

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang, maka akan dilakukan analisis data.

A. Deskripsi Pembelajaran Matematika di MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang.

Dalam praktek pembelajarannya, Matematika dianggap sebagai sesuatu yang abstrak, menakutkan dan tidaklah menarik dimata peserta didik. Sehingga hal ini berakibat pada rendahnya output peserta didik dalam menguasai materi Matematika.

Dengan karakteristik Matematika yang abstrak tersebut, apabila guru masih menggunakan paradigma lama dalam mengajar yaitu guru lebih mendominasi proses pembelajaran dimana pembelajaran yang dilaksanakan masih menggunakan metode konvensional dengan peserta didik hanya datang, duduk, mendengarkan, mencatat materi setelah itu pulang, maka hal itu akan mengakibatkan suatu pembelajaran monoton yang akhirnya akan membuat peserta didik merasa jenuh, tersiksa, pasif dan peserta didik tidak lagi merasa butuh malah cenderung menyepelekan. Dengan tidak memiliki motivasi belajar maka sering kali hasil belajar dari peserta didik masih rendah dan kurang dari Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang, didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang masih dirasakan jauh dari kenyataan yang diharapkan, hal ini disebabkan pada waktu guru menjelaskan materi, peserta didik tidak mendengarkan malah cenderung bercanda dengan teman dan ketika peserta didik diberi tugas, peserta didik hanya mencontek tanpa mau memahami

langkah-langkah mengerjakannya. Motivasi belajar peserta didik juga sangat rendah untuk mempelajari Matematika. Mereka merasa jenuh karena bagi mereka Matematika itu merupakan momok dan sulit apalagi didalamnya berisi rumus-rumus yang sangat membutuhkan pemahaman konsep yang jelas dalam mengerjakan soal yang bervariasi namun sebelum mengotak-atik soal, mereka sudah menyerah dahulu dan mengandalkan teman yang pandai tanpa berusaha untuk bisa mengerjakan sendiri. Tentu saja ini akan berpengaruh pada hasil belajar Matematika. Ini terlihat pada hasil evaluasi pelajaran Matematika tiap semester maupun ujian akhir sering kali masih dibawah mata pelajaran lain.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang diperoleh berupa nilai hasil belajar peserta didik dengan cara tes dan hasil persepsi peserta didik yang diperoleh dengan cara metode angket. Data nilai tersebut akan dianalisis untuk menjawab hipotesis penelitian. Adapun nilai hasil belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Daftar Nilai Hasil Belajar

No	Kode Peserta Didik	Nilai Tes
1	E-01	69
2	E-02	56
3	E-03	75
4	E-04	73
5	E-05	58
6	E-06	68
7	E-07	71
8	E-08	58
9	E-09	64
10	E-10	73
11	E-11	66
12	E-12	90
13	E-13	55
14	E-14	80
15	E-15	60
16	E-16	78
17	E-17	60
18	E-18	73
19	E-19	91
20	E-20	69

21	E-21	85
22	E-22	71
23	E-23	73
24	E-24	66
25	E-25	71
26	E-26	76
27	E-27	50
28	E-28	64
29	E-29	50
30	E-30	78
31	E-31	60
32	E-32	60
33	E-33	73
34	E-34	60
35	E-35	61
36	E-36	75
37	E-37	83
38	E-38	51
39	E-39	61
40	E-40	50

Sedangkan data tentang persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Angket Persepsi Peserta Didik pada mata pelajaran Matematika

No	KODE	NILAI
1	E-01	71
2	E-02	55
3	E-03	79
4	E-04	73
5	E-05	60
6	E-06	82
7	E-07	66
8	E-08	56
9	E-09	57
10	E-10	72
11	E-11	63
12	E-12	76
13	E-13	53
14	E-14	93
15	E-15	58
16	E-16	61
17	E-17	52

18	E-18	78
19	E-19	72
20	E-20	53
21	E-21	75
22	E-22	78
23	E-23	69
24	E-24	62
25	E-25	65
26	E-26	67
27	E-27	55
28	E-28	54
29	E-29	55
30	E-30	67
31	E-31	62
32	E-32	70
33	E-33	73
34	E-34	55
35	E-35	60
36	E-36	67
37	E-37	79
38	E-38	59
39	E-39	66
40	E-40	53

C. Analisis Data

1. Analisis Data Awal

Untuk menentukan subjek penelitian, sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas data. Data nilai awal yang digunakan adalah nilai mid semester I.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan *Chi Kuadrat* dengan kriteria sebagai berikut.

Hipotesis:

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

dengan taraf nyata $\alpha=5\%$ dan dk = k - 3, (α = taraf/tingkat

kesalahan), (dk = derajat kebebasan), (k = banyak kelas). Data yang digunakan adalah data nilai mid semester dari kelas X. Dengan perhitungan *Chi Kuadrat* diperoleh hasil perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan *Chi Kuadrat* Nilai Awal

No	Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
1	X A	0, 7212	7, 81	Normal
2	X B	1, 8308	7, 81	Normal
3	X C	5, 5821	7, 81	Normal

Diperoleh semua kelas berdistribusi normal. Adapun perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 14, 15, dan lampiran 16.

b. Uji Homogenitas

Analisis prasyarat selanjutnya adalah uji homogenitas yang menggunakan uji *Bartlett*.

Hipotesis:

$$H_0 : \alpha_1^2 = \alpha_2^2 = \dots = \alpha_k^2$$

$$H_1 : \alpha_1^2 \neq \alpha_2^2 \neq \dots \neq \alpha_k^2$$

Dengan kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ untuk taraf nyata $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k - 1$, (α = taraf/tingkat kesalahan), (dk = derajat kebebasan), (k = banyak kelas). Data yang digunakan hanya data nilai awal dari kelas yang normal. Di bawah ini disajikan sumber data nilai awal.

Tabel 4.4 Sumber Data Homogenitas

Sumber variasi	VII A	VII B	VII C
Jumlah	1871	1886	1972
N	37	36	39
$\bar{x}$	50, 57	52, 39	50, 56
Varians (s^2)	110,70	128,07	127,25
Standart deviasi (s)	10, 52	11, 32	11, 28

Dilakukan perhitungan uji *Bartlett* diperoleh $\chi^2_{hitung} = 0,240978$ dan $\chi^2_{tabel} = 5,9914645$ dengan $\alpha = 5\%$, dengan $dk = k - 1 = 3 - 1 = 2$, (α = taraf/tingkat kesalahan), (dk = derajat kebebasan), (k = banyak kelas). Jadi $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti ketiga kelompok memiliki varians yang homogen. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

2. Analisis Uji Instrumen Soal Tes

a. Analisis Validitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 21, diperoleh validitas soal tes hasil belajar Matematika sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Analisis Validitas Soal Tes Matematika

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Valid	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10	10	100%
2	Tidak valid	-	0	0%
	Total		10	100%

Contoh perhitungan validitas untuk butir soal, dapat dilihat pada lampiran 22. Tahap selanjutnya butir soal yang valid dilakukan uji reliabilitas.

b. Analisis Reliabilitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 21, diperoleh nilai reliabilitas butir soal tes matematika $r_{11}=0.845$, sedangkan dengan taraf signifikan 5% dengan $n = 36$ diperoleh $r_{tabel} = 0,329$ setelah dikonsultasikan dengan r_{tabel} ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$. Oleh karena itu instrumen soal dikatakan reliabel. Contoh perhitungan reliabilitas soal, dapat dilihat pada lampiran 23.

Tahap selanjutnya instrumen soal yang telah reliabel diuji tingkat kesukaran setiap butir soal.

c. Analisis Daya Pembeda

Dari hasil perhitungan pada lampiran 21, diperoleh daya pembeda soal tes sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Persentase Daya Pembeda Soal Tes Hasil Belajar Matematika

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Jelek	1, 10	2	20%
2	Cukup	3,5,8	3	30%
3	Baik	2,4,6,7,9	5	50%
	Total		10	100%

Contoh perhitungan daya pembeda soal tes Matematika dapat dilihat pada lampiran 24.

d. Analisis Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal tersebut apakah sukar, sedang atau mudah. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal tes Matematika pada lampiran 21, diperoleh seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Persentase Tingkat Kesukaran Soal Tes Hasil Belajar Matematika

No	Kriteria	No Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Sukar	-	0	0%
2	Sedang	2, 3,4, 5, 6, 7,9	7	70%
3	Mudah	1,8,10	3	30
Total			10	100%

Contoh perhitungan tingkat kesukaran soal tes Matematika dapat dilihat dalam lampiran 25.

Berdasarkan analisis uji instrumen yang sudah dilaksanakan di atas, maka soal tes hasil belajar Matematika yang dapat digunakan adalah 8 soal yaitu butir soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, dan 7, 8, 9, karena butir-butir soal tersebut memenuhi kriteria valid, reliabel, memiliki daya pembeda yang cukup baik, dan tingkat kesukaran yang sedang. Sedangkan soal nomor 1 dan 10 dibuang karena memiliki daya pembeda yang jelek.

3. Analisis Uji Instrumen Angket

a. Analisis Validitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 18 diperoleh butir angket persepsi yang valid yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39. Sedangkan butir soal yang tidak valid yaitu nomor 8, 12, 18, 21, 26, 29, 34, 38. Contoh perhitungan validitas angket dapat dilihat pada lampiran 19.

b. Analisis Reliabilitas

Dari hasil perhitungan pada lampiran 20, diperoleh nilai reliabilitas butir soal tes matematika $r_{11}=0.891$, sedangkan dengan taraf signifikan 5% dengan $n = 36$ diperoleh $r_{tabel} = 0,329$ setelah dikonsultasikan dengan r_{tabel} ternyata $r_{hitung} > r_{tabel}$. Oleh karena itu instrumen soal dikatakan reliabel.

4. Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas pada Data Hasil Belajar

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada lampiran 27 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 3,7383$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 6-3 = 3$, $\alpha = 5\%$. Jadi $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data yang diperoleh berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar Matematika peserta didik berdistribusi normal. Perhitungan secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 27.

b. Uji Normalitas Persepsi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada lampiran 28 diperoleh $\chi^2_{hitung} = 6,8028$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 6-3 = 3$, $\alpha = 5\%$. Jadi $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data yang diperoleh berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data untuk persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 28.

c. Koefisien Korelasi

Dari hasil perhitungan diperoleh $r_{xy} = 0,712$ dan r_{xy} menyatakan derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Artinya derajat hubungan antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar peserta didik pada Matematika sebesar 0,712 dengan taraf signifikansi 5%. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 29. Perhitungan korelasi dengan bantuan program SPSS, seperti terlihat pada *output* di bawah ini.

Tabel 4.8 Output Analisis Korelasi antara Data persepsi dan Hasil Belajar Matematika

Correlations			
		Persepsi	Nilai
Persepsi	Pearson Correlation	1	.712**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	40	40
Nilai	Pearson Correlation	.712**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

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

Keterangan:

Persepsi = Persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika

Nilai = Hasil belajar Matematika peserta didik

Berdasarkan hasil perhitungan dengan program SPSS di atas, hubungan antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang yaitu 0,712.

d. Tingkat Keeratan Hubungan

Diketahui koefisien korelasi antara variabel persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika (X) dan variabel hasil belajar peserta didik pada Matematika (Y) sebesar 0,712. Koefisien korelasi tersebut, apabila kita lihat pada tabel 3.1 ada pada kategori hubungan kuat/tinggi, karena terletak antara 0,70 – 0,90. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat keeratan variabel persepsi peserta didik dengan hasil belajar adalah kuat.

e. Pengujian Keberartian Koefisien Korelasi

Hipotesis:

Ha: ada hubungan antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika peserta didik kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang.

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi sederhana digunakan uji statistik t, dengan rumus:

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

Diketahui koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y sebesar 0,712. Dengan tingkat keeratan variabel X dan variabel Y kuat. Berdasarkan rumus uji t diatas, maka nilai hitung t adalah:

Diketahui $N = 40$ dan $r = 0,712$

Sehingga diperoleh nilai hitung t =

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}} = 0.712 \sqrt{\frac{40-2}{1-(0.712)^2}} = 6,250628$$

diperoleh nilai $t = 6,25$, sedangkan t_{tabel} untuk taraf kepercayaan 5% dengan $db = n - 2 = 40 - 2 = 38$ adalah 1,6860. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi berarti. Artinya harga koefisien korelasi dapat digunakan untuk menaksir derajat hubungan antara persepsi peserta didik dengan hasil belajar Matematika. Jadi kesimpulannya terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara persepsi peserta didik dengan hasil belajar Matematika.

D. Pembahasan Penelitian

1. Persepsi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi peserta didik kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang pada mata pelajaran Matematika adalah baik yaitu 65,5%. Hal ini berarti peserta didik kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang memiliki persepsi pada mata pelajaran Matematika baik. (lihat lampiran 35).

2. Hasil belajar matematika peserta didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika peserta didik Kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang adalah

mendapatkan hasil belajar yang cukup/sedang. Terbukti dengan banyaknya peserta didik yang tuntas adalah 57,5%. (lihat lampiran 32).

3. Hubungan Persepsi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang.

Berdasarkan analisis korelasi yang dilakukan diperoleh r hitung = 0,712. Setelah diuji keberartian koefisien korelasi diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini berarti r_{xy} dapat digeneralisasikan dalam populasi. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika searah. Hal ini berarti ada hubungan yang positif antara persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika yang signifikan. Besarnya hubungan antara persepsi peserta didik dengan hasil belajar adalah 0,712. Melihat dari besarnya hubungan tersebut, bisa dikatakan hubungan persepsi peserta didik dengan hasil belajar Matematika kuat. Artinya, untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi maka persepsi peserta didik pada Matematika juga harus tinggi. Jadi apabila persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika baik maka hasil belajar Matematika peserta didik juga baik.

Dari hasil perhitungan pada lampiran 35 (persepsi peserta didik), diperoleh bahwa rata-rata peserta didik memiliki persepsi yang baik terhadap mata pelajaran Matematika sebesar 65,5%. Hasil penelitian ini diikuti dengan nilai hasil belajar yang cukup optimal, terbukti dengan banyaknya peserta didik yang tuntas adalah 57,5%.

Dari hasil perhitungan lampiran 32 (hasil belajar peserta didik), diperoleh ketuntasan belajar peserta didik sebesar 57,5%. Hal ini berarti peserta didik mendapatkan hasil belajar yang cukup baik. Tetapi masih ada 42,5% peserta didik yang belum tuntas belajar. Ini dipengaruhi karena masih ada peserta didik yang mempunyai persepsi yang kurang baik terhadap Matematika.

Oleh karena itu, sebagai guru kita harus bisa membuat Matematika menjadi mata pelajaran yang disenangi, supaya peserta didik memiliki pandangan atau persepsi yang lebih baik lagi terhadap Matematika, sehingga akan mendorong peserta didik untuk lebih semangat dan termotivasi dalam belajar. Sehingga hasil belajar Matematika menjadi lebih baik lagi.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan tentunya mempunyai banyak keterbatasan-keterbatasan antara lain :

1. Keterbatasan Tempat Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan hanya terbatas pada satu tempat, yaitu MA NU Nurul Huda Mangkang Semarang untuk dijadikan tempat penelitian. Apabila penelitian dilakukan di tempat lain yang berbeda, mungkin hasilnya terdapat sedikit perbedaan. Tetapi kemungkinannya tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

2. Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama pembuatan skripsi. Waktu yang singkat ini termasuk sebagai salah satu faktor yang dapat mempersempit ruang gerak penelitian. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.

3. Keterbatasan dalam Objek Penelitian

Dalam penelitian ini hanya diteliti tentang hubungan persepsi peserta didik pada mata pelajaran Matematika dengan hasil belajar Matematika kelas X MA NU Nurul Huda Mangkang materi pokok persamaan kuadrat.