

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Objek Penelitian

Penelitian ini di MTs Maslakul Huda Sluke, yang terletak di Desa Sluke, Kecamatan Sluke, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah, Kode Pos 59272. Sekolah ini telah berdiri sejak tahun 1998 dan memiliki status swasta dengan akreditasi A di Kecamatan Sluke. Terdapat 25 guru di MTs Maslakul Huda, termasuk 2 guru matematika, yaitu Ibu Anisatul Fitriyah S.Pd yang mengajar kelas VIII A dan memandu penelitian, serta Ibu Siti Sugiarti, S.Pd yang mengajar VIII B, VIII C, dan VIII D. Semua pelajar di MTs Maslakul Huda dari kelas VII hingga kelas IX mencapai 382.

Kelas subjek penelitian penulis kelas VIII, dengan populasi mencakup kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D, total 138 siswa. Namun, penulis memilih kelas VIII A menerapkan metode *simple random sampling* sebagai metode penelitian. Dari 37 siswa yang diambil sebagai sampel, terdapat 25 siswa wanita dan 12 siswa pria dengan rentang usia antara 13 hingga 14 tahun.

2. Analisis Data

a) Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan memeriksa instrument, alat dapat menghitung dengan tepat bagian yang akan diukur. Validitas instrumen dianggap terpenuhi jika instrumen tersebut mampu mengukur sesuai dengan tujuannya. Sebelum menganalisis validitas instrumen, penulis telah berkonsultasi dengan dua dosen tadaris matematika dari IAIN Kudus dan satu guru matematika dari MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Selanjutnya, penulis memanfaatkan rumus korelasi *Product Moment* dengan bantuan microsoft excel untuk menguji validitas instrumen tersebut. Suatu item dianggap valid jika koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, item tersebut dianggap tidak valid. Nilai r tabel dihitung $r_{\alpha, (df)}$ dimana $\alpha = 5\%$, dan df (derajat kebebasan) dihitung sebagai $n - 2$. Hasil lengkap uji validitas dengan bantuan microsoft excel terdapat pada lampiran 10 dan hasil pengujian validitas dengan melibatkan 37 siswa dapat ditemukan dalam tabel berikut ini :

1) Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

Butir Soal/Item	r hitung	r table	Angka Signifikansi	Keterangan	Kriteria
Soal 1	0,504	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 2	0,445	0,325	0,006	Valid	Sedang
Soal 3	0,478	0,325	0,003	Valid	Sedang
Soal 4	0,520	0,325	0,001	Valid	Tinggi
Soal 5	0,445	0,325	0,006	Valid	Sedang
Soal 6	0,506	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 7	0,426	0,325	0,009	Valid	Sedang
Soal 8	0,702	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 9	0,617	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 10	0,722	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 11	0,624	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 12	0,516	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 13	0,684	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 14	0,631	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 15	0,678	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 16	0,645	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 17	0,448	0,325	0,005	Valid	Sedang
Soal 18	0,642	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 19	0,546	0,325	0,000	Valid	Sedang
Soal 20	0,466	0,325	0,004	Valid	Sedang
Soal 21	0,031	0,325	0,856	Tidak Valid	Sangat rendah
Soal 22	0,695	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 23	0,651	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 24	0,680	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 25	0,790	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 26	0,466	0,325	0,004	Valid	Sedang
Soal 27	0,564	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 28	0,645	0,325	0,000	Valid	Tinggi
Soal 29	0,460	0,325	0,004	Valid	Sedang
Soal 30	0,033	0,825	0,848	Tidak Valid	Sangat Rendah

Dari hasil analisis validitas yang terdapat dalam Tabel 4.5, dari total 30 pernyataan yang diberikan, sebanyak 28 pernyataan valid atau memenuhi kriteria untuk diujikan pada subjek penelitian. Sementara itu, 2 pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas dianggap tidak ikutkan dari bagian instrumen penelitian. Oleh karena itu, pernyataan-pernyataan tersebut dihilangkan dari instrument peneliti.

2) Hasil Uji Validitas Tes Prestasi Belajar Matematika
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika

Butir Soal/ Item	r hitung	r table	Angka Signifikansi	Keterangan	Kriteria
Soal 1	0,515	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 2	0,309	0,325	0,063	Tidak Valid	Rendah
Soal 3	0,530	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 4	0,533	0,325	0,001	Valid	Sedang
Soal 5	0,503	0,325	0,002	Valid	Tinggi
Soal 6	0,498	0,325	0,002	Valid	Sedang
Soal 7	0,390	0,325	0,017	Valid	Sedang
Soal 8	0,580	0,325	0,000	Valid	Sedang
Soal 9	0,556	0,325	0,000	Valid	Sedang
Soal 10	0,553	0,325	0,000	Valid	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa ada 1 pertanyaan tes yang memiliki nilai korelasi $r_{hitung} < r_{tabel}$, sehingga dianggap tidak valid. 1 pertanyaan tes yang tidak valid tersebut dihapus, dan yang diikut sertakan dalam ujian hanya sebanyak 9 pertanyaan essay yang dianggap valid.

b) Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas merupakan proses evaluasi untuk menentukan sejauh mana instrumen pengukuran dapat diandalkan. Dalam penelitian "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Gender Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang," reliabilitas instrumen, baik itu kuisuiner maupun ujian, untuk uji menggunakan nilai statistik *Cronbach Alpha*. Pengujian reliabilitas memakai hitung manual. Kriteria evaluasi reliabilitas pada SPSS adalah instrumen dianggap reliabel jika nilai

statistik *Cronbach Alpha* $> 0,60$, dan disisi lain dianggap tidak reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,60$.¹ Hasil lengkap uji reliabilitas tes prestasi belajar matematika dengan hitung manual terdapat pada lampiran 11 dan hasil dari pengujian reliabilitas instrumen dapat ditemukan dalam hasil pengujian, seperti yang tertera berikut.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>	Standar Kriteria	Keterangan	Tingkat Hubungan
Kemandirian Belajar	0,927	28	0,60	Reliabel	Sangat Kuat

Berdasarkan tabel 4.3. *Cronbach Alpha* untuk instrumen angket mengenai kemandirian belajar matematika menunjukkan nilai sebesar $0,927 > 0,60$. Oleh karena itu, instrumen angket dianggap layak untuk melanjutkan pengujian selanjutnya. Dengan demikian, sebanyak 28 pernyataan pada angket terbukti valid dan reliabel bisa dipergunakan memasukkan data pada sampel yang telah ditetapkan.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Prestasi Belajar Matematika

Variabel	<i>Cronbach' Alpa</i>	<i>N of Items</i>	Standar Kriteria	Keterangan	Tingkat Hubungan
Prestasi Belajar Matematika	0,667	9	0,60	Reliabel	Kuat

Berdasarkan hasil tabel 4.4. *Cronbach Alpha* untuk instrumen angket mengenai prestasi belajar matematika menunjukkan nilai sebesar $0,667 > 0,60$. Oleh karena itu, instrumen angket dianggap layak untuk melanjutkan pengujian selanjutnya. Dengan demikian, sebanyak 9 pernyataan pada angket yang telah terbukti valid dan reliabel, sehingga bisa memasukkan data pada sampel yang telah ditetapkan.

c) Uji Daya Beda

Menurut Novalia mengevaluasi daya beda merupakan proses evaluasi terhadap pertanyaan-pertanyaan tes dengan tujuan menilai kemampuan tes dalam memisahkan siswa dalam

¹ Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kudus; STAIN Kudus, 2017.*

prestasi rendah dan tinggi. Dalam penelitian ini, instrumen tes digunakan untuk mengevaluasi tingkat kesulitan setiap butir soal.² Instrumen tes terdiri dari 9 butir soal essay, diujicobakan kepada 37 siswa kelas VIII A. Pengujian daya beda instrumen tes dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS edisi 25. Berikut adalah pencapaian uji daya beda instrumen tes terhadap pemahaman konsep matematika.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Prestasi Belajar Matematika

Variabel	Butir Soal	Daya Pembeda	Kriteria
Prestasi Belajar Matematika	1	0,304	Cukup
	2	0,104	Kurang baik
	3	0,357	Cukup
	4	0,359	Cukup
	5	0,301	Cukup
	6	0,368	Cukup
	7	0,222	Cukup
	8	0,459	Baik
	9	0,418	Baik
	10	0,342	Cukup

Berdasarkan Tabel 4.5 tersebut, kesimpulannya dari instrumen yang telah dianggap valid dan reliabel, terdapat 1 soal yang memperoleh penilaian dalam kriteria kurang baik, dan 2 soal mendapat penilaian baik sementara 7 soal lainnya berada dalam kriteria cukup dari total 10 butir soal uraian. Hasil lengkap uji daya beda prestasi belajar matematika dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 12.

d) Uji Tingkat Kesukaran

Analisis dilakukan terhadap tingkat kesulitan soal untuk menentukan soal tersebut dianggap mudah atau sulit bagi siswa. Soal yang dianggap mudah cenderung tidak mendorong perkembangan kemampuan siswa secara signifikan, soal yang terlalu sukar dapat dengan cepat menghancurkan motivasi siswa untuk mencoba menyelesaikannya.

² Magdalena et al., "Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan."

Dalam penelitian "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Gender Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang," tingkat kesulitan setiap soal dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Prestasi Belajar Matematika

No Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,778	Terlalu Mudah
2	0,789	Terlalu Mudah
3	0,643	Cukup
4	0,589	Cukup
5	0,664	Cukup
6	0,843	Terlalu Mudah
7	0,772	Terlalu Mudah
8	0,875	Terlalu Mudah
9	0,632	Cukup
10	0,778	Terlalu Mudah

berdasarkan tabel 4.7. dari total 10 soal essay, terdapat dua kriteria soal yang dapat diidentifikasi, yaitu kriteria soal cukup dan terlalu mudah. Kriteria soal terlalu mudah mencakup butir soal 1, 2, 6, 7, 8 dan 10. Sementara itu, kriteria soal cukup mencakup butir soal 3, 4, 5, 9. Hasil lengkap uji tingkat kesukaran dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 13.

e) Taraf yang digunakan

Langkah selanjutnya setelah instrumen angket dan tes berarti melakukan evaluasi terhadap butir pernyataan angket dan soal untuk menentukan mana yang sesuai dengan standar kevalidan dan reliabilitas sesuai dengan variabel yang telah tersedia dalam penelitian ini. Dalam konteks ini, instrumen kuesioner digunakan sebagai alat ukur kemandirian belajar matematika, sedangkan instrumen tes uraian digunakan sebagai alat gender dan prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil analisis data uji validitas, uji reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesulitan, maka dapat disimpulkan dalam table berikut:

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Kemandirian Belajar

No Soal	Interpretasi		Keterangan
	Validitas	Reliabilitas	
1	Valid	Sangat Kuat	Diaplikasikan
2	Valid		Diaplikasikan
3	Valid		Diaplikasikan
4	Valid		Diaplikasikan
5	Valid		Diaplikasikan
6	Valid		Diaplikasikan
7	Valid		Diaplikasikan
8	Valid		Diaplikasikan
9	Valid		Diaplikasikan
10	Valid		Diaplikasikan
11	Valid		Diaplikasikan
12	Valid		Diaplikasikan
13	Valid		Diaplikasikan
14	Valid		Diaplikasikan
15	Valid		Diaplikasikan
16	Valid		Diaplikasikan
17	Valid		Diaplikasikan
18	Valid		Diaplikasikan
19	Valid		Diaplikasikan
20	Valid		Diaplikasikan
21	Tidak Valid		Tidak Diaplikasikan
22	Valid		Diaplikasikan
23	Valid		Diaplikasikan
23	Valid		Diaplikasikan
24	Valid		Diaplikasikan
25	Valid		Diaplikasikan
26	Valid		Diaplikasikan
27	Valid		Diaplikasikan
28	Valid		Diaplikasikan
29	Valid		Diaplikasikan
30	Tidak Valid	Tidak Diaplikasikan	

Tabel 4. 8 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Prestasi Belajar Matematika

No Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Beda	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1.	Valid	Kuat	Cukup	Terlalu Mudah	Diaplikasikan
2.	Tidak Valid		Kurang Baik	Terlalu Mudah	Tidak Diaplikasikan
3.	Valid		Cukup	Cukup	Diaplikasikan
4.	Valid		Cukup	Cukup	Diaplikasikan
5.	Valid		Baik	Cukup	Diaplikasikan
6.	Valid		Cukup	Terlalu Mudah	Diaplikasikan
7.	Valid		Cukup	Terlalu Mudah	Diaplikasikan
8.	Valid		Cukup	Terlalu Mudah	Diaplikasikan
9.	Valid		Baik	Cukup	Diaplikasikan
10.	Valid		Cukup	Terlalu Mudah	Diaplikasikan

f) Diskripsi Data Hasil Penelitian

1) Variabel Pengelompokan Kemandirian Belajar berdasarkan Prestasi Belajar Matematika

Data mengenai variabel kemandirian belajar siswa telah dikumpulkan melalui instrumen berupa angket atau kuesioner. Instrumen tersebut terdiri dari 30 pernyataan, yang mencakup pernyataan positif 15 dan negatif sebanyak 15 butir. Angket ini kemudian diberikan kepada 37 siswa dalam kelas VIII A penelitian.

Setiap pernyataan dalam angket dinilai menggunakan skala 1 hingga 4. Hasil analisis deskriptif dari variabel kemandirian belajar

siswa telah dilakukan untuk memberikan gambaran tentang distribusi dan karakteristik data dibantu SPSS versi 25 tersebut.

Gambar 4. 1 Analisis Deskriptif Variabel Kemandirian Belajar

Statistics		
Kemandirian Belajar		
N	Valid	37
	Missing	0
Mean		73.05
Median		73.00
Std. Deviation		12.802
Variance		163.886
Range		47
Minimum		51
Maximum		98
Sum		2703

Hasil analisis gambar 4.1. data kemandirian belajar peserta didik tersebut, menunjukkan rata-rata skor sebesar 73.05, dengan median yang sama pada angka 73. Rentang skor kemandirian belajar berkisar dari yang terendah 51 hingga tertinggi sebesar 98. Standar deviasi sebesar 12.802 menunjukkan variasi yang moderat dari rata-rata skor. Varians sebesar 163.886. Total skor kemandirian belajar dari seluruh responden 37 adalah 2703. Selanjutnya, hasil ini dapat dikelompokkan menjadi kategori berdasarkan interval nilai, yaitu rendah, sedang, tinggi. Hasil lengkap uji analisis diskriptif kemandirian belajar dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 14.

Tabel 4. 9 Kategori Kecenderungan Variabel Kemandirian Belajar

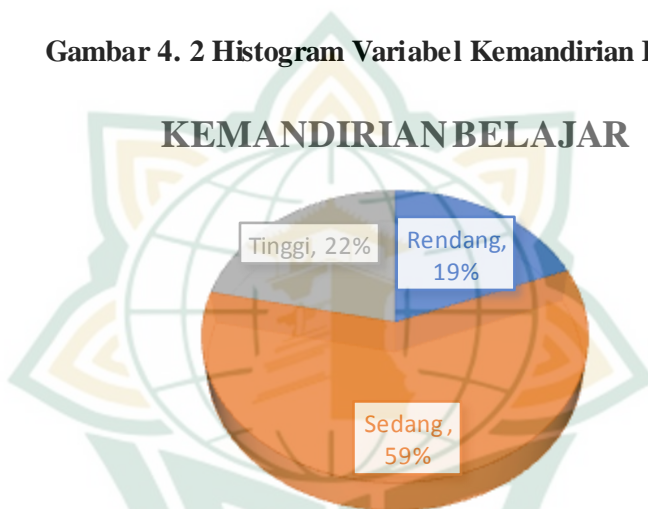
No	Inter val	Frekuensi	Presentasi	Kategori
1.	$X \leq 60,252$	7	19%	Rendah
2.	$60,252 < X < 85,855$	22	59%	Sedang
3.	$X \geq 85,855$	8	22%	Tinggi

Berdasarkan tabel 4.9. tersebut, hasil analisis interval nilai kemandirian belajar siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, sekitar 19% sejumlah 7 siswa masuk ke dalam kategori rendah, dengan nilai kemandirian belajar $X \leq 60,252$, sekitar 59% sejumlah 22 berada dalam kategori sedang, dengan rentang skor antara $60,252 < X < 85,855$.

Sementara itu, sekitar 22% sejumlah 8 siswa mendapat skor yang pada kategori tinggi, nilai kemandirian belajar mencapai $X \geq 85,855$ Hasil lengkap uji kategori kemandirian belajar dengan bantuan Microsoft excel terdapat pada lampiran 15.

Jika data 4.9. ditampilkan dalam histogram maka menjadi antara *lain*;

Gambar 4. 2 Histogram Variabel Kemandirian Belajar



Hasil analisis deskriptif menjelaskan rata-rata kemandirian belajar peserta merupakan 73.05, berada di interval $60,252 < X < 85,855$. Dengan demikian, hasil ini mencerminkan distribusi kemandirian belajar dalam sampel kelas VIII A, di mana mayoritas siswa menunjukkan tingkat kemandirian belajar yang sedang. Berdasarkan data yang diperoleh, kemandirian belajar telah dikelompokkan menjadi tinggi, sedang dan rendah. Berikut adalah gambaran pengelompokan kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika antara lain;

Gambar 4. 3 Klasifikasi Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Matematika

1. Kemandirian Belajar

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Kemandirian Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Rendah	51.100	3.358	44.261	57.939
Sedang	66.476	1.837	62.734	70.218
Tinggi	81.500 ^a	2.838	75.720	87.280

a. Based on modified population marginal mean.

Dari gambar 4.3. menunjukkan pola yang jelas: semakin tinggi tingkat kemandiriannya, semakin tinggi pula prestasi belajar matematika. Rata-rata prestasi belajar matematika tertinggi terdapat pada tingkat kemandirian belajar tinggi (81.500), diikuti oleh tingkat sedang (66.476), dan terendah pada tingkat rendah (51.100). Sehingga, ada relasi antara kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika, hasil lengkap terdapat di lampiran 17. Selanjutnya, untuk pengelompokan gender dan prestasi belajar matematika sebagai berikut;

2) Variabel Pengelompokan *Gender* Berdasarkan Prestasi Belajar Matematika

Data mengenai variabel *gender* siswa telah dikumpulkan melalui pendataan kelas VIII A. data gender antara lain;

Tabel 4. 10 Data Variabel Gender

No	Gender	Jumlah
1.	Laki-laki	12
2.	Perempuan	25
3.	Jumlah	37

Berdasarkan tabel 4.10 tersebut, menunjukkan data variabel *gender* yang jumlah sampel 37 responden dan untuk laki-laki ada 12 kemudian perempuan 25. Data lengkap variabel gender Hasil terdapat pada lampiran 16. Selanjutnya, berdasarkan data tersebut, prestasi belajar matematika untuk siswa pria dan perempuan antara lain;

Gambar 4. 4 Klasifikasi Gender dan Prestasi Belajar Matematika

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Gender	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Laki-laki	55.743 ^a	2.350	50.956	60.529
Perempuan	68.389	2.225	63.856	72.921

a. Based on modified population marginal mean.

Berdasarkan data dalam gambar 4.4, rata-rata prestasi belajar matematika siswa perempuan adalah 68.389 dengan kesalahan standar sebesar 2.225, sementara rata-rata prestasi belajar matematika siswa pria adalah 55.743 dengan kesalahan standar sebesar 2.350, hasil lengkap terdapat pada lampiran 17. Kesimpulannya siswa wanita mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki dalam sampel.

3) Pengelompokan Prestasi Belajar Berdasarkan Kemandirian Belajar dan Gender

Dari data diatas pengelompokan prestasi belajar akan 3 kategoriberdasarkan tingkat kemandirian belajar (tinggi, sedang, dan rendah) memberikan pandangan menyeluruh tentang bagaimana kemampuan belajar siswa berkaitan dengan pencapaian prestasi belajar matematika. Dalam analisis ini, faktor gender juga menjadi pertimbangan penting. Dengan memperhatikan perbedaan terhadap pria dan wanita dalam prestasi belajar, pengelompokan yang memungkinkan kita untuk memahami relasi kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika. Hasil lengkap uji pengelompokan prestasi belajar berdasarkan kemandirian belajar dan gender dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 17. Berikut adalah hasilnya:

Gambar 4. 5 Klasifikasi Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kemandirian Belajar dan Gender

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Kemandirian Belajar	Gender	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Rendah	Laki-laki	43.200	3.590	35.888	50.512
	Perempuan	59.000	5.676	47.439	70.561
Sedang	Laki-laki	68.286	3.034	62.106	74.465
	Perempuan	64.667	2.072	60.445	68.888
Tinggi	Laki-laki	a	.	.	.
	Perempuan	81.500	2.838	75.720	87.280

a. This level combination of factors is not observed, thus the corresponding population marginal mean is not estimable.

Berdasarkan gambar 4.5, terlihat relasi antara tingkat kemandirian belajar, gender, dan prestasi belajar matematika menunjukkan perbedaan yang signifikan. Pada tingkat kemandirian belajar rendah, rata-rata prestasi matematika lebih rendah bagi siswa laki-laki (43.200) daripada siswa perempuan (59.000). Pada tingkat kemandirian belajar sedang, rata-rata prestasi matematika cenderung lebih tinggi bagi siswa pria(68.286) daripada siswa perempuan (64.667). Namun, untuk tingkat kemandirian belajar tinggi, hanya data untuk siswa perempuan yang tersedia, dengan rata-rata prestasi matematika mencapai 81.500. Kesimpulannya hubungan positif antara tingkat kemandirian belajar dan prestasi matematika. Namun, siswa perempuan menunjukkan prestasi yang lebih tinggi pada tingkat kemandirian belajar sedang dan tinggi. Jika data disajikan dalam bentuk frekuensi antara lain;

Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kemandirian Belajar dan Gender

Kemandirian Belajar <i>Gender</i>	Tinggi	Sedang	Rendah
Laki	0 (0%)	7 (19%)	5 (14%)
Wanita	8 (22%)	15 (41%)	2 (5%)
Jumlah	8 (22%)	22 (59%)	7 (19%)

Berdasarkan tabel tersebut, dalam kategori "Tinggi", terdapat 8 siswa perempuan (22%), sementara tidak ada siswa laki-laki. Kategori "Sedang", terdapat 7 siswa laki-laki

(19%) dan 15 siswa wanita (41%). Di kategori "Rendah", terdapat 5 siswa laki-laki (14%) dan 2 siswa perempuan (5%). Maka menunjukkan adanya perbedaan dalam prestasi belajar matematika berdasarkan kemandirian belajar dan *gender*, dengan siswa perempuan cenderung menonjol dalam kategori prestasi yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki.

g) Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Memanfaatkan strategi Kolmogorov-Smirnov untuk meneliti normalitas data berbantuan SPSS versi 25. Jika nilai signifikansi dihasilkan dari uji tersebut $> 0,05$ maka dianggap berdistribusi normal. Namun, jika nilai signifikansi $< 0,05$, data dianggap tidak berdistribusi normal.

H_0 : menyatakan bahwa data berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$.

H_1 : menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal jika nilai signifikansi $< 0,05$.

Uji normalitas dilakukan terhadap data instrumen angket dan data soal matematika dari kelas (kelas VIII A) di MTs Maslakul Huda Sluke. Hasil analisis data angket dan soal untuk kedua kelas tersebut:

Gambar 4. 6 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for Prestasi	.063	37	.200*	.982	37	.795
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Dari gambar tersebut, kesimpulan uji normalitas menerapkan metode Kolmogorov-Smirnov. Diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0.200 > 0.05$. Oleh karena itu, H_0 bahwa data berdistribusi normal diterima, dan H_1 yang menyatakan bahwa data berdistribusi tidak normal ditolak. Hasil lengkap uji dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 18.

2) Uji Homogenitas

Untuk menentukan populasi yang dimanfaatkan dalam peneliti memiliki homogenitas, dilakukan uji homogenitas

menggunakan *Levene Test*. Dilakukan dengan melakukan perbandingan nilai signifikansi yang dihasilnya, tingkat signifikansi yang ditetapkan 0.05.

H_0 ; menyatakan bahwa data jika nilai signifikansi bahwa > 0.05 maka variansi populai adalah sama,

H_1 ; menyatakan bahwa data tidak berdistribusi varian populasi berbeda jika nilai signifikansi < 0.05 . Hasil uji homogenitas tersebut disajikan menggunakan perangkat lunak SPSS 25 sebagai berikut:

Gambar 4. 7 Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^{a,b}

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prestasi Belajar Matematika	Based on Mean	.887	4	32	.483
	Based on Median	.509	4	32	.729
	Based on Median and with adjusted df	.509	4	18.965	.730
	Based on trimmed mean	.774	4	32	.550

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Dependent variable: Prestasi Belajar Matematika

b. Design: Intercept + Kemandirian + Gender + Kemandirian * Gender

Gambar 4.7 tersebut, menjelaskan nilai signifikansi "Prestasi Belajar Matematika" adalah $0.550 > 0,05$. Dengan demikian, karena nilai signifikansi lebih besar dari $0,05$, sehingga H_0 bahwa variansi populasi sama diterima dan H_1 yang menyatakan bahwa varian populasi berbeda, ditolak. Hasil lengkap uji homogenitas dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 19.

h) Uji Hipotesis

Gambar 4. 8 Analisis Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Kemandirian Belajar	Gender	Mean	Std. Deviation	N
Rendah	Laki-laki	43.20	10.918	5
	Perempuan	59.00	1.414	2
	Total	47.71	11.800	7
Sedang	Laki-laki	68.29	6.676	7
	Perempuan	64.67	8.772	15
	Total	65.82	8.186	22
Tinggi	Perempuan	81.50	5.831	8
	Total	81.50	5.831	8
Total	Laki-laki	57.83	15.314	12
	Perempuan	69.60	11.255	25
	Total	65.78	13.685	37

Pengujian hipotesis menggunakan teknik uji analisis varians dua arah, yang juga dikenal sebagai two-way ANOVA. Satu variabel dependen adalah prestasi, sementara dua variabel independen adalah kemandirian belajar dan *gender*. Analisis data yang telah terkumpul bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penerimaan atau penolakan hipotesis dibantu dengan SPSS versi 25. Hasilnya antara lain:

Hasil analisis menunjukkan berdasarkan gambar 4.8 tersebut, adanya perbedaan signifikan dalam rata-rata prestasi belajar matematika pada tingkat kemandirian belajar dan *gender*. Pada tingkat kemandirian belajar rendah, laki-laki memiliki rata-rata prestasi 43.20 yang lebih rendah dibandingkan dengan perempuan 59.00. Di sisi lain, pada tingkat kemandirian belajar sedang, meskipun laki-laki memiliki rata-rata prestasi yang sedikit lebih tinggi dari wanita (68.29 dibandingkan dengan 64.67), perbedaan ini tidak signifikan. Untuk perempuan pada tingkat kemandirian belajar tinggi, rata-rata prestasi mencapai 81.50, sedangkan data untuk laki-laki pada tingkat tersebut tidak ada. Ketika semua tingkat kemandirian belajar digabungkan, perempuan secara keseluruhan menunjukkan rata-rata prestasi yang lebih tinggi (69.60) dibandingkan dengan pria (57.83), dengan perbedaan yang signifikan secara statistik. Hasil lengkap uji analisis deskriptif statistik dengan bantuan SPSS versi 25 terdapat pada lampiran 20.

Hal ini mengindikasikan bahwa faktor kemandirian belajar dan *gender* dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika, dengan perempuan cenderung menunjukkan pencapaian yang lebih tinggi dalam hal ini.

Selanjutnya, untuk menguji hipotesis ini, data dikumpulkan dan dianalisis dengan bantuan software SPSS edisi 25 terdapat pada lampiran 20. Untuk hasil uji two way anova sebagai berikut:

Gambar 4. 9 Hasil Uji Two Way Anova

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4680.708 ^a	4	1170.177	18.164	.000
Intercept	108885.628	1	108885.628	1690.146	.000
Kemandirian	1747.967	2	873.984	13.566	.000
Gender	163.135	1	163.135	2.532	.121
Kemandirian * Gender	414.612	1	414.612	6.436	.016
Error	2061.562	32	64.424		
Total	166860.000	37			
Corrected Total	6742.270	36			

a. R Squared = .694 (Adjusted R Squared = .656)

Berdasarkan analisis data hasil lengkap uji analisis varians dua jalur. Jika angka signifikansi menjelaskan dari uji tersebut $> 0,05$ maka H_0 diterima. Sedangkan, jika nilai signifikansi $< 0,05$ H_1 maka diterima. Sehingga mendapatkan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Uji hipotesis 1 (Pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika)
 - H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika
 - H_1 = Terdapat pengaruh signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika

Gambar 4. 10 Hasil Uji Tukey

Kemandirian Belajar

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Prestasi Belajar Matematika
Tukey HSD

(I) Kemandirian Belajar	(J) Kemandirian Belajar	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Rendah	Sedang	-18.10 [*]	3.483	.000	-26.66	-9.54
	Tinggi	-33.79 [*]	4.154	.000	-43.99	-23.58
Sedang	Rendah	18.10 [*]	3.483	.000	9.54	26.66
	Tinggi	-15.68 [*]	3.314	.000	-23.83	-7.54
Tinggi	Rendah	33.79 [*]	4.154	.000	23.58	43.99
	Sedang	15.68 [*]	3.314	.000	7.54	23.83

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 64.424.
*. The mean difference is significant at the .05 level.

Dari output spss pada gambar 4.10, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, oleh karena itu H_0 ditolak dan H_1 diterima menjelaskan adanya pengaruh signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. Kemudian pada uji Tukey untuk mengevaluasi perbedaan signifikan antara kelompok-kelompok yang diuji secara berpasangan, hasil uji tukey antara lain;

Dari hasil gambar 4.8, hasil uji lengkap terdapat di lampiran 21, terdapat nilai setiap perbandingan antar kelompok kemandirian belajar (rendah dengan sedang, rendah dengan tinggi, dan sedang dengan tinggi) dan nilai signifikansinya adalah 0,000 secara berturut-turut. Karena $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 dapat diterima. Maka terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar tinggi dengan kemandirian belajar sedang dan terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar tinggi dengan kemandirian belajar rendah juga terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar sedang dengan kemandirian belajar rendah.

Dari data diskriptif statistik diatas terdapat rata-rata kemandirian belajar rendah 47,71, rata-rata kemandirian belajar sedang 65,82 dan rata-rata kemandirian belajar tinggi 81,50. Karena tiap tingkatan kemandirian belajar terdapat perbedaan prestasi belajar, maka kemandirian belajar tinggi mendapatkan prestasi belajar tinggi begitu pula kemandirian belajar rendah maka prestasi belajar matematika yang rendah.

- 2) Uji hipotesis 2 (Pengaruh *gender* terhadap prestasi belajar matematika)

H_0 = Tidak ada perbedaan signifikan dalam antara *gender* terhadap prestasi belajar matematika

H_1 = Terdapat perbedaan signifikan dalam antara *gender* terhadap prestasi belajar matematika

Dari output spss pada gambar 4.17, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,121 > 0,05$, oleh karena itu H_0 diterima dan H_1 ditolak. Menjelaskan adanya tidak adanya perbedaan yang signifikan pengaruh *gender* terhadap prestasi belajar matematika. Maka dari itu uji lanjut tukey tidak diperlukan.

- 3) Uji hipotesis 3 (Pengaruh kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa)

H_0 = Tidak ada interaksi signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika

H_1 = Terdapat pengaruh interaksi signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika.

Dari output spss pada gambar 4.17, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,016 < 0,05$, oleh karena itu H_0 ditolak dan H_1 diterima Hal ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Artinya kemandirian belajar dan *gender* secara bersama-sama mempengaruhi prestasi belajar matematika

B. Pembahasan

Pada bagian akan diuraikan tentang pengaruh antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Berikut penjelasannya;

1. Pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang

Hasil uji hipotesis menjelaskan kemandirian belajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Nilai signifikansi uji analisis varians (ANAVA) kemandirian belajar sebesar $0,000 < 0,05$. Maka artinya; menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar dan prestasi belajar matematika.

Kemudian Uji lanjutan dengan metode Tukey juga menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ untuk setiap perbandingan antar kelompok kemandirian belajar, Maka artinya terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar tinggi dengan kemandirian belajar sedang dan terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar tinggi dengan kemandirian belajar rendah juga terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara kemandirian belajar sedang dengan kemandirian belajar rendah.

Kesimpulan terdapat pengaruh kemandirian belajar yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hasil ini didukung pengalaman guru Anisatul Fitriyah S.Pd saat beliau mengajar

dikelas VIII A sekaligus wali kelas yang mengatakan, dimana pelajar mempunyai kemandirian belajar yang lebih condong mempunyai keterampilan yang lebih baik dalam memahami materi matematika dan menjawab pertanyaan, prestasi belajar cenderung belum memenuhi yang diharapkan terjadi jika mempunyai kemandirian belajar.

Pandangan ini juga diperkuat oleh teori yang menjelaskan kemandirian belajar dapat merupakan proses pembelajaran yang didukung oleh keinginan, inisiatif, dan rasa kewajiban individu pelajar. Dalam hal kemandirian belajar, lebih difokuskan pada keyakinan pencapaian hasil belajar seseorang bergantung pada inisiatif dan keputusan pribadi dalam belajar, seperti yang disebutkan oleh Baharuddin dkk.³ Selain itu Haroen juga menjelaskan pelajar mempunyai kemampuan kemandirian belajar mandiri yang efektif dapat meraih prestasi belajar matematika yang lebih tinggi karena kemandirian belajar memiliki dampak signifikan terhadap hasil belajar dalam mata pelajaran matematika.⁴

Hasil yang sama terdapat pada penelitian yang berjudul pengaruh kemandirian belajar dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa sma, diperoleh hasil yang menunjukkan adanya pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 7 Kupang. Dengan nilai signifikansi kemandirian belajar sebesar $0,008 < 0,05$, artinya kemandirian belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika.⁵

2. Pengaruh *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang

Hasil uji hipotesis menjelaskan bahwa *gender* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Nilai signifikansi uji analisis varians (ANOVA) *gender* sebesar $0,121 > 0,05$. Sehingga, menjelaskan tidak adanya perbedaan yang

³ Wahyuni and Leonard, "Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Terhadap Prestasi Belajar Matematika."

⁴ Ratna Puspita Indah and Anisatul Farida, "Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2021, <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v8i1.1641>.

⁵ Ina Ledun, H. Kaluge, and Joakim Fernandez, "PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR DAN MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMA," 2020.

signifikan antara *gender* terhadap prestasi belajar matematika. Oleh karena itu uji lanjut tukey tidak diperlukan.

Kesimpulan dari hasil ini adalah tidak adanya perbedaan yang signifikan *gender* terhadap prestasi belajar matematika. Hasil ini didukung pengalaman guru Anisatul Fitriyah S.Pd saat beliau mengajar dikelas VIII A sekaligus wali kelas yang menyatakan, bahwa Beliau menyatakan bahwa kelas VIII A adalah kelas pilihan atau kelas terbaik dari kelas lainnya, sehingga prestasi belajar siswanya merata dan persaingan dalam belajar sangat ketat.

Hasil yang sama terdapat pada penelitian yang berjudul “Perbedaan Kemandirian Belajar Ditinjau dari *Gender* dan Disposisi Matematika” diperoleh nilai F hasil perhitungan untuk hubungan *gender* dan disposisi matematis terhadap kemandirian belajar siswa lebih kecil dari pada nilai yang terdaftar dalam tabel pada tingkat signifikansi 0,05 maupun 0,01 ($F_{hitung} < F_{tabel}$). Artinya, tidak ada pengaruh interaksi antara *gender* dan disposisi matematis terhadap kemandirian belajar siswa.⁶

Penelitian ini juga didorong oleh Sugihartono. Meskipun terdapat perbedaan antara pria dan wanita dalam perkembangan fisik, emosional, dan intelektual, namun tidak ada bukti yang menunjukkan hubungan langsung antara hal tersebut dengan prestasi akademik. Prestasi akademik tidak dapat dijelaskan semata-mata melalui perbedaan biologis antara pria dan wanita.⁷ Sedangkan menurut Stoet & Geary yang menjelaskan tidak ada perbedaan dalam kemampuan matematika antara siswa pria dan wanita.⁸ . Meskipun ada perbedaan dalam sikap antara pria dan wanita, sebenarnya tidak ada perbedaan yang esensial dalam kemampuan akademik. Perbedaan tersebut lebih terkait dengan sikap yang mempengaruhi implementasi strategi-strategi pembelajaran (Nurmaliah, 2013).⁹

Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya menilai prestasi akademik seseorang berdasarkan *gender*. Lingkungan belajar dan

⁶ Sutrisno AB, “Perbedaan Kemandirian Belajar Ditinjau Dari Gender Dan Disposisi Matematis.”

⁷ Sandora, “Pengaruh Sikap Dan Gender Terhadap Prestasi Belajar Psikologi Mahasiswa Universitas Islam Imam Bonjol Padang.”

⁸ Murtafiah Murtafiah and Nursafitri Amin, “PENGARUH GAYA KOGNITIF DAN GENDER TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA,” *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 2018, <https://doi.org/10.30870/jppm.v1i1i.2986>.

⁹ Meyta Dwi Kurniasih et al., “Analisis Gesture Siswa Tunarungu Dalam Belajar Matematika Di Tinjau Dari Gender,” *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2020): 175, <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5455>.

tingkat motivasi juga berperan penting dalam menentukan prestasi akademik individu. Menjelaskan tidak ada perbedaan antara *gender* dalam hal prestasi belajar matematika siswa.

3. Pengaruh antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang

Hasil uji hipotesis menjelaskan kemandirian belajar dan *gender* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Nilai signifikansi uji analisis varians (Two Way Anova) kemandirian belajar sebesar $0,016 < 0,05$. Artinya, menunjukkan adanya pengaruh interaksi signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang. Namun, karena pada uji hipotesis kedua tidak ditemukan perbedaan *gender* yang signifikan, maka uji lanjut Tukey tidak diperlukan untuk mengevaluasi adanya pengaruh signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Penelitian ini juga didukung oleh pernyataan dari menurut wawancara dengan Bu Guru Anisatul Fitriyah S.Pd selama pengalamannya mengajar di kelas VIII A, ditemukan bahwa kemandirian belajar siswa perempuan sangat baik. Mereka mampu belajar materi matematika sebelum dijelaskan oleh guru, sehingga ketika ditanya atau diminta untuk mengerjakan soal, mereka dapat menjawab dengan cepat. Namun, situasi berbeda terjadi pada siswa laki-laki, dimana hanya beberapa dari mereka yang belajar dengan sungguh-sungguh. Mayoritas siswa laki-laki tidak menunjukkan kemandirian belajar yang baik, dan hal ini berdampak pada hasil prestasi belajar matematika.

Menurut Slamet, kemandirian belajar salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pernyataan ini diperkuat oleh temuan beberapa penelitian sebelumnya, termasuk hasil riset yang dilakukan oleh Sari dkk. Mereka menyimpulkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa mempunyai pengaruh signifikan pada prestasi belajar matematika, semakin tinggi kemandirian belajar siswa, prestasi belajarnya pun cenderung meningkat. Pelajar mempunyai tingkat kemandirian

belajar yang tinggi memiliki inisiatif untuk mencari referensi belajar secara mandiri.¹⁰

Selain kemandirian belajar, kesetaraan *gender* dalam pendidikan juga tercermin dalam Hadis Rasulullah Saw. Berikut artinya; “Menuntut ilmu adalah kewajiban setiap muslim” (H.R. Ath-Thabarani melalui Ibnu Mas‘ud r.a.). Dari hadis ini, kesimpulannya baik pria dan wanita mempunyai kesempatan sama mengembangkan potensi mereka melalui pencarian ilmu. Hal ini membenarkan dalam Islam, tidak ada perbedaan dalam hak dan tanggung jawab antara pria dan wanita dalam hal mengejar pengetahuan dan mengaktualisasikan diri.¹¹

Dari hasil yang telah diuraikan diatas, berkesimpulan terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara kemandirian belajar dan *gender* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Maslakul Huda Sluke Rembang.



¹⁰ Sania Latek Ola and Dwi Susanti, “Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika The Influence of Self-Directed Learning on Mathematics Learning Achievement” 5, no. 2016 (2024): 15–20.

¹¹ Inayah Cahyawati and Muqowim Muqowim, “Kesetaraan Gender Dalam Pendidikan Menurut Pemikiran M. Quraish Shihab,” *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 2023, [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2022.vol19\(2\).8338](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2022.vol19(2).8338).