

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tanjunganom tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk. Pada penelitian ini menghasilkan data yang diperoleh dari angket dan hasil tes yang dilakukan pada kelas eksperimen.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti memberikan pengajuan surat izin permohonan melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk pada tanggal 2 Februari 2021. Peneliti juga melakukan konsultasi kepada guru kelas yang akan diteliti yaitu Ibu Nurul Makmudah S.Pd untuk mendiskusikan hal-hal terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti mendapat kelas eksperimen yang telah ditetapkan oleh guru kelas yaitu kelas X MIPA 2. Penelitian ini dilakukan sesuai peraturan pihak sekolah yaitu melalui kelas online atau *daring* pada tanggal 4 Februari 2021 dengan cara membagikan link kepada siswa. Setiap siswa mengerjakan dua link yaitu link angket disposisi matematis dan soal tes materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu

variabel dengan waktu 2 jam pelajaran. Setelah melakukan penelitian, pada tanggal 3 Maret 2021 peneliti meminta surat izin kepada pihak sekolah sebagai bukti telah melakukan penelitian di sekolah.

2. Uji Instrumen

a. Uji Validitas dan Realibilitas Angket

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis uji validitas, yaitu validitas ahli dan uji coba. Validitas ahli pada penelitian ini yaitu menggunakan dua ahli Dosen IAIN Tulungagung Ibu Erika Suciani, M.Pd., dan Ibu Annisak Heritin, M.Pd., beserta satu orang guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Tanjunganom yaitu Ibu Nurul Makmudah S.Pd. Angket diambil dari satu sumber yang terkait dan kemudian angket divalidasikan dan telah divalidasi para ahli dapat dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengambil data.

Selain berdasarkan validasi para ahli, pengujian validitas angket juga diuji dengan menggunakan rumus *product moment* yaitu pengujian dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir/ item angket dengan skor total. Untuk menguji validasi butir soal tersebut diperlukan uji coba dengan syarat siswanya harus berasal dari kelas yang bukan menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, uji coba dilakukan di kelas XI IPS 2 dengan jumlah 18 siswa. Untuk mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 23.0*. Adapun hasil pengujian validitas butir angket dapat di lihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabel Hasil Uji Validitas Angket

Nomor Item	<i>Pearson Correlation</i>
1	0.564
2	0.838
3	0.610
4	0.837
5	0.620
6	0.837
7	0.699
8	0.663
9	0.676
10	0.769
11	0.837
12	0.637
13	0.714
14	0.832
15	0.614
16	0.648
17	0.593
18	0.546
19	0.584
20	0.765
21	0.677
22	0.778
23	0.550
24	0.555
25	0.673

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai r_{hitung} dari masing-masing nomor item soal ialah nomor 1 = 0,564, nomor 2 = 0,838, nomor 3 = 0,610, nomor 4 = 0,837, nomor 5 = 0,620, nomor 6 = 0,837, nomor 7 = 0,699, nomor 8 = 0,663, nomor 9 = 0,676, nomor 10 = 0,769, nomor 11 = 0,837, nomor 12 = 0,637, nomor 13 = 0,714, nomor 14 = 0,832, nomor 15 = 0,614, nomor 16 = 0,648, nomor 17 = 0,593, nomor 18 = 0,546, nomor 19 = 0,584, nomor 20 = 0,765, nomor 21 = 0,677, nomor 22 = 0,778, nomor 23 = 0,550, nomor 24 = 0,555 dan nomor 25 = 0,673. Selanjutnya mencari r_{tabel} dengan $N = 18$ dan

signifikansi 5% ditemukan r_{tabel} sebesar 0,497. Jadi dapat disimpulkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga dinyatakan valid.

Selain diuji validitas soal juga diuji realibilitas angket. Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui apakah item angket tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama atau ajeg. Item soal yang valid kemudian dihitung realibilitasnya menggunakan program *SPSS 23.0*. Hasil perhitungan realibilitas soal tercantum pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.757	26

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,757 dengan diperoleh r_{tabel} sebesar 0,497, sehingga nilai hasil alpha $> r_{tabel}$, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data bernilai reliabel.

b. Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Angket

Dalam penelitian ini menggunakan uji daya beda dan tingkat kesukaran tiap butir angket, untuk mengetahui kategori tingkat daya beda tingkat kesukaran tiap butir angket yang telah dikerjakan oleh siswa. Dengan hasil uji daya beda dan tingkat kesukaran tercantum pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Tabel Hasil Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Angket

Nomor	DP	IK
1	0,31	0,69
2	0,38	0,79
3	0,18	0,84
4	0,31	0,71
5	0,24	0,68
6	0,42	0,74
7	0,36	0,78
8	0,2	0,78
9	0,29	0,7
10	0,27	0,8
11	0,4	0,71
12	0,13	0,76
13	0,29	0,79
14	0,18	0,76
15	0,18	0,73
16	0,27	0,84
17	0,29	0,81
18	0,07	0,72
19	0,2	0,79
20	0,38	0,79
21	0,09	0,87
22	0,31	0,78
23	0,16	0,79
24	0,22	0,69
25	0,18	0,64

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai daya pembeda dari masing-masing nomor item soal ialah angket nomor 1 = 0,31 dengan kategori cukup, angket nomor 2 = 0,38 dengan kategori cukup, angket nomor 3 = 0,18 dengan kategori buruk, angket nomor 4 = 0,31 dengan kategori buruk, angket nomor 5 = 0,24 dengan nomor cukup, angket nomor 6 = 0,42 dengan kategori baik, angket nomor 7 = 0,36 dengan kategori cukup, angket nomor 8 = 0,2 dengan kategori buruk, angket nomor 9 = 0,29 dengan kategori cukup, angket nomor 10 = 0,27

dengan kategori cukup, angket nomor 11 = 0,4 dengan kategori cukup, angket nomor 12 = 0,13 dengan kategori buruk, angket nomor 15 = 0,18 dengan kategori buruk, angket nomor 16 = 0,27 dengan kategori cukup, angket nomor 17 = 0,29 dengan kategori cukup, angket nomor 18 = 0,07 dengan kategori buruk, angket dengan nomor 19 = 0,2 dengan kategori buruk, angket nomor 20 = 0,38 dengan kategori cukup, angket nomor 21 = 0,09 dengan kategori buruk, angket nomor 22 = 0,31 dengan kategori cukup, angket nomor 23 = 0,16 dengan kategori buruk, angket nomor 24 = 0,22 dengan kategori cukup dan angket nomor 25 = 0,18 dengan kategori cukup.

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai indeks kesukaran dari masing-masing nomor item soal ialah angket nomor 1 = 0,69 dengan kategori sedang, angket nomor 2 = 0,79 dengan kategori mudah, angket nomor 3 = 0,84 dengan kategori mudah, angket nomor 4 = 0,71 dengan kategori mudah, angket nomor 5 = 0,68 dengan nomor sedang, angket nomor 6 = 0,74 dengan kategori mudah, angket nomor 7 = 0,78 dengan kategori mudah, angket nomor 8 = 0,78 dengan kategori mudah, angket nomor 9 = 0,7 dengan kategori sedang, angket nomor 10 = 0,8 dengan kategori mudah, angket nomor 11 = 0,71 dengan kategori mudah, angket nomor 12 = 0,76 dengan kategori mudah, angket nomor 15 = 0,73 dengan kategori mudah, angket nomor 16 = 0,84 dengan kategori sedang, angket nomor 17 = 0,81 dengan kategori mudah, angket nomor 18 = 0,72 dengan kategori mudah,

angket dengan nomor 19 = 0,79 dengan kategori mudah, angket nomor 20 = 0,79 dengan kategori mudah, angket nomor 21 = 0,87 dengan kategori mudah, angket nomor 22 = 0,78 dengan kategori mudah, angket nomor 23 = 0,79 dengan kategori mudah, angket nomor 24 = 0,69 dengan kategori sedang dan angket nomor 25 = 0,64 dengan kategori sedang.

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Tes

Pada penelitian ini menggunakan dua jenis uji validitas, yaitu validitas ahli dan uji coba. Validitas ahli pada penelitian ini yaitu menggunakan dua ahli Dosen IAIN Tulungagung Ibu Erika Suciani, M.Pd., dan Ibu Annisak Heritin, M.Pd., beserta satu orang guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Tanjunganom yaitu Ibu Nurul Makmudah S.Pd. Soal yang telah divalidasi para ahli dapat dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengambil data.

Selain berdasarkan validasi para ahli, pengujian validitas soal juga diuji dengan menggunakan rumus *product moment* yaitu pengujian dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir/ item soal dengan skor total. Untuk menguji validasi butir soal tersebut diperlukan uji coba dengan syarat siswanya harus berasal dari kelas yang bukan menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, uji coba dilakukan di kelas XI IPS 2 dengan jumlah 18 siswa. Untuk mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program

SPSS 23.0. Adapun hasil pengujian validitas butir soal dapat di lihat pada tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4 Tabel Validitas Soal Tes Hasil Belajar Matematika

Nomor Item	<i>Pearson Correlation</i>
1	0.655
2	0.711
3	0.748
4	0.825
5	0.616
6	0.659
7	0.574
8	0.574
9	0.684
10	0.502

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai r_{hitung} dari masing-masing nomor item soal ialah nomor 1 = 0,655, nomor 2 = 0,711, nomor 3 = 0,748, nomor 4 = 0,825, nomor 5 = 0,616, nomor 6 = 0,659, nomor 7 = 0,574, nomor 8 = 0,574, nomor 9 = 0,684 dan nomor 10 = 0,502. Selanjutnya mencari r_{tabel} dengan N = 18 dan signifikansi 5% ditemukan r_{tabel} sebesar 0,497. Jadi dapat disimpulkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga dinyatakan valid.

Selain diuji validitas soal juga akan diuji realibilitas soal. Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama atau ajeg. Item soal yang valid kemudian dihitung reliabilitasnya menggunakan program SPSS 23.0. Hasil perhitungan reliabilitas soal tercantum pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Tabel Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar Matematika

Cronbach's Alpha	N of Items
.760	11

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,760 dengan diperoleh r_{tabel} dengan $N = 18$ dan signifikansi 5% diperoleh r_{tabel} sebesar 0,497, sehingga nilai hasil alpha $> r_{tabel}$, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat reliabel.

d. Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Tes

Dalam penelitian ini menggunakan uji daya beda dan tingkat kesukaran tiap butir soal tes, untuk mengetahui kategori tingkat daya beda tingkat kesukaran tiap butir soal tes yang telah dikerjakan oleh siswa. Dengan hasil uji daya beda dan tingkat kesukaran tercantum pada tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6 Tabel Hasil Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Soal Tes

Nomor	DP	IK
1	0,56	0,72
2	0,44	0,78
3	0,33	0,83
4	0,56	0,72
5	0,44	0,56
6	0,44	0,67
7	0,44	0,78
8	0,44	0,78
9	0,78	0,5

10	0,44	0,56
----	------	------

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai daya pembeda dari masing-masing nomor item soal ialah soal nomor 1 = 0,56 dengan kategori soal baik, soal nomor 2 = 0,44 dengan kategori soal baik, soal nomor 3 = 0,33 dengan kategori soal cukup, soal nomor 4 = 0,56 dengan kategori soal baik, soal nomor 5 = 0,44 dengan nomor soal baik, soal nomor 6 = 0,44 dengan kategori soal baik, soal nomor 7 = 0,44 dengan kategori soal baik, soal nomor 8 = 0,44 dengan kategori soal baik, soal nomor 9 = 0,78 dengan kategori soal sangat baik, dan soal nomor 10 = 0,44 dengan kategori soal baik.

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai indeks kesukaran dari masing-masing nomor item soal ialah soal nomor 1 = 0,72 dengan kategori soal mudah, soal nomor 2 = 0,78 dengan kategori soal mudah, soal nomor 3 = 0,83 dengan kategori soal mudah, soal nomor 4 = 0,72 dengan kategori soal mudah, soal nomor 5 = 0,56 dengan kategori soal sedang, soal nomor 6 = 0,67 dengan kategori soal sedang, soal nomor 7 = 0,78 dengan kategori soal mudah, soal nomor 8 = 0,78 dengan kategori soal mudah, soal nomor 9 = 0,5 dengan kategori soal sedang, dan soal nomor 10 = 0,56 dengan kategori soal sedang.

3. Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji tersebut berdistribusi normal atau tidak. Apabila uji normalitas terpenuhi maka uji hipotesis dapat dilakukan. Data yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah nilai tes hasil belajar dan angket kelas X MIPA 2. Adapun datanya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Tabel Data Hasil Pengambilan Data Siswa

No	Nama	Nilai Angket	Nilai Tes
1.	ASAZ	76	40
2.	ADNL	69	60
3.	BBA	119	100
4.	DRA	87	70
5.	DAK	95	90
6.	DRF	72	30
7.	DPI	118	70
8.	FBS	99	90
9.	FRAI	119	90
10.	HO	84	100
11.	KRY	75	60
12.	LNA	72	60
13.	LNK	110	80
14.	MQ	100	80
15.	MFR	100	70
16.	MFAM	91	50
17.	NRTP	96	90
18.	NW	109	90
19.	NWNP	97	30
20.	OA	104	80
21.	PM	72	50
22.	PA	113	100
23.	RAPA	84	30
24.	RWWW	93	60
25.	RDV	120	70
26.	RF	89	80
27.	RZ	112	70
28.	RA	74	50
29.	SKF	111	60
30.	SZH	99	50
31.	SZ	95	70

32.	VYL	83	80
33.	YF	99	40
34.	YTA	79	50
35.	YA	109	80
36.	ZAP	117	100

Adapun langkah-langkah pengujian normalitas sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi tidak normal

2) Menentukan kriteria

Kriteria perhitungan manual yaitu :

Jika $D_o \leq D\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $D_o > D\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak

Kriteria perhitungan *SPSS 23.0* yaitu :

Jika nilai sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima (data berdistribusi normal)

Jika nilai sig. $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak (data berdistribusi tidak normal)

Untuk menguji normalitas data dapat dilakukan secara manual dan *SPSS 23.0*. Hasil perhitungan uji normalitas dengan cara *SPSS 23.0* dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Data Output Uji Normalitas Angket Disposisi Matematis dan Hasil Belajar Matematika

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket	.109	36	.200 [*]	.945	36	.074
Hasil Belajar	.124	36	.177	.947	36	.081

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4.10 *Test of Normality* dapat disimpulkan:

- 1) Nilai signifikansi disposisi matematis pada bagian *Kolmogorov-Smirnov* ataupun *Shapiro-Wilk* bernilai $> 0,05$, yaitu pada bagian *Kolmogorov-Smirnov* bernilai $0,200 > 0,05$ dan untuk bagian *Shapiro-Wilk* bernilai $0,074 > 0,05$. Karena signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data nilai angket disposisi matematis siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk tahun ajaran 2020/2021 berdistribusi normal.
- 2) Nilai signifikansi hasil belajar matematika pada bagian *Kolmogorov-Smirnov* ataupun *Shapiro-Wilk* bernilai $> 0,05$, yaitu pada bagian *Kolmogorov-Smirnov* bernilai $0,177 > 0,05$ dan untuk bagian *Shapiro-Wilk* bernilai $0,081 > 0,05$. Karena signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi

persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk tahun ajaran 2020/2021 berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan Anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linier. Sebaliknya apabila data tidak linear maka diselesaikan dengan Anareg non linear. Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-Tabel dengan taraf signifikan 0,05 yaitu:

- 1) Jika nilai $F\text{-Statistik} > F\text{-Tabel}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak.
- 2) Jika nilai $F\text{-Statistik} < F\text{-Tabel}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah diterima.

Berikut ini adalah hasil linearitas dengan alat bantu program *SPSS 23.0*, diperoleh *output* yang disajikan pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Data Output Uji Linieritas Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Angket	Between Groups	(Combined)	10563.889	26	406.303	.784	.704
		Linearity	4444.364	1	4444.364	8.571	.017
		Deviation from Linearity	6119.524	25	244.781	.472	.933
	Within Groups		4666.667	9	518.519		
	Total		15230.556	35			

Dari *output* di atas, diperoleh $F_{hitung} = 0,472$, sedangkan pada pada tabel distribusi F 0,05 dan diketahui $F_{tabel} = 2,86$. Karena nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. Jika dilihat dari tabel di atas pada kolom *Sig.* diperoleh dari baris *Deviation from Linearity*, yaitu $F_{hit} (Tc) = 0,472$, dengan $\rho\text{-value} = 0,933 > 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak atau persamaan regresi Y atas X adalah linear atau berupa garis linear. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dan disposisi matematis siswa terdapat hubungan linear atau berupa garis linear.

B. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian, maka peneliti menggunakan analisis regresi linier sederhana. Uji analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui apakah antara dua variabel atau lebih mempunyai pengaruh/hubungan atau tidak, mengukur kekuatan pengaruhnya, dan membuat ramalan yang didasarkan kepada kuat lemahnya pengaruh/hubungan tersebut. Dalam penelitian ini untuk mengetahui terdapat

pengaruh atau tidaknya antara disposisi matematis dan hasil belajar matematika siswa. Adapun langkah-langkah uji regresi sederhana yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.10 Output Pertama dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan Menggunakan SPSS 23.0

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.540 ^a	.292	.271	17.811	.292	14.009	1	34	.001

a. Predictors: (Constant), Angket

Berdasarkan *Output* di atas, diperoleh nilai R. Dalam regresi sederhana angka R menunjukkan korelasi sederhana antara variabel X terhadap Y. Angka R didapatkan sebesar 0,540 yang artinya korelasi antara variabel disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,540. Dengan perhitungan manualnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{36(242300) - 3441(2470)}{\sqrt{[36(337577) - 11840481][36(184700) - 6100900]}} \\
 &= \frac{8722800 - 8499270}{\sqrt{[12152772 - 11840481][6649200 - 6100900]}} \\
 &= \frac{223530}{\sqrt{312291(548300)}} \\
 &= \frac{223530}{\sqrt{171229155300}} \\
 &= \frac{223530}{413798,448} = 0,540
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan *SPSS 23.0* dan manual di atas diperoleh hasil yang sama, yaitu 0,540. Untuk mengambil keputusan didasarkan pada kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Melihat taraf signifikansi 5% pada tabel *r product moment* dengan $dk = N - 2 = 36 - 2 = 34$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,339$. Sehingga $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan.

Untuk melihat seberapa kuat korelasi antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika yaitu dengan membandingkan nilai koefisien korelasi $R = 0,540$ pada tabel interpretasi berikut:

Tabel 4.11 Tabel Interpretasi⁸⁵

Nilai	Makna
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Karena nilai $R = 0,540$ berada di antara 0,40-0,599, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika adalah sedang.

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 184

Kemudian untuk mencari persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Output Kedua dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan Menggunakan SPSS 23.0

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.195	18.518		.011	.992
	Angket	.716	.191	.540	3.743	.001

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan *Output* di atas, diperoleh nilai konstanta (a) pada kolom B yaitu sebesar 0,195 dan koefisien regresi variabel disposisi matematis (b) yaitu sebesar 0,716. Dengan perhitungannya yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{N \cdot \sum XY - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{36(242300) - 3441(2470)}{36(337577) - 11840481} \\
 &= \frac{8722800 - 8499270}{12152772 - 11840481} \\
 &= \frac{223530}{312291} \\
 &= 0,715775 \\
 &= 0,716
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{N} \\
 &= \frac{2470 - 0,715775(3441)}{36} \\
 &= \frac{2470 - 2462,981}{36}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{7,019222}{36}$$

$$= 0,194978$$

$$= 0,195$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS 23.0* dan manual di atas diperoleh hasil yang sama, yaitu $a = 0,195$ dan $b = 0,716$. Kemudian berdasarkan harga a dan b tersebut dapat dituliskan persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 0,195 + 0,716X$$

Arti angka-angka pada persamaan di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai konstanta (a) adalah 0,195, artinya jika disposisi matematis bernilai 0 (nol), maka hasil belajar matematika bernilai 0,195.
- 2) Nilai koefisien regresi variabel hasil belajar matematika (b) bernilai positif 0,716 ini dapat diartikan bahwa setiap peningkatan skor disposisi matematis sebesar 1, maka hasil belajar matematika juga akan meningkat sebesar 0,716.

Persamaan $\hat{Y} = 0,195 + 0,716X$ dapat dilukiskan ke dalam sebuah garis linier dan garis regresi yang berfungsi untuk melukiskan korelasi antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika, juga untuk mendapatkan sebuah dasar ramalan yang persisnya sangat kuat yang ditandai oleh kesalahan dasar ramalan atau residu yang sekecil-kecilnya. Untuk mencari residunya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Output ketiga dari Uji Regresi Linear Sederhana (Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika) dengan Menggunakan SPSS 23.0

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4444.364	1	4444.364	14.009	.001 ^b
	Residual	10786.191	34	317.241		
	Total	15230.556	35			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Angket

Berdasarkan *output* di atas diperoleh nilai residual pada kolom *Sum of Square* sebesar 10786,191. Setelah diketahui harga residunya, untuk menggunakan persamaan $\hat{Y} = 0,195 + 0,716X$ sebagai alat untuk menyimpulkan data, maka harus diuji signifikansinya. Pada tabel *output* di atas diperoleh $F_{hitung} = 14,009$. Apabila dilihat pada F_{tabel} dengan db 1 dan 34 diperoleh $F_{tabel}(0,05) = 4,13$, maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan besarnya signifikansi adalah $0,001 < 0,05$, sehingga kesimpulan H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk tahun ajaran 2020/2021 pada taraf signifikansi 0,05 atau 5%.

Untuk memperkuat analisis, disamping menggunakan *SPSS 23.0* peneliti juga melakukan perhitungan secara manual, yaitu uji signifikansi analisis regresi linear sederhana. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Membuat perumusan hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021.

H_1 : Terdapat hubungan antara disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021.

- 2) Membuat hipotesis dalam bentuk statistik

$$H_0 : r = 0$$

$$H_1 : r \neq 0$$

- 3) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi [$JK_{Reg(a)}$] dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{Reg(a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{N} \\ &= \frac{6100900}{36} \\ &= 169469,444 \end{aligned}$$

- 4) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi [$JK_{Reg(b|a)}$] dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{Reg(b|a)} &= b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N} \right) \\ &= 0,716 \left(242300 - \frac{3441(2470)}{36} \right) \\ &= 0,716 \left(242300 - \frac{8499270}{36} \right) \\ &= 0,716 (242300 - 236090,833) \\ &= 0,716 (6209,167) \end{aligned}$$

$$= 4445,763$$

- 5) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu [JK_{Reg}] dengan rumus:

$$\begin{aligned} JK_{Res} &= \sum Y^2 - JK_{Reg(b|a)} - JK_{Reg(a)} \\ &= 184700 - 4445,763 - 169469,444 \\ &= 10784,793 \end{aligned}$$

- 6) Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi (a) [$RJK_{Reg(a)}$], Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi $(b|a)$ [$RJK_{Reg(b|a)}$] dan Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu [RJK_{Res}] dengan rumus:

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)} = 169469,444$$

$$RJK_{Reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)} = 4445,763$$

$$\begin{aligned} RJK_{Res} &= \frac{JK_{Res}}{n-2} \\ &= \frac{10784,793}{34} \\ &= 317,1998 \end{aligned}$$

- 7) Menguji signifikansi dengan rumor F_{hitung} :

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{Res}} \\ &= \frac{4445,763}{317,1998} \\ &= 14,016 \end{aligned}$$

- 8) Mencari nilai F_{tabel} menggunakan Tabel F dengan rumus:

Taraf signifikansinya $\alpha = 0,05$

$$db_{Res} = n - 2 = 36 - 2 = 34$$

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db \text{ reg } [b|a], (db \text{ Res}))}$$

$$F_{tabel} = F_{(1-0,05)([1],[34])}$$

$$F_{\text{tabel}} = 4,13$$

$$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} \text{ atau } 14,016 > 4,13$$

9) Kesimpulan

Karena F_{hitung} lebih besar F_{tabel} , maka tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan demikian terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021.

Selanjutnya persamaan regresi $\hat{Y} = 0,195 + 0,716X$, diuji apakah memang valid untuk memprediksi variabel terikatnya. Artinya apakah disposisi matematis benar-benar dapat memprediksi hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS 23.0* pada *output (Coefficients^a)* dalam tabel 4.11 diperoleh hasil $t_{\text{hitung}} = 3,743$. Selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan uji 2 pihak dan $dk = N - 2 = 36 - 2 = 34$ diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,691$. Sehingga $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan besarnya signifikansi adalah $0,001 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi signifikan, artinya bahwa disposisi matematis benar-benar dapat memprediksi hasil belajar matematika siswa.

Kemudian untuk melihat seberapa besar kontribusi disposisi matematis berhubungan dengan hasil belajar matematika, dapat dilihat pada *output Model Summary^b* dalam tabel 4.10. Pada *output Model Summary^b* diperoleh Nilai R^2 sebesar 0,292. Kemudian dihitung menggunakan rumus koefisien determinan yaitu $KP = 0,292 \times 100\% = 29,2\%$, artinya disposisi matematis

memberikan kontribusi terhadap hasil belajar matematika sebesar 29,2% atau dapat disimpulkan hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh disposisi matematis sebesar 29,2%, sedangkan sisanya sebesar 70,8% berhubungan dengan variabel lain.

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka selanjutnya yaitu memaparkan hasil tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021 dan hubungan tersebut bersifat positif.

Tabel 4.14 Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk	$F_{hitung} = 14,009$ dan taraf nilai $Sig. 0,001$	$F_{tabel}(0,05) = 4,13$ dan taraf nilai $Sig. 0,05$	H_0 ditolak H_1 diterima	Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021.

	Tahun Ajaran 2020/2021 ?				
2	Berapa besar pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021 ?				Besarnya pengaruh disposisi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk Tahun Ajaran 2020/2021 yaitu sebesar 29,2%.