

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Obyek Penelitian

MA Ma'ahid berada di Jalan K.H Muhammad Arwani, tepatnya di desa Bakalan Krapyak, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kudus. Lokasi MA Ma'ahid cukup strategis karena dekat dengan Menara Kudus yang merupakan salah satu wisata religi di Kudus. Karena letaknya yang strategis menjadikan MA Ma'ahid sebagai madrasah yang mudah dijangkau dan diketahui oleh masyarakat sekitar kota Kudus bahkan luar kota Kudus. Secara geografis, MA Ma'ahid berada tidak jauh dari jalan raya meskipun masuk kedalam gang tetapi masih bisa ditempuh dengan mudah oleh siswa baik yang naik kendaraan umum maupun pribadi.

Saat ini, MA Ma'ahid dipimpin oleh bapak Abdul Aziz, Lc., M.Hum yang menjabat sebagai kepala sekolah. MA Ma'ahid memiliki 26 tenaga pendidik yang terdiri dari 19 guru laki-laki dan 7 guru perempuan dengan status guru tetap, masing-masing guru mengajar mata pelajaran sesuai dengan bidang dan keahliannya. Adapun pembagian guru mata pelajaran di MA Ma'ahid diantaranya terdapat 2 guru Bahasa Indonesia, 2 guru Bahasa Inggris, 2 guru Bahasa Arab, 1 guru PKN, 1 guru Fisika, 1 guru Kimia, 1 guru Biologi, 3 guru Matematika, 2 guru Ekonomi, 1 guru Sosiologi, 1 guru Geografi, 1 guru Sejarah Indonesia, 2 guru Penjasorkes, 1 guru Prakarya, 1 guru BK, 2 guru Fiqih, 2 guru SKI, 1 guru Al-Qur'an Hadits, 1 guru Akidah Akhlak dan beberapa guru mata pelajaran Muatan Lokal. Mayoritas tenaga pendidik di MA Ma'ahid adalah lulusan Strata 1, dengan 3 orang lulusan Strata 2 dan 1 orang lulusan D3.

Jumlah siswa yang ada di MA Ma'ahid secara keseluruhan berjumlah 672 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Table 4.1 Data Peserta Didik MA Ma'ahid TP.2023/2024

No	Kelas	DATA SISWA			Wali Kelas
		L	P	Jumlah	
1	10 A	41		41	Helmy Bahrul Alim, S.Pd.
2	10 B	31		31	Atok Waspodo, S.Pd.
3	10 C	29		29	Noor Fachrudin, Lc.
4	10 D	20		20	Ritduwan Nugroho, Lc.
5	10 E		26	26	Alfi Wachidati Muyassaroh, S.Si.
6	10 F		26	26	Millah Muallifah
7	10 G		37	37	Arbainah Muqoliqoti, S.Psi.
8	10 H		15	15	Ahidatun Nikma, S.Ag.
Jumlah		121	104	225	
9	11 MIPA 1	35		35	Moh. Anwar, Lc.
10	11 MIPA 2		34	34	Zuhaidah, S.Pd.
11	11 MIPA 3		34	34	Khoirunnisaa', S.Mat.
12	11 IPS 1	25		25	Fikri Manaf, Lc.
13	11 IPS 2	24		24	A. Faishol Amirudin, Lc.
14	11 IPS 3		25	25	Noor Handayani, S.Pd.
15	11 IPS 4		26	26	Azmi Azizah, S.Gz.
16	11 KEAGAMAAN 1	17		17	Mohammad Hasanuddin, Lc.
17	11 KEAGAMAAN 2		14	14	Dwi Febianti Puspaningtyas
Jumlah		101	133	234	
18	12 MIPA 1	27		27	Noor Yahya, S.Si.
19	12 MIPA 2		41	41	Hidayatul Ulya,

					S.Pd.
20	12 MIPA 3		30	30	Nurul Izzati, S.Pd.I
21	12 IPS 1	37		37	Ali Mahmudi, Lc.
22	12 IPS 2		34	34	Asmini, S.Pd.
23	12 KEAGAMAAN 1	20		20	Nailul Huda, Lc.
24	12 KEAGAMAAN 2		12	12	Salva Afdilla Elmadien
Jumlah		84	117	201	
Total		306	366	672	

2. Analisis Data

Instrumen yang akan dipergunakan adalah tes yang berupa soal uraian dan kuisisioner. Dalam penelitian ini, melalui tahapan-tahapan dalam pengambilan data. Berikut tahapan yang diperlukan dalam penelitian ini:

a. Uji Coba Instrumen

1) Uji Validitas

Peneliti pada penelitian ini, menguji validitas instrumen dengan menggunakan uji validitas isi dan konstruksi (butir soal/angket). Untuk uji validitas isi Peneliti mengkonsultasikan instrumen angket dan tes yang akan digunakan kepada beberapa ahli, yang terdiri dari 2 dosen matematika dosen pembimbing peneliti yaitu Naili Luma'ati Noor, M. Pd., dan dosen yang dimintai bantuan untuk validasi yaitu Putri Nur Malasari, M. Pd., serta 1 guru di sekolah MA Ma'ahid Kudus yaitu Khoirunnisaa', S.Mat., untuk instrumen tes dan instrumen angket.

Tabel 4.2 Hasil Validitas Isi Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika

No.	Validator Ahli	Rata-rata	Keterangan
1.	Naili Luma'ati Noor, M. Pd.	87,5	Dapat digunakan tanpa revisi
2.	Putri Nur Malasari, M. Pd.	83,3	Dapat digunakan tanpa revisi
3.	Khoirunnisaa', S.Mat.	95,8	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel diatas, validator ahli semuanya menyatakan instrumen angket jiwa kewirausahaan dapat digunakan tanpa revisi.

Tabel 4.3 Hasil Validitas Isi Instrumen Angket Kemandirian Belajar Matematika

No.	Validator Ahli	Rata-rata	Keterangan
1.	Naili Luma'ati Noor, M. Pd.	91,7	Dapat digunakan tanpa revisi
2.	Putri Nur Malasari, M. Pd.	79,1	Dapat digunakan tanpa revisi
3.	Miftahul Jannah, S. Pd., M. Mat.	95,8	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel diatas, validator ahli semuanya menyatakan bahwa instrumen soal kemampuan berpikir kreatif matematis dapat digunakan tanpa revisi. Adapun data validasi ahli dan perhitungan rata-rata terdapat dilampiran 2.

Selanjutnya, peneliti melakukan validitas konstruksi per butir soal dan angket. Rumus korelasi *product* moment yang dikemukakan oleh Pearson, dipilih peneliti dalam menguji tingkat validitas butir soal angket, dengan responden dari kelas 11 dengan jumlah 30 siswa. Hasil analisis uji validitas per butir soal atau angket dengan $r_{tabel} = 0,361$ pada lampiran 5. Sedangkan untuk perhitungan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS 26. Pada instrumen tes prestasi belajar matematika dan

instrumen angket kemandirian belajar matematika dapat disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Output Uji Coba Validitas Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika

Correlations			X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X_Total
X1	Pearson Correlation		1	0.017	0.108	0.367	-0.227	0.348	0.867	0.420	-0.231	-0.019	0.500
	Sig. (2-tailed)			0.928	0.571	0.046	0.227	0.059	0.000	0.021	0.219	0.921	0.005
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2	Pearson Correlation		0.017	1	0.399	0.092	0.136	0.083	0.374	0.222	0.154	0.271	0.470
	Sig. (2-tailed)		0.928		0.029	0.629	0.473	0.663	0.042	0.237	0.417	0.148	0.009
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X3	Pearson Correlation		0.108	0.399	1	-0.014	0.058	0.447	0.175	0.087	0.039	0.361	0.483
	Sig. (2-tailed)		0.571	0.029	0.941	0.759	0.013	0.354	0.646	0.840	0.050	0.050	0.007
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X4	Pearson Correlation		0.367	0.092	-0.014	1	0.272	0.425	0.306	0.796	0.037	-0.009	0.619
	Sig. (2-tailed)		0.046	0.629	0.941	0.146	0.019	0.100	0.000	0.848	0.963	0.000	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X5	Pearson Correlation		-0.227	0.136	0.058	0.272	1	0.505	-0.012	0.211	0.665	0.295	0.518
	Sig. (2-tailed)		0.227	0.473	0.759	0.146	0.004	0.950	0.262	0.000	0.113	0.003	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X6	Pearson Correlation		0.348	0.083	0.447	0.425	0.505	1	0.281	0.337	0.303	0.180	0.751
	Sig. (2-tailed)		0.059	0.663	0.013	0.019	0.004	0.132	0.069	0.104	0.342	0.000	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X7	Pearson Correlation		0.867	0.374	0.175	0.306	-0.012	0.281	1	0.430	-0.030	0.191	0.641
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.042	0.354	0.100	0.950	0.132	0.018	0.874	0.312	0.000	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X8	Pearson Correlation		0.420	0.222	0.087	0.796	0.211	0.337	0.430	1	0.157	0.182	0.694
	Sig. (2-tailed)		0.021	0.237	0.646	0.000	0.262	0.069	0.018	0.407	0.336	0.000	0.010
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X9	Pearson Correlation		-0.231	0.154	0.039	0.037	0.665	0.303	-0.030	0.157	1	0.500	0.409
	Sig. (2-tailed)		0.219	0.417	0.840	0.848	0.000	0.104	0.874	0.407	0.005	0.025	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X10	Pearson Correlation		-0.019	0.271	0.361	-0.009	0.295	0.180	0.191	0.182	0.500	1	0.463
	Sig. (2-tailed)		0.921	0.148	0.050	0.963	0.113	0.342	0.312	0.336	0.005	0.000	0.010
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X_Total	Pearson Correlation		0.500	0.470	0.483	0.619	0.518	0.751	0.641	0.694	0.409	0.463	1
	Sig. (2-tailed)		0.005	0.009	0.007	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.025	0.010	0.000
	N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Sumber : perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji coba validitas instrumen tes prestasi belajar diperoleh 10 butir soal dinyatakan valid untuk butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10 dikarenakan $r_{tabel} < r_{hitung}$ adapun untuk instrumen angket sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Output Uji Validitas Instrumen Angket Kemandirian Belajar Matematika

Item Butir Angket	r_{hitung}	Keputusan
Butir angket 1	0,368	Valid
Butir angket 2	0,408	Valid
Butir angket 3	0,366	Valid
Butir angket 4	0,388	Valid
Butir angket 5	0,452	Valid
Butir angket 6	0,392	Valid

Butir angket 7	0,431	Valid
Butir angket 8	0,457	Valid
Butir angket 9	0,407	Valid
Butir angket 10	0,363	Valid
Butir angket 11	0,678	Valid
Butir angket 12	0,364	Valid
Butir angket 13	0,384	Valid
Butir angket 14	0,486	Valid
Butir angket 15	0,399	Valid
Butir angket 16	0,478	Valid
Butir angket 17	0,379	Valid
Butir angket 18	0,396	Valid
Butir angket 19	0,478	Valid
Butir angket 20	0,369	Valid
Butir angket 21	0,450	Valid
Butir angket 22	0,386	Valid
Butir angket 23	0,458	Valid
Butir angket 24	0,415	Valid
Butir angket 25	0,369	Valid

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji coba validitas instrument amgket jiwa kewirausahaan diperoleh 25 butir angket dinyatakan valid dikarenakan $r_{tabel} < r_{hitung}$. Output perhitungan spss berada dilampiran 2.

2) Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validatas selanjutnya akan melakukan uji reliabilitas guna melihat apakah butir soal dan angket layak atau tidak untuk dipakai pada. Nilai reliabilitas dari butir soal dan angket dikatakan reliabel apabila lebih dari 0,7. Uji reliabilitas yang digunakan yaitu *alpha Cronbach's* dengan berbantuan IBM SPSS 26 dan didapat hasil uji reliabilitas instrument soal pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Output Uji Reliabilitas Instrumen Tes Prestasi Belajar Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.758	10

Sumber : perhitungan IBM SPSS 26

Adapun hasil uji reliabilitas instrumen angket pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Output Uji Reliabilitas Instrumen Angket Kemandirian Belajar Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.797	25

Sumber : perhitungan IBM SPSS 26

Dilihat dari Tabel 4.6 dan Tabel 4.7, diketahui reliabilitas instrumen soal sebesar 0,758 dan reliabilitas instrumen angket sebesar 0,797. Apabila dilihat melalui tabel taraf uji Reliabilitas *Alpha Cronbach's*, diperoleh setiap butir soal dan angket tersebut dikategorikan baik karena berkisar lebih dari 0,70. Artinya soal-soal tersebut layak digunakan

3) Uji Daya Pembeda

Selanjutnya setelah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas guna menilai soal apakah layak atau tidak digunakan penelitian. Maka akan melakukan uji daya pembeda setiap butir soal. Dengan indeks diskriminasi lebih dari 0,3 maka soal masuk dalam kategori baik. Cara uji daya pembeda ini menggunakan bantuan *IBM SPSS 26* dengan rangkuman daya pembeda butir soal pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Daya Pembeda
Instrumen Tes Prestasi Belajar
Matematika**

Item Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
Butir Soal 1	0,372	Cukup
Butir Soal 2	0,320	Cukup
Butir Soal 3	0,336	Cukup
Butir Soal 4	0,488	Baik
Butir Soal 5	0,360	Cukup
Butir Soal 6	0,593	Baik
Butir Soal 7	0,510	Baik
Butir Soal 8	0,579	Baik
Butir Soal 9	0,311	Cukup
Butir Soal 10	0,350	Cukup

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh butir soal nomor 1, 2, 3, 5, 9, dan 10 dengan kriteria cukup serta butir soal nomor 4, 6, 7 dan 8 dengan kriteria baik. Dengan demikian, tiap butir soal memiliki daya beda yang baik. Adapun output perhitungan spss uji daya pembeda dapat diamati pada lampiran 4.

4) Uji Tingkat Kesukaran

Pada uji ini butir soal pada instrumen tes prestasi belajar siswa apabila telah memenuhi validitas, reliabilitas dan daya pembeda akan di uji tingkat kesukarannya. Cara pengujian yang dilakukan berbantuan *IBM SPSS 26* dengan penjelasan sebagaimana Tabel 4.9

**Tabel 4.9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran
Instrumen Tes**

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,78	Mudah
2	0,84	Mudah
3	0,82	Mudah
4	0,82	Mudah
5	0,45	Sedang
6	0,60	Sedang
7	0,74	Mudah

8	0,83	Mudah
9	0,55	Sedang
10	0,86	Mudah

Dilihat melalui tabel 4.9 diperoleh hasil tingkat kesukaran sedang 3 butir yaitu nomor 5, 6, 9 sedangkan tingkat kesukaran mudah 7 butir yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10. Adapun output perhitungan spss ada di lampiran 4.

Dari instrumen angket dan soal uraian yang uji cobakan, peneliti mengambil seluruh butir angket dan soal untuk penelitian pada kelas sampel. Pengambilan tersebut dengan pertimbangan validitas dan reliabilitas pada angket serta validitas, realibilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dari soal uraian yang memenuhi kriteria. Berdasarkan Tabel 4.5 dan 4.7 terkait hasil uji validitas dan reliabilitas pada instrumen angket diperoleh hasil bahwa seluruh butir angket nomor 1 sampai 25 akan digunakan dalam penelitian karena mempunyai kriteria yang sesuai. Sedangkan berdasarkan uji validitas, reliabilitas, daya beda, serta tingkat kesukaran untuk hasil uji coba instrumen soal prestasi belajar yaitu sebagai Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Akhir Uji Coba Instrumen Soal Prestasi Belajar Matematika

Butir soal ke-	Validitas	Reliabilitas	Daya beda	Tingkat kesukaran	Keterangan
2	Valid	Reliabel	Cukup	Mudah	Digunakan penelitian
3	Valid		Cukup	Mudah	Digunakan penelitian
4	Valid		Baik	Mudah	Digunakan penelitian
5	Valid		Cukup	Sedang	Digunakan penelitian
6	Valid		Baik	Sedang	Digunakan

					penelitian
7	Valid		Baik	Mudah	Digunakan penelitian
8	Valid		Baik	Mudah	Digunakan penelitian
9	Valid		Cukup	Sedang	Digunakan penelitian
10	Valid		Cukup	Mudah	Digunakan penelitian

b. Uji Prasyarat

Pengujian normalitas dan homogenitas merupakan uji prasyarat untuk penelitian ini. Uji prasyarat dilakukan sebelum dilakukannya uji hipotesis. Hal ini karena pengujian hipotesis bisa dilakukan dengan menggunakan dua cara, yaitu dengan statistika parametrik dan statistika non-parametrik. Adapun dalam penelitian ini uji prasyarat yang digunakan adalah uji *Kolmogrov-Smirnov*. Adapun hasilnya sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas sebelum dilanjutkan ke uji hipotesis. Apabila taraf signifikansi lebih dari 0,05 dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Hipotesis yang akan diuji:

H_0 : Data berdistribusi normal,

H_1 : Data tidak berdistribusi normal,

Selanjutnya perhitungan akan dibantu dengan program komputer SPSS 26 dengan kriteria pengujian:

Terima H_0 jika nilai peluang signifikansi (p) $\geq 0,05$

Tolak H_0 jika nilai peluang signifikansi (p) $< 0,05$ Berikut hasil rangkuman uji normalitas:

a) Uji Normalitas Soal Prestasi Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok

Tabel 4.11 Output Uji Normalitas Pra syarat Soal Prestasi Belajar Matematika

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Pondok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prestasi	Pondok	.117	26	.200 [*]	.972	26	.672
	Tidak Pondok	.136	26	.200 [*]	.958	26	.347

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

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan Tabel 4.11 diperoleh:

Untuk data soal prestasi belajar matematika didapatkan nilai signifikansi kelas siswa pondok sejumlah $0,200 > 0,05$. Jadi bisa dikatakan data berdistribusi normal. Untuk data soal prestasi belajar matematika didapatkan nilai signifikansi kelas tidak pondok sejumlah $0,200 > 0,05$. Diartikan bahwa data juga berdistribusi normal

b) Uji Normalitas Angket Kemandirian Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok

Tabel 4.12 Output Uji Normalitas Pra syarat Angket Kemandirian Belajar Matematika

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Pondok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemandirian	Pondok	.090	26	.200 [*]	.980	26	.865
	Tidak Pondok	.079	26	.200 [*]	.981	26	.893

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

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan Tabel 4.12 diperoleh:

Untuk data angket kemandirian belajar matematika didapatkan nilai signifikansi kelas siswa pondok sejumlah $0,200 > 0,05$. Dengan demikian berarti data berdistribusi normal

Untuk data soal prestasi belajar matematika didapatkan nilai signifikansi kelas tidak pondok

sejumlah $0,200 > 0,05$. Maka menunjukkan data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Selesai melakukan uji normalitas, selanjutnya perlu pengujian homogenitas untuk mengetahui apakah pretasi belajar matematika dan kemandirian belajar matematika siswa yang ada berasal dari varians yang sama atau tidak. Dalam uji homogenitas digunakan data nilai tes soal prestasi belajar matematika dan angket kemandirian belajar matematika dari kedua kelas yaitu kelas siswa pondok dan kelas siswa tidak pondok untuk mengetahui nilai dari kedua instrument yang telah diujikan. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji-F (*Fisher*). Suatu data dapat dikatakan homogen jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hipotesis yang akan diuji:

H_0 : Variansi kedua posisi homogen,

H_1 : Variansi kedua posisi tidak homogen,

Selanjutnya perhitungan akan dibantu dengan program komputer SPSS 26 dengan kriteria pengujian:

Jika nilai signifikansi (sig) pada Based in Mean $\geq 0,05$, maka data homogeny

Jika nilai signifikansi (sig) pada Based in Mean $< 0,05$, maka data tidak homogeny

Berikut hasil rangkuman uji homogenitas:

- a) Uji Homogenitas Soal Prestasi Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok

Tabel 4.13 Output Uji Homogenitas Pra syarat Soal Prestasi Belajar Matematika

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prestasi	Based on Mean	2.597	1	50	.113
	Based on Median	2.757	1	50	.103
	Based on Median and with adjusted df	2.757	1	47.390	.103
	Based on trimmed mean	2.641	1	50	.110

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh:

Tingkat signifikansi 0,113 dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Oleh karena itu, skor signifikansi secara statistik diketahui pada Based in Mean yaitu ($0,133 > 0,05$). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa kelompok siswa pondok dan tidak pondok pada soal tes prestasi belajar matematika berasal dari varians yang sama (homogen).

b) Uji Homogenitas Angket Kemandirian Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok

Tabel 4.14 Output Uji Homogenitas Prasyarat Angket Kemandirian Belajar Matematika

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemandirian	Based on Mean	1,028	1	50	.316
	Based on Median	.995	1	50	.323
	Based on Median and with adjusted df	.995	1	49.965	.323
	Based on trimmed mean	1,018	1	50	.318

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh:

Tingkat signifikansi 0,113 dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Oleh karena itu, skor signifikansi secara statistik diketahui pada Based in Mean yaitu ($0,133 > 0,05$). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa kelompok siswa pondok dan tidak pondok pada soal tes prestasi belajar matematika berasal dari varians yang sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis, kita perlu memperhatikan uji prasyarat sebelum dilakukannya pengujian hipotesis. Analisis untuk penelitian ini, data berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis dilakukan dengan statistika parametrik. Terdapat 2 hipotesis pada penelitian ini yaitu: uji hipotesis 1 (perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok) dan uji hipotesis 2 (perbedaan kemandirian

belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok). Adapun hasilnya sebagai berikut:

a) Uji Hipotesis 1 (Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok)

Pada hasil uji analisis pra syarat terlihat bahwa data berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen. Karena sampel tidak mempunyai hubungan satu sama lain, oleh sebab itu uji yang digunakan penelitian adalah uji independent t-test. Pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok

H_a : Terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok

Selanjutnya menentukan nilai rata-rata dari setiap variabel dengan melihat uji hipotesis group statistic sebagai berikut:

Tabel 4.15 Output Uji Hipotesis Group Statistic

		Group Statistics			
	Pondok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Prestasi	Pondok	26	68.15	11.564	2.268
	Tidak Pondok	26	56.08	16.309	3.199

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan pada hasil output “Group Statistic” di atas diketahui bahwa jumlah data prestasi belajar untuk siswa pondok sebanyak 26 siswa dengan nilai rata-rata 68,15, sementara untuk siswa tidak pondok sebanyak 26 siswa dengan nilai rata-rata 56,08.

Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok, siswa pondok mendapatkan nilai rata-rata 68,15 lebih tinggi daripada tidak pondok dengan nilai rata-rata 56,08. Setelah itu, menentukan signifikansi untuk menentukan dasar pengambilan keputusan uji hipotesis uji t test.

Signifikansi dapat dilihat melalui tabel hasil uji t test untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan atau tidak maka dapat dilihat melalui output “Independent Sampel Test” berikut ini:

Tabel 4.16 Output Uji Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				t-Test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Prestasi	Equal variances assumed	2,597	,113	3,090	50	,003	12,077	3,921	4,201	19,952
	Equal variances not assumed			3,090	45,066	,004	12,077	3,921	4,180	19,974

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Pada bagian “Equal variances assumed” dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,003 < 0,05$ keputusan dalam uji independent sample t test dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.¹ Dengan demikian terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok. Berdasarkan data deskriptif rata-rata nilai prestasi belajar siswa pondok yaitu 68,15 dan siswa tidak pondok 56,08. Dapat diartikan bahwa rata-rata nilai prestasi belajar matematika siswa pondok lebih tinggi dari pada siswa tidak pondok.

- b) Uji Hipotesis 2 (Perbedaan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok)

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok

H_a : Terdapat perbedan kemandirian belajar matematika antara siswa yang pondok dan tidak pondok

Selanjutnya menentukan nilai rata-rata dari setiap variabel dengan melihat uji hipotesis group statistic sebagai berikut:

¹ Sahid Raharjo, “Cara Uji Independent T-Test,” 2015, <https://www.spssindonesia.com/2015/05/cara-uji-independent-sample-t-test>. Diakses Pada 27 November 2023 Pukul 22:47

Tabel 4.17 Output Uji Hipotesis Group Statistic

Group Statistics					
	Pondok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kemandirian	Pondok	26	67.81	7.935	1.556
	Tidak Pondok	26	64.69	6.881	1.349

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Berdasarkan pada hasil output “Group Statistic” di atas diketahui bahwa jumlah data kemandirian belajar untuk siswa yang berdomisili di pondok sebanyak 26 siswa dengan nilai rata-rata 67,81, sementara untuk siswa yang tidak di pondok sebanyak 26 siswa dengan nilai rata-rata 64,69.

Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok, siswa pondok mendapatkan nilai rata-rata 67,81 lebih tinggi daripada tidak pondok dengan nilai rata-rata 64,69. Setelah itu, menentukan signifikansi untuk menentukan dasar pengambilan keputusan uji hipotesis uji t test.

Signifikansi dilihat melalui tabel hasil uji t test untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan atau tidak maka dapat dilihat melalui output “Independent Sampel Test” berikut ini:

Tabel 4.18 Output Uji Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances					t Test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Kemandirian	Equal variances assumed	1.028	.316	1.513	50	.137	3.115	2.060	-1.022	7.252	
	Equal variances not assumed			1.513	49.017	.137	3.115	2.060	-1.024	7.255	

Sumber: perhitungan IBM SPSS 26

Pada bagian “Equal variances assumed” dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,137 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan

H_a ditolak.² Dengan demikian tidak terdapat perbedaan kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok. Berdasarkan data deskriptif rata-rata nilai kemandirian belajar matematika siswa pondok yaitu 67,81 dan siswa tidak pondok 64,69. Dapat diartikan bahwa rata-rata nilai kemandirian belajar matematika siswa pondok lebih tinggi dari pada siswa tidak pondok.

B. Pembahasan

Penelitian ini masuk pada penelitian kuantitatif, dimana dapat dilihat prestasi belajar dan tingkat kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok terdapat perbedaan atau tidak. Dua kelas yang diperlukan pada penelitian ini yaitu kelas dengan siswa pondok dan kelas dengan siswa tidak pondok. Untuk mengetahui adanya perbedaan antara prestasi belajar siswa yang berdomisili di pondok dan tidak di pondok, dalam penelitian ini memilih materi “Barisan dan Deret” kelas X Semester I.

Sampel pada penelitian ini ialah kelas X di MA Ma’ahid. Kelas XE yang terdiri dari siswa tidak pondok yang jumlahnya 26 siswa dan kelas XF yang terdiri dari siswa pondok yang jumlahnya 26 siswa. Penggunaan instrumen soal tes berbentuk soal esai dan soal angket. Sebelum itu, peneliti melakukan validasi isi ke beberapa ahli terlebih dahulu, yaitu dua dosen matematika dan satu guru matematika. Setelah validasi isi selanjutnya dilakukan validasi konstruk atau uji coba kepada siswa selain kelas yang digunakan untuk sampel. Uji coba dilakukan untuk menganalisis validitas, reliabilitas, daya beda, serta tingkat kesukaran. Hal ini juga bertujuan dalam penentuan butir soal yang layak dan tidak layak untuk penelitian. Dari analisis hasil uji coba, peneliti menggunakan 10 butir soal test dan 25 butir soal angket yang memenuhi kriteria layak diberikan kepada kelas yang dijadikan sampel.

Berdasarkan hasil analisis uji pasyarat, oleh karena itu uji hipotesis dilakukan dengan statistik parametrik. Adapun hasil analisis uji hipotesis sebagai berikut:

² Raharjo. Diakses Pada 27 November 2023 Pukul 23:29

1. Hipotesis 1 (Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok)

Prestasi belajar matematika untuk mengetahui adanya perbedaan antara siswa pondok dan tidak pondok yang diterapkan pada kelas XE untuk kelas siswa tidak pondok dan XF untuk kelas siswa pondok. Adapun pengujian yang digunakan ialah uji statistik parametrik uji *independent sample t-test*.

Berdasarkan pengolahan dan penelitian yang telah dilakukan dengan hasil uji *independent sample t-test* telah didapat, menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,080$, kemudian t tabel dengan taraf signifikansi **0,05** sebesar **2,069** artinya bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel ($3,080 > 2,069$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok terdapat perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan uraian di atas siswa pondok memiliki nilai yang lebih tinggi dengan hasil nilai rata-rata yaitu **68,15** dibandingkan dengan siswa yang tidak pondok yaitu dengan nilai rata-rata **56,08**. Alasan diterimanya hipotesis 1 karena prestasi belajar merupakan suatu hasil pencapaian dari siswa dengan memahami materi yang sedang di pelajarnya yang dinyatakan dalam bentuk skor. Dalam penelitian ini siswa memahami materi barisan dan deret yang kemudian dari hasil pemahaman siswa tersebut diberikanlah soal tes untuk mengetahui tingkat prestasi belajar antara siswa pondok dan tidak pondok.

Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor yang dikategorikan dalam faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang muncul dalam diri pribadi siswa seperti kesehatan badan yang membuat bersemangat dalam memahami materi, panca indra yang baik yang menjadi modal awal untuk bisa memahami materi, intelegensi atau tingkat kecerdasan dalam siswa itu sendiri, sikap siswa terhadap materi yang didapat dari penjelasan guru, dan motivasi dalam diri siswa yang memunculkan keinginan untuk belajar. Faktor eksternal seperti faktor sosial yang meliputi lingkungan rumah yang harmonis cenderung membuat siswa memiliki prestasi belajar yang tinggi,

lingkungan sekolah yang mengajarkan siswanya untuk disiplin dan teratur yang membuat siswanya banyak yang memiliki prestasi, lingkungan masyarakat yang sadar akan pendidikan yang membuat siswa yang berada dalam lingkungan tersebut akan bersemangat dan memiliki prestasi yang baik pula; faktor eksternal selanjutnya yaitu faktor lingkungan fisik dari strategi yang digunakan guru yang sesuai sehingga membuat siswanya juga banyak yang berprestasi; faktor eksternal selanjutnya adalah faktor budaya dan spiritual yang baik secara langsung maupun tidak juga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa faktor internal diri siswa dapat dikatakan mutlak dari siswa sendiri sehingga sehingga jika faktor tersebut baik maka akan berdampak baik pula pada prestasi belajarnya baik itu siswa pondok maupun tidak pondok. Sedangkan untuk faktor eksternal dapat disimpulkan bahwa yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah dari lingkungan, apabila lingkungan tersebut mengajak untuk belajar dan sadar akan pendidikan maka akan menghasilkan siswa yang berprestasi, dalam hal ini siswa pondok lebih memiliki kemungkinan untuk memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi daripada yang tidak pondok karena mereka yang di pondok lebih sering bersama temannya sehingga besar kemungkinan bagi mereka untuk melakukan belajar bersama.

Perbedaan ini sepadan dengan penelitian Romi, Yanwar Arief dan Juliani Siregar, diperoleh hasil analisis dengan nilai t_{hitung} yaitu 12,708 dan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,01$) serta nilai rata-rata siswa yang mengikuti program menghafal Al-Qur'an yaitu **12,41** lebih tinggi daripada nilai rata-rata siswa yang tidak mengikuti program menghafal Al-Qur'an yaitu **10,45**. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti program menghafal Al-Qur'an dengan siswa yang tidak mengikuti program menghafal Al-Qur'an.³

³ Romi Romi, Yanwar Arief, And Juliarni Siregar, "Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Mengikuti Dan Tidak Mengikuti

Juga dalam penelitian Iproatul Awaliya, Yesi Puspitasari, dan Dassucik berdasarkan uji anova menunjukkan hasil hipotesis pada sampel kelas VII A dinyatakan ada perbandingan prestasi belajar matematika berdasarkan daya nalar dan minat belajar dengan taraf signifikansi $0,028 < 0,05$ serta nilai ***R Squared*** = **0,543** atau **54,3%** dan pada sampel kelas VII B dinyatakan tidak ada perbandingan prestasi belajar matematika berdasarkan daya nalar dan minat belajar dengan taraf signifikansi $0,333 > 0,05$ serta nilai ***R Squared*** = **0,950** atau **95%**.⁴

Serta dalam penelitian dari Hayatur Rahmi, Jonas Yunus, dan T. Zubaidah berdasarkan pada uji statistik uji t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ memperoleh hasil ***t hitung*** = **5,78** sedangkan untuk t tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan ***dk*** = **24** diperoleh hasil ***t(0,95)(24)*** = **1,71** menunjukkan ***t hitung*** > ***t tabel***. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa berdasarkan gender kelas XI SMA Inshafuddin Banda Aceh dengan perolehan data melalui wawancara dan dokumentasi nilai akhir siswa (rapor).⁵

2. Uji Hipotesis 2 (Perbedaan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Pondok dan Tidak Pondok)

Kemandirian belajar matematika untuk mengetahui adanya perbedaan antara siswa pondok dan tidak pondok yang diterapkan pada kelas XE untuk kelas siswa tidak pondok dan XF untuk kelas siswa pondok. Adapun pengujian yang digunakan ialah uji statistik parametrik uji *independent sample t-test*.

Program Menghafal Al-Quran,” *An-Nafs* 12, No. 1 (2018): 1–11, <https://journal.uir.ac.id/index.php/annafs/article/view/2018>.

⁴ Dassucik Iproatul Awaliya, Yesi Puspitasari, “PERBANDINGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA BERDASARKAN DAYA NALAR DAN MINAT BELAJAR KELAS VII SMP NEGERI 3 PANJI” 11, No. 1 (2022): 14–27.

⁵ Hayatur Rahmi, Johan Yunus, And Dan Tuti Zubaidah, “Prestasi Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Gender Di Kelas XI SMA Inshafuddin Banda Aceh,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* 3, No. 2 (2018): 30–34, <https://jim.usk.ac.id/pendidikan-matematika/article/view/5069>.

Berdasarkan pengolahan dan penelitian yang sudah dilakukan dengan hasil uji *independent sample t-test* telah didapat, menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 1,513$, kemudian t tabel dengan taraf signifikansi **0,05** sebesar **2,069** artinya bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel ($1,513 < 2,069$), maka dapat dikatakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan uraian di atas siswa pondok memiliki nilai yang lebih tinggi dengan hasil nilai rata-rata yaitu **67,81** dibandingkan dengan siswa tidak pondok yaitu dengan nilai rata-rata **64,69**. Alasan ditolaknya hipotesis 2 berdasarkan hasil tes kemandirian belajar matematika melalui angket yang telah dikerjakan siswa, baik siswa pondok dan tidak pondok, yang memuat indikator sebagai berikut tidak menggantungkan diri kepada orang lain, percaya diri, bertingkah laku disiplin, memiliki rasa tanggung jawab, inisiatif, dan melakukan kontrol diri. Ternyata hasil perhitungan menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara siswa pondok dan tidak pondok, meskipun berdasarkan nilai rata-rata siswa pondok lebih tinggi daripada yang tidak pondok. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kemandirian belajar matematika antara siswa pondok dan tidak pondok cenderung sama.

Tidak adanya perbedaan ini sepadan dengan penelitian Furqona Putra Agry berdasarkan hasil uji independent t-test menggunakan bantuan software statistic didapatkan nilai $t = -,511$ dan $p = 0,610$ yang mana $p > 0,05$. Nilai rata-rata kemandirian belajar siswa yang tinggal di pondok dengan jumlah siswa 55 yaitu 80,9% masuk kategori tinggi dan dengan jumlah siswa 13 yaitu 19,1% masuk kategori sedang. Untuk siswa yang dirumah dengan jumlah siswa 56 yaitu 82,3% masuk dalam kategori tinggi dan dengan jumlah siswa 12 yaitu 17,7% masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tidak ada

perbedaan yang signifikan kemandirian belajar siswa yang tinggal di pondok dan tinggal di rumah.⁶

Juga pada penelitian Rifqi Jannatun Naiim, Yuyun Yuhana, dan Syamsuri berdasarkan analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Mann Whitney. Dengan perolehan hasil, 1) Pada siswa SMA kelas X IPA dan kelas X IPS saat pembelajaran daring, tidak ada perbedaan persepsi pada pelajaran matematika, akan tetapi persepsi yang terjalin sesama teman pada kelas X IPS lebih tinggi daripada kelas X IPA. 2) Pada siswa SMA kelas X IPA dan kelas X IPS saat pembelajaran daring, juga tidak ada perbedaan kemandirian belajar antar keduanya.⁷

Serta dalam penelitian dari Aloisius Loka Son berdasarkan dari data penelitian diperoleh hasil tidak ada perbedaan signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran CORE RME dan siswa yang menggunakan model pembelajaran CORE, akan tetapi siswa yang menggunakan model pembelajaran CORE RME mempunyai pencapaian lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran CORE, dan konvensional.⁸

⁶ Furqona Putra Agry, "Perbedaan Kemandirian Belajar Antara Siswa Sma Yang Tinggal Di Pondok Pesantren Dan Siswa Yang Tinggal Di Rumah Skripsi," 2017, <https://lib.unnes.ac.id/30424/>.

⁷ Rifqi Jannatun Naiim, Yuyu Yuhana, And Syamsuri, "Perbedaan Persepsi Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Pada Mata" 3 (2021): 136–57.

⁸ A L Son, "Kemandirian Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama: Study Komparatif Berdasarkan Intervensi Model Pembelajaran," *Gema Wiralodra* 12, No. 2 (2021): 217–29, <https://gemawiralodra.unwir.ac.id/index.php/gemawiralodra/article/view/184>