	Valid
20	0.412206	0,361	Valid
21	0.496364	0,361	Valid
22	0.383818	0,361	Valid
23	0.368179	0,361	Valid
24	0.478846	0,361	Valid
25	0.547913	0,361	Valid
26	0.413281	0,361	Valid
27	0.430298	0,361	Valid
28	0.436389	0,361	Valid
29	0.345845	0,361	Tidak Valid
30	0.480637	0,361	Valid
31	0.382874	0,361	Valid
32	0.431892	0,361	Valid
33	0.413099	0,361	Valid
34	0.385969	0,361	Valid
35	0.394399	0,361	Valid
36	0.381897	0,361	Valid

Tabel 4.5 Hasil uji validitas eksternal variabel Y

Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 36 item pernyataan variabel Y, terdapat 34 item yang dinyatakan valid dan 2 item yang dinyatakan tidak valid. Kriteria penentuan validitas didasarkan pada perbandingan antara nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% (n = 30, r tabel \approx 0,361). Apabila r hitung > r tabel, maka item dinyatakan valid, sedangkan apabila r hitung \leq r tabel, maka item dinyatakan tidak valid.

Keterangan	Nomor Item Pernyataan	Jumlah
Valid	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,	34
	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35,	
	36	
Tidak Valid	1, 29	2
Total Item	-	36

Tabel 4.6 Hasil Item yang valid dan tidak valid Variabel

Y

(4) Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y (Kemampuan Berfikir Kritis Siswa)

Setelah dilakukan uji validitas dan diperoleh butir pernyataan yang layak digunakan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi internal instrumen variabel Y. Uji reliabilitas ini dilakukan menggunakan program SPSS versi 16.0 dengan metode Cronbach's Alpha.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.758	36

Tabel 4.7 Hasil Uji reliabilitas variabel Y di SMA PGRI PETERONGAN

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,758 pada instrumen variabel Y yang terdiri dari 36 item pernyataan. Mengacu pada kriteria Sugiyono (2018, hlm. 139), nilai ini berada pada rentang $0,70 \le \alpha < 0,90$ yang termasuk kategori tinggi. Hal ini berarti instrumen variabel Y memiliki tingkat konsistensi internal yang baik, di mana seluruh item pernyataan saling

berkorelasi dan mengukur konstruk kemampuan berpikir kritis secara konsisten.

Dengan demikian, instrumen variabel Y dinyatakan reliabel dan layak digunakan pada tahap pengumpulan data utama di SMA Negeri Bareng.

2. Uji Statistik Deskriptif

Sebelum melakukan analisis lebih lanjut, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai data penelitian, dan ini adalah hasil uji statistik deskriptif pada hubungan penggunaan *AI ChatGPT* terhadap kemampuan berfikir kritis ssiwa yaitu sebagai berikut:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hubungan penggunaan AI <i>ChatGPT</i>	217	56	250	145.07	29.608
Kemampuan berfikir kritis siswa	217	34	170	100.14	18.108
Valid N (listwise)	217				

Tabel 4.8 Hasil Uji Statistik Deskriptif

a. Variabel X (Penggunaan AI *ChatGPT*)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, skor variabel X berada pada rentang 56–250, dengan mean (M) = 145,07 dan standar deviasi (SD) = 29,608. Berdasarkan rumus kategorisasi:

No	Keterangan	Kategori
1	$X \le M - 1.5 \text{ SD} = 50 < 145.07 - (1.5 \times 29.608)$	Sangat
	= 50 < 145,07-44,412	Rendah
	= 50 < 100,638	
2	$M - 1.5 SD < X \le M - 0.5 SD$	Rendah
	$= 145,07 - (1,5x29,608) < 50 \le 145,07 - (0,5x29,608)$	
	$=145,07-44,412 < 50 \le 145,07-14,804$	

	$=100,658 < 50 \le 130,266$	
3	$M - 0.5 SD < X \le M + 0.5 SD$	Sedang
	$= 145,07 - (0,5x29,608) < 50 \le 145,07 + (0,5x29,608)$	
	$= 145,07 < 50 \le +14,804$	
	$= 130,266 < 50 \le 159,874$	
4	$M - 0.5 SD < X \le M + 1.5 SD$	Tinggi
	$= 145,07 - (0,5x29,608) < 50 \le 145,07 + (1,5x29,608)$	
	$= 145,07 - 14,804 < 50 \le 145,07 + 44,412$	
	$= 130,266 < 50 \le 189,482$	
5	M + 1.5 SD < X = 145.07 + (1.5x29.608) < 50	Sangat
	= 145,07 + 44,412 = 189,482	Tinggi

Tabel 4.9 Hasil kategorisasi variabel X

Dengan demikian, siswa yang memiliki skor di bawah 92,77 termasuk kategori sangat rendah, antara 92,77–127,30 kategori rendah, antara 127,30–162,84 kategori sedang, antara 162,84–197,37 kategori tinggi, dan di atas 197,37 kategori sangat tinggi.

Hasil distribusi menunjukkan mayoritas skor berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang mengindikasikan penggunaan *AI ChatGPT* oleh siswa cukup intens dan merata.

b. Variabel Y (Kemampuan Berfikir Kritis)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, skor variabel Y berada pada rentang 34–170, dengan mean (M) = 100,14 dan standar deviasi (SD) = 18,108. Berdasarkan rumus kategorisasi:

No	Keterangan	Kategori
1	$X \le M - 1.5 SD$	Sangat
	$=36 \le 100,14 - (1,5x18,108)$	Rendah
	$=36 \le 100,14-27,162$	
	$=36 \le 72,978$	
2	$M - 1.5 SD < X \le M - 0.5 SD$	Rendah
	$= 100,14 - (1,5x18,108) < 36 \le 100,14 -$	
	(0.5x18,108)	
	$= 100,14 - 27,162 < 36 \le 100,14 - 9,054$	
	$=72,942 < 36 \le 91,086$	

4	$\begin{array}{l} M-0.5 \; SD < X \leq M+0.5 \; SD \\ = 100.14 - (0.5x18.108) < 36 \; \leq 100.14 + \\ (0.5x18.108) \\ = 100.14 - 9.054 < 36 \; \leq 100.14 + 9.054 \\ = 91.086 \;) < 36 \; \leq 109.194 \\ M-0.5 \; SD < X \leq M+1.5 \; SD \\ = 100.14 + (0.5x18.108) < 36 \; \leq 100.14 + \\ (1.5x18.108) \\ = 100.14 + 9.054 \; 0.54 < 36 \; \leq 100.14 + 27.162 \\ = 91.086 \;) < 36 \; \leq 127.302 \end{array}$	Sedang Tinggi
5	M + 1,5 SD < X = 100,14 + (1,5x18,108) < 36 = 100,14 + 27,162 < 36 = 127,302 < 36	Sangat Tinggi

Tabel 4.10 hasil kategorisasi variabel Y

Berdasarkan perhitungan ini, siswa dengan skor di bawah 67,55 termasuk kategori sangat rendah, skor 67,55–89,29 termasuk kategori rendah, skor 89,29–110,99 kategori sedang, skor 110,99–132,73 kategori tinggi, dan skor di atas 132,73 termasuk sangat tinggi.

Mayoritas skor kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis mereka cukup baik, namun masih ada ruang untuk peningkatan.

3. Uji Asumsi Statistik

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji prasyarat analisis untuk menentukan teknik analisis data yang tepat. Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data residual dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan metode One-Sample

Kolmogorov-Smirnov Test dimana uji ini merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Model regresi yang baik Adalah yang memiliki nilai residual yang berdistribusi normal, dengan bantuan program SPSS versi 16.0.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	•		standardiz Residual
N			217
Normal Parameters ^a	Mean		.0000000
	Std. Deviation	11	.84998686
Most Extreme	Absolute		.097
Differences	Positive		.097
	Negative		078
Kolmogorov-Smirnov	Z		1.429
Asymp. Sig. (2-tailed)			.034

Tabel 4.11 hasil uji normalitas

Berdasarkan hasil analisis, jumlah data yang diuji adalah 217 (N = 217), dengan nilai mean residual sebesar 0,0000000 dan standar deviasi sebesar 11,84998686. Nilai Kolmogorov-Smirnov Z diperoleh sebesar 1,429 dengan nilai signifikansi 0,034.

Karena nilai signifikansi 0,034 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data residual tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji hipotesis dalam penelitian ini tidak menggunakan analisis parametrik, melainkan menggunakan analisis non-parametrik, yaitu uji korelasi Spearman Rank, yang lebih sesuai untuk data dengan distribusi non-normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X yaitu hubungan Penggunaan AI

ChatGPT dan variabel Y yaitu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam pembelajaran PAI bersifat linier. Pengujian dilakukan melalui tabel ANOVA (Analysis of Variance) pada output SPSS.

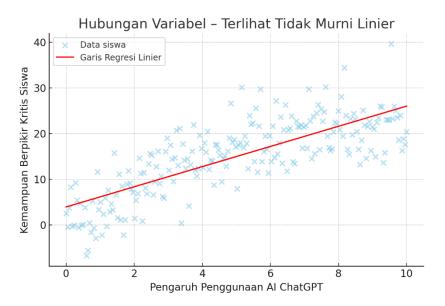
ANOVA Table

		-	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan	Between	(Combined)	57322.821	92	623.074	5.721	.000
berfikir kritis siswa * Hubungan	Groups	Linearity Deviation	40497.379		40497.379		
penggunaan AI		from Linearity	16825.443	91	184.895	1.698	.003
A1 ChatGPT	Within G	roups	13505.750	124	108.917		
Chai GI I	Total		70828.571	216			

Tabel 4.12 hasil uji liniaritas

Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi pada baris Linearity adalah $0,000 \ (< 0,05)$, yang berarti terdapat hubungan linear yang signifikan antara penggunaan AI ChatGPT dan kemampuan berpikir kritis siswa. Sementara itu, nilai signifikansi pada baris Deviation from Linearity adalah $0,003 \ (< 0,05)$, yang menunjukkan adanya penyimpangan yang signifikan dari pola linear sempurna.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara penggunaan *AI ChatGPT* dan kemampuan berpikir kritis siswa bersifat linear, namun hubungan tersebut tidak sepenuhnya mengikuti pola garis lurus sempurna karena adanya penyimpangan dari linearitas. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun hubungan antara kedua variabel cenderung linear, terdapat faktor-faktor lain yang mempngaruhi pola hubungan tersebut..



Gambar 4.1 Hubungan Variabel

4. Hasil Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hal ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan dan tingkat keeratan hubungan antara variabel Penggunaan *AI ChatGPT* (X) dengan variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y). Pemilihan uji ini didasarkan pada hasil uji prasyarat yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal serta hubungan antar variabel tidak bersifat linier.

Correlations

			Hubungan penggunaan AI <i>ChatGPT</i>	Kemampua n berfikir kritis siswa
Spearman's rho	nan's Hubungan penggunaan AI ChatGPT	Correlation Coefficient	1.000	.656**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	217	217
	Kemampuan berfikir kritis siswa	Correlation Coefficient	.656**	1.000

Sig. (2-tailed)	.000	
N	217	217

^{**.} Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 4.13 uji korelasi spearman rank

Uji korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui hubungan, antara hubungan penggunaan *AI ChatGPT* dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis menggunakan SPSS menunjukkan nilai koefisien korelasi (Spearman's rho) sebesar 0,656 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05). Nilai koefisien korelasi 0,656 berada pada kategori hubungan kuat (0,60–0,79) dan bertanda positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan pada penggunaan *AI ChatGPT* berkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara pengaruh penggunaan *AI ChatGPT* dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Ini berarti bahwa hipotesis alternatif (H1) menyatakan adanya hubungan positif dan signifikan antara penggunaan *AI ChatGPT* dan kemampuan berpikir kritis siswa diterima, sedangkan hipotesis nol (H0) ditolak.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa semakin intensif siswa memanfaatkan *AI ChatGPT* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis yang mereka miliki. Temuan ini memperkuat dugaan bahwa teknologi AI, khususnya *ChatGPT*, dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.

B. Pembahasan

1. Penggunaan AI ChatGPT (Variabel X)

Berdasarkan hasil deskripsi data penelitian, variabel Penggunaan *AI ChatGPT* memiliki skor minimum sebesar 56 dan skor maksimum sebesar 250, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 145,07. Berdasarkan hasil kategorisasi, nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tingkat penggunaan *AI ChatGPT* siswa berada pada kategori sedang hingga tinggi. Standar deviasi sebesar 29,608 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antar siswa, yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara siswa dengan tingkat penggunaan terendah dan tertinggi.

Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa memanfaatkan AI ChatGPT dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), baik untuk mengakses materi, mencari penjelasan tambahan, membantu pemecahan maupun masalah belajar. Pemanfaatan AI ChatGPT oleh siswa sejalan dengan temuan Supriyono dkk., (2024, hlm. 134–145) yang menyatakan bahwa ChatGPT mampu memberikan umpan balik personal, bersifat adaptif terhadap gaya belajar siswa, serta memfasilitasi keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Pemanfaatan ChatGPT juga sesuai dengan konsep pembelajaran berbasis teknologi yang mengintegrasikan sumber informasi dinamis dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Variabel Y)

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa memiliki skor minimum sebesar 34 dan skor maksimum sebesar 170, dengan nilai rata-rata sebesar 100,14. Nilai ini berada pada kategori sedang, sedangkan standar deviasi sebesar 18,108 menunjukkan variasi yang moderat antar siswa, yang berarti perbedaan kemampuan berpikir kritis antar siswa tidak terlalu ekstrem.

Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Rosyadi (2021, hlm. 7–10) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mencakup keterampilan *Identify*, *Define*, *Enumerate*, *Analyze*, *List*, dan *Self-Correct*. Nilai rata-rata pada kategori sedang mengindikasikan bahwa sebagian siswa telah memiliki kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan merumuskan solusi, namun masih ada ruang untuk peningkatan, khususnya melalui metode pembelajaran yang menekankan refleksi dan pemecahan masalah.

3. Hubungan Penggunaan *AI ChatGPT* dengan Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara penggunaan AI ChatGPT dan kemampuan berpikir kritis siswa, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,656 dan signifikansi 0,000. Temuan ini sekaligus menjawab identifikasi masalah yang telah dikemukakan pada Bab 1, di mana sebelumnya terdapat kekhawatiran bahwa penggunaan AI ChatGPT dapat menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis, menimbulkan ketergantungan, serta mengurangi inisiatif berpikir mandiri siswa. Berdasarkan hasil penelitian, kekhawatiran tersebut tidak sepenuhnya terbukti, sebab data menunjukkan bahwa pemanfaatan AI ChatGPT yang dilakukan secara tepat justru berhubungan positif dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan AI ChatGPT dapat menjadi sarana pendukung pembelajaran yang efektif apabila disertai dengan arahan dan pendampingan guru, serta diarahkan untuk membantu siswa menganalisis, mengevaluasi, dan mengembangkan pemikiran kritis, bukan hanya menerima jawaban secara instan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Supriyono dkk., (2024, hlm. 134–145) yang menegaskan bahwa *ChatGPT* mampu mendorong keterampilan berpikir kritis melalui

pemberian umpan balik adaptif dan kesempatan eksplorasi ide. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Istofany dkk.(2024b, hlm. 6) yang menemukan bahwa teknologi *AI* dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dan mendorong proses berpikir mendalam. Selain itu, interaksi dengan *AI* seperti *ChatGPT* memberikan stimulus kognitif yang memperluas wawasan dan melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan temuan Allanta & Puspita, (2021, hlm. 6) yang membuktikan bahwa integrasi *AI* dalam pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara signifikan, serta sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman, diskusi, dan refleksi.

Meskipun demikian, hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini bersifat korelasional sehingga tidak dapat secara langsung membuktikan hubungan sebab-akibat. Faktor lain seperti motivasi belajar, dukungan guru, serta akses terhadap teknologi juga berpotensi memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain eksperimen atau longitudinal disarankan untuk mengeksplorasi hubungan ini secara lebih mendalam.

Selain itu, literatur juga mengingatkan adanya risiko penggunaan AI secara berlebihan. Penelitian oleh Novyanti dkk., (2021, hlm.5) dan Gultom dkk., (2020, hlm. 134) menunjukkan bahwa ketergantungan pada jawaban instan dari AI dapat menurunkan motivasi siswa untuk berpikir mendalam, bahkan menciptakan ilusi pemahaman tanpa analisis kritis. Karena itu, implementasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara bijak. AI ChatGPT dapat menjadi media pembelajaran yang efektif jika digunakan secara tepat, disertai bimbingan guru, dan diintegrasikan dengan strategi pembelajaran aktif serta reflektif. Dengan demikian, AI dapat berfungsi sebagai alat pemberdayaan kognitif yang mendukung pengembangan berpikir kritis, bukan menggantikan proses berpikir itu sendiri.