

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Madrasah Aliyah NU Banat Kudus

1. Sejarah Berdirinya MA NU Banat Kudus

Sejarah singkat berdirinya MA NU Banat Kudus KH. Masdain Amin (adik Hadlotusy Syekh KHR. Arwani Amin) pada tahun 1940 mendirikan TK Banat NU sebagai awal cita-cita mencetak kader-kader muslimah yang diharapkan siap memimpin umat. Bersambung tahun 1952 berdiri MI/ SD Banat NU, tahun 1957 berdiri MTs Banat NU. Baru pada tanggal *1 Januari 1971* berdiri MA Banat NU, dengan awal siswa 7 siswa. Tahun demi tahun berkembang sehingga saat ini tahun pelajaran 2010/2011 tertampung 942 (Sembilan ratus empat puluh dua) peserta didik.

Awal mula pendiri Madrasah Banat NU adalah KH. Masda'in Amin dibantu oleh KH. Ahdlori Utsman, H. Zainuri Noor, H. Noor Dahlan dan Rodli Millah, semuanya tergabung dalam pengurus Madrasah Banat. Tuntutan perkembangan pada tahun 1981 dibentuk Yayasan Pendidikan Banat Nomor 45/81.

Dengan kepengurusan Yayasan Pendidikan Banat perkembangan Madrasah dari tahun ke tahun cukup bertambah baik, diminati oleh masyarakat dengan tamatan yang bisa diterima di masyarakat. Perguruan tinggi negeri maupun swasta, perguruan tinggi agama maupun umum sempat diisi oleh alumni Madrasah Banat NU Kudus.

Perkembangan zaman berjalan sesuai dengan kondisi dan alur umat. Tahun 2002 lembaga-lembaga pendidikan yang dikelola oleh yayasan-yayasan warga NU bersiap diri untuk menyatu dalam perkumpulan jam'iyah NU yang oleh PBNU penggabungannya didelegasikan kepada Pengurus Cabang Jam'iyah NU, dengan SK PC NU Kabupaten Kudus Nomor : PC.11-07/362/SK/XII/2002 tertanggal 16 Desember 2002, secara resmi Badan Pelaksana Pendidikan Ma'arif NU (BPPM NU Banat)

berkewajiban menyelenggarakan pendidikan MA NU Banat Kudus meneruskan Yayasan Pendidikan Banat Kudus.

Sesuai dengan Keputusan Men.Ag. No. 371 Tahun 1993 Tentang Madrasah Aliyah Keagamaan, maka pada tahun 1994 MA NU Banat Kudus membuka Madrasah Aliyah Keagamaan (MAK). Sesuai dengan persyaratan MAK yang harus menyediakan asrama (*boarding school*) maka hanya mampu menerima peserta didik untuk satu ruang pada setiap tahunnya.

Cita-cita awal berdirinya membekali wanita-wanita Islam agar berpengetahuan Islam yang amali dan mampu memimpin wanita-wanita Islam untuk hidup maju bersama masyarakat yang lain, melangkah untuk memenuhi tuntutan-tuntutan yang zamani dan mampu berkompetisi positif dengan lembaga-lembaga yang lain, siap melaksanakan program pengembangan fisik maupun non fisik.

MA NU Banat Kudus sampai dengan tahun pelajaran 2010/ 2011 membuka 4 program yaitu : Program Ilmu Keagamaan, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial dan Program Bahasa. Guna memenuhi tuntutan zamani yang serasi dengan kebutuhan masyarakat, saat ini sedang mengembangkan program ketrampilan berbahasa asing Arab/ Inggris dan ketrampilan tata boga sebagai extra-kurikuler terprogram untuk menyongsong *tafaqqud fiddin* dengan perwujudan dan pengembangan Pondok Pesantren Yanaabi'ul Ulum Warrohmah. Oleh karena itu MA NU Banat Kudus sebagai wadah positif mencetak kader-kader muslimah yang ilmiah, beramaliah, bertaqwa dan terampil, siap hidup di masyarakat global. Melengkapi dinamika pendidikan yang berkembang saat ini, MA NU Banat Kudus membuka program unggulan untuk memfasilitasi prestasi peserta didik.

2. Visi, Misi, dan Tujuan MA NU Banat Kudus

a. Visi Madrasah

Terwujudnya Madrasah putri sebagai pusat keunggulan yang mampu menyiapkan dan mengembangkan SDM yang berkualitas di bidang IMTAQ dan IPTEK yang Islami dan Sunni.

b. Misi Madrasah

Menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi kualitas, baik akademik, moral maupun sosial sehingga mampu menyiapkan dan mengembangkan SDM berkualitas di bidang IMTAQ dan IPTEK dalam rangka mewujudkan *baldatun thoyyibatun warobbun ghofur*.

c. Tujuan Madrasah

Membekali peserta didik agar:

- 1) Mampu memahami ilmu agama dan umum.
- 2) Mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Memiliki ilmu keterampilan sebagai bekal hidup di masyarakat.
- 4) Mampu berkomunikasi sosial dengan modal bahasa asing praktis (Bahasa Arab dan Bahasa Inggris)
- 5) Mampu memahami ilmu-ilmu yang dibutuhkan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi.

3. Letak geografis

Secara geografis MA NU Banat Kudus terletak sekitar 1,5 km dari pusat kota sebelah barat kota kudus. Tepatnya di Jln. KHM. Arwani Amin Kajan Krandon Kudus.

Sebelah timur : Berbatasan dengan SMK NU Banat Kudus

Sebelah utara : Berbatasan dengan rumah penduduk

Sebelah barat : Berbatasan dengan rumah penduduk dan jalan menuju desa Pringsewu

Sebelah selatan: Berbatasan dengan jalan raya menuju arah makam Sunan Kudus

Selain itu, di sekitar lokasi MA NU Banat Kudus juga banyak terdapat pondok pesantren yang hampir sebagian besar santrinya adalah siswa yang sedang menuntut ilmu baik di MTs maupun MA NU Banat Kudus.

4. Keadaan Siswa di MA NU Banat Kudus

Seluruh siswa di MA NU Banat Kudus adalah kaum perempuan. Sejalan dengan cita-cita awal berdirinya, yaitu untuk membekali wanita-wanita Islam agar berpengetahuan Islam yang amali dan mampu memimpin wanita-wanita Islam untuk hidup maju bersama masyarakat yang lain, melangkah untuk memenuhi tuntutan-tuntutan yang zamani dan mampu berkompetisi positif dengan lembaga-lembaga yang lain, siap melaksanakan program pengembangan fisik maupun non fisik.

Adapun jumlah peserta didiknya ada 945 peserta didik dengan rincian sebagai berikut:

Kelas X Unggulan	: 76 peserta didik
Kelas X Reguler	: 270 peserta didik
Kelas XI	: 298 peserta didik
Kelas XII	: 301 peserta didik

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Analisis Data

Data hasil penelitian diperoleh melalui proses penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu pada tanggal 30 Januari sampai 25 Februari 2012 dengan subyek penelitian seluruh peserta didik kelas X reguler MA NU Banat Kudus yang berjumlah 270 siswa.

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan tiga cara yaitu metode dokumentasi, metode tes, dan metode observasi. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh jumlah peserta didik, daftar nama peserta didik, dan data IQ peserta didik.

Sementara itu metode tes yang digunakan adalah tes unjuk kerja, di mana peserta didik melakukan praktikum secara berkelompok untuk

menentukan kapasitas kalor kalorimeter dengan bantuan LKS yang telah disusun oleh peneliti.

Sedangkan metode observasi dilakukan saat peserta didik melaksanakan praktikum untuk mengetahui sejauh mana kemampuan psikomotorik peserta didik. Dalam hal ini peneliti telah membuat instrumen untuk mengukur hasil belajar psikomotorik peserta didik materi pokok kalor.

Adapun data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Deskripsi data IQ peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus

Tabel 4.1 : Skor IQ Peserta Didik Kelas X

Kelas	Nomor Absen	X	M	M-X	(M-X) ²
X-1	7	113	107	-6	36
X-1	8	115	107	-8	64
X-1	13	103	107	4	16
X-1	23	125	107	-18	324
X-1	33	116	107	-9	81
X-2	11	102	107	5	25
X-2	12	100	107	7	49
X-2	22	99	107	8	64
X-2	25	94	107	13	169
X-2	34	94	107	13	169
X-2	43	102	107	5	25
X-3	2	107	107	0	0
X-3	8	113	107	-6	36
X-3	19	105	107	2	4
X-3	34	99	107	8	64
X-4	8	116	107	-9	81
X-4	13	110	107	-3	9
X-4	18	104	107	3	9
X-4	39	104	107	3	9
X-5	2	108	107	-1	1
X-5	14	101	107	6	36
X-5	26	118	107	-11	121
X-5	37	102	107	5	25

X-6	4	108	107	-1	1
X-6	7	112	107	-5	25
X-6	25	114	107	-7	49
X-6	41	105	107	2	4
		$\sum X =$ 2889	$\sum M =$ 2889	$\sum (M-X) =$ 0	$\sum (M-X)^2 =$ 1496

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (M - X)^2}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{1496}{27}} \\
 &= 7.4436
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel 4.1 di atas, maka langkah selanjutnya adalah mencari rata-rata dan kualitas variabel IQ dengan cara:

a. Mencari jumlah interval

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 27 \\
 &= 1 + 3,3 (1,43) \\
 &= 1 + 4,7 \\
 &= 5,7 \text{ dibulatkan menjadi } 5
 \end{aligned}$$

b. Mencari range

$$R = H - L$$

Keterangan: R: range

H: nilai tertinggi

L: nilai terendah

Di mana:

$$H = 125$$

$$L = 94$$

Sehingga

$$R = 125 - 94$$

$$= 31$$

c. Menentukan kelas interval

$$i = \frac{R}{K}$$

$$= \frac{31}{5}$$

= 6.2 dibulatkan menjadi 7

Kemudian mengubah skor mentah ke dalam nilai standar skala lima:

$$M + 1.5 SD = 107 + 1.5 (7.4436) = 118.1654$$

$$M + 0.5 SD = 107 + 0.5 (7.4436) = 110.7218$$

$$M - 0.5 SD = 107 - 0.5 (7.4436) = 103.2783$$

$$M - 1.5 SD = 107 - 1.5 (7.4436) = 95.8346$$

Tabel 4.2 : Distribusi skor mean IQ

No	Interval	F	X	FX	FR(%)
1	122-128	1	125	125	3.70%
2	115-121	4	118	472	14.81%
3	108-114	7	111	777	25.93%
4	101-107	10	104	1040	37.04%
5	94-100	5	97	485	18.52%
	JUMLAH	27	555	2899	100%

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{2899}{27}$$

$$= 107.37$$

Berdasarkan hasil perhitungan mean di atas, kemudian dikonsultasikan dengan klasifikasi tingkat IQ menurut ABKIN sebagai berikut:

Tabel 4.3 : Kualifikasi dan interval skor IQ peserta didik kelas X

No	Kecerdasan	Klasifikasi	Prosentase
1	130- ke atas	Tinggi sekali	
2	120-129	Tinggi	3,70%

3	110-119	Cukup tinggi	33,34%
4	90-109	Sedang	62,96%
5	80-89	Agak rendah	
6	70-79	Rendah	
7	69- ke bawah	Rendah sekali	
	JUMLAH		$\Sigma=100\%$

Berdasarkan hasil tabel di atas, diketahui bahwa mean dari variabel IQ peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus adalah sedang yaitu pada interval IQ 90-109 menurut klasifikasi dari ABKIN.

2. Deskripsi data hasil belajar ranah psikomotorik materi pokok kalor peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus.

Tabel 4.4 : Nilai observasi hasil belajar ranah psikomotorik siswa

Kode Siswa	Nomor Absen	Y	M	M-Y	(M-Y) ²
X-1	7	67	76,04	9,04	81,7216
X-1	8	71	76,04	5,04	25,4016
X-1	13	78	76,04	-1,96	3,8416
X-1	23	76	76,04	0,04	0,0016
X-1	33	78	76,04	-1,96	3,8416
X-2	11	76	76,04	0,04	0,0016
X-2	12	73	76,04	3,04	9,2416
X-2	22	71	76,04	5,04	25,4016
X-2	25	78	76,04	-1,96	3,8416
X-2	34	73	76,04	3,04	9,2416
X-2	43	76	76,04	0,04	0,0016
X-3	2	78	76,04	-1,96	3,8416
X-3	8	78	76,04	-1,96	3,8416
X-3	19	76	76,04	0,04	0,0016
X-3	34	78	76,04	-1,96	3,8416
X-4	8	78	76,04	-1,96	3,8416
X-4	13	78	76,04	-1,96	3,8416
X-4	18	73	76,04	3,04	9,2416
X-4	39	84	76,04	-7,96	63,3616

X-5	2	82	76,04	-5,96	35,5216
X-5	14	67	76,04	9,04	81,7216
X-5	26	82	76,04	-5,96	35,5216
X-5	37	82	76,04	-5,96	35,5216
X-6	4	73	76,04	3,04	9,2416
X-6	7	76	76,04	0,04	0,0016
X-6	25	80	76,04	-3,96	15,6816
X-6	41	71	76,04	5,04	25,4016
		$\sum Y =$ 2053	$\sum M =$ 2053,08	$\sum (M - Y) =$ 0,08	$\sum (M - Y)^2 =$ 492,963

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (M - Y)^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{492,963}{27}}$$

$$= 4,27$$

Berdasarkan pada tabel di atas, maka langkah selanjutnya adalah mencari rata-rata dan kualitas variabel hasil belajar ranah psikomotorik pada materi pokok kalor dengan cara:

a. Mencari jumlah interval

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 27$$

$$= 1 + 3,3 (1,43)$$

$$= 1 + 4,7$$

$$= 5,7 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

b. Mencari range

$$R = H - L$$

Di mana:

$$H = 84$$

$$L = 67$$

Sehingga

$$R = 84 - 67$$

$$= 17$$

c. Mencari kelas interval

$$i = \frac{R}{K}$$

$$= \frac{17}{5}$$

= 3.4 dibulatkan menjadi 4

Kemudian mengubah skor mentah ke dalam nilai standar skala lima:

$$M + 1.5 SD = 76.04 + 1.5 (4.27) = 82.445$$

$$M + 0.5 SD = 76.04 + 0.5 (4.27) = 78.175$$

$$M - 0.5 SD = 76.04 - 0.5 (4.27) = 73.905$$

$$M - 1.5 SD = 76.04 - 1.5 (4.27) = 69.635$$

Tabel 4.5 : Distribusi skor mean hasil belajar psikomotorik

No	Interval	F	X	FX	FR(%)
1	83-86	1	84.5	84.5	3.70%
2	79-82	4	80.5	322	14.81%
3	75-78	13	76.5	994.5	48.15%
4	71-74	7	72.5	507.5	25.93%
5	67-70	2	68.5	137	7.41%
	JUMLAH	27		2045.5	100%

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

$$= \frac{2045.5}{27}$$

$$= 75.76$$

Berdasarkan hasil perhitungan mean di atas, kemudian dikonsultasikan dengan penggolongan hasil belajar ranah psikomotorik menurut Suharsimi Arikunto:

Tabel 4.6 : Penggolongan hasil belajar ranah psikomotorik

No	Skala Nilai	Penggolongan	Prosentase
1	80-100	baik sekali	18.52 %
2	66-79	baik	81.48 %

3	56-65	cukup	
4	40-55	kurang	
5	≤ 39	gagal	
JUMLAH			100 %

Berdasarkan hasil tabel di atas, diketahui bahwa mean dari variabel (Y) hasil belajar ranah psikomotorik materi pokok kalor peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus adalah BAIK yaitu pada inetrval 66-79.

C. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang diajukan. Adapun uji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh tingkat IQ (variabel X) terhadap hasil belajar ranah psikomotorik (variabel Y) peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus pada materi pokok kalor. Dalam hal ini rumus yang digunakan adalah analisis regresi satu prediktor dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari hubungan antara prediktor dengan kriterium melalui teknik korelasi moment tangkar dan pearson

Tabel 4.7 : Tabel penolong menghitung persamaan regresi

Kelas	Nomor Absen	X	Y	X ²	Y ²	XY
X-1	7	113	67	12769	4489	7571
X-1	8	115	71	13225	5041	8165
X-1	13	103	78	10609	6084	8034
X-1	23	125	76	15625	5776	9500
X-1	33	116	78	13456	6084	9048
X-2	11	102	76	10404	5776	7752
X-2	12	100	73	10000	5329	7300
X-2	22	99	71	9801	5041	7029
X-2	25	94	78	8836	6084	7332
X-2	34	94	73	8836	5329	6862
X-2	43	102	76	10404	5776	7752
X-3	2	107	78	11449	6084	8346
X-3	8	113	78	12769	6084	8814

X-3	19	105	76	11025	5776	7980
X-3	34	99	78	9801	6084	7722
X-4	8	116	78	13456	6084	9048
X-4	13	110	78	12100	6084	8580
X-4	18	104	73	10816	5329	7592
X-4	39	104	84	10816	7056	8736
X-5	2	108	82	11664	6724	8856
X-5	14	101	67	10201	4489	6767
X-5	26	118	82	13924	6724	9676
X-5	37	102	82	10404	6724	8364
X-6	4	108	73	11664	5329	7884
X-6	7	112	76	12544	5776	8512
X-6	25	114	80	12996	6400	9120
X-6	41	105	71	11025	5041	7455
		$\sum X =$ 2889	$\sum Y =$ 2053	$\sum X^2 =$ 310619	$\sum Y^2 =$ 156597	$\sum XY =$ 219797

$$N = 27$$

$$\sum X = 2889$$

$$\sum Y = 2053$$

$$\sum X^2 = 310619$$

$$\sum Y^2 = 156597$$

$$\sum XY = 219797$$

a. Mencari harga skor deviasi

$$\begin{aligned} \sum xy &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \\ &= 219797 - \frac{(2889)(2053)}{27} \\ &= 126 \end{aligned}$$

b. Mencari harga skor deviasi $\sum x^2$

$$\begin{aligned} \sum x^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \\ &= 310619 - \frac{2889^2}{27} \\ &= 1496 \end{aligned}$$

c. Mencari harga skor deviasi $\sum y^2$

$$\begin{aligned}\sum y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \\ &= 156597 - \frac{2053^2}{27} \\ &= 492.96\end{aligned}$$

d. Dari perhitungan di atas dapat diketahui sebagai berikut

$$\sum xy = 126$$

$$\sum x^2 = 1496$$

$$\sum y^2 = 492.96$$

Sehingga harga r_{xy} adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \\ &= \frac{126}{\sqrt{(1496)(492.96)}} \\ &= 0.1467\end{aligned}$$

$$r^2_{xy} = 0.0215$$

Untuk memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.8 : Pedoman interpretasi terhadap koefisien korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan	Nilai
0,00-0,199	Sangat rendah	0.0215
0,20-0,399	Rendah	
0,40-0,599	Sedang	
0,60-0,799	Kuat	
0,80-1,000	Sangat kuat	

Berdasarkan uji korelasi antara variabel (X) tingkat IQ peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus dan variabel (Y) hasil belajar ranah psikomotorik pada materi pokok kalor, diperoleh indeks

korelasi $r = 0.1467$, jadi korelasi determinasinya adalah $r^2 = 0.0215$.
Selanjutnya nilai signifikansinya diuji melalui uji t_{hitung} .

2. Uji signifikansi korelasi menggunakan uji t_{hitung}

Untuk mengetahui apakah nilai korelasi antara variabel X dengan variabel Y signifikan atau tidak, dengan menggunakan rumus uji t :

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\ &= \frac{0.1467\sqrt{27-2}}{\sqrt{1-0.0215}} \\ &= \frac{0.7335}{0.989} \\ &= 0.742 \end{aligned}$$

Karena $t_{hitung} = 0.742 < t_{tabel(0,05)(25)} = 2,060$ berarti korelasi antara variabel X dengan Y adalah nonsignifikan.

3. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan garis regresi dengan menggunakan rumus regresi sederhana satu prediktor dengan skor deviasi, sebagai berikut:

$$\hat{Y} = aX + K$$

Untuk mengetahui Y , terlebih dahulu dicari a dan K dari persamaan

$$y = ax, \text{ yang mana } y = Y - \bar{Y}, x = X - \bar{X}, \text{ dan } a = \frac{\sum xy}{\sum x^2}.$$

$$\begin{aligned} a &= \frac{\sum xy}{\sum x^2} \\ &= \frac{126}{1496} \\ &= 0.0842 \end{aligned}$$

Dari data yang dikumpulkan dapat dicari:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

$$= \frac{2053}{27}$$

$$= 76.04$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{2889}{27}$$

$$= 107$$

Karena itu untuk persamaan garis regresi $y=ax$ atau $Y - \bar{Y} = a(X - \bar{X})$ dapat diselesaikan sebagai berikut:

$$Y - 76.04 = 0.0842 (X - 107)$$

$$Y - 76.04 = 0.0842 X - 9.0094$$

$$Y = 0.0842 X - 9.0094 + 76.04$$

$$Y = 0.0842 X + 67.03$$

Dari perhitungan di atas, maka persamaan garis regresinya adalah:

$$Y = 0.0842 X + 67.03$$

4. Analisis Varians Garis Regresi

Analisis varian garis regresi ini digunakan untuk mencari hubungan signifikan antara kriterium dengan prediktor dengan menggunakan rumus regresi satu prediktor skor deviasi. Untuk analisis varian regresi rumus:

$$F_{reg}$$

Diketahui garis regresi:

$$Y = 0.0842 X + 67.03$$

Selanjutnya untuk menghitung uji signifikansi pada persamaan regresi dengan menggunakan hasil perhitungan harga pada skor deviasi yaitu:

$$\sum xy = 126$$

$$\sum x^2 = 1496$$

$$\sum y^2 = 492.96$$

Selanjutnya dimasukkan ke dalam rumus:

a. Jumlah Kuadrat Regresi (JK_{reg})

$$\begin{aligned} JK_{reg} &= \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2} \\ &= \frac{(126)^2}{1496} \\ &= \frac{15876}{1496} \\ &= 10.612 \end{aligned}$$

b. Jumlah Kuadrat Residu (JK_{res})

$$\begin{aligned} JK_{res} &= \sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2} \\ &= 492.96 - \frac{(126)^2}{1496} \\ &= 492.96 - 10.612 \\ &= 482.35 \end{aligned}$$

c. Jumlah Kuadrat Total (JK_{tot}) = $\sum y^2 = JK_{reg} + JK_{res}$

$$\begin{aligned} T_{tot} &= \sum y^2 \\ &= 492.96 \end{aligned}$$

d. Rata-rata kuadrat regresi (RK_{reg})

$$\begin{aligned} RK_{reg} &= \frac{JK_{reg}}{db_{reg}} \\ &= \frac{10.612}{1} \\ &= 10.612 \end{aligned}$$

e. Rata-rata kuadrat residu (RK_{res})

$$\begin{aligned} RK_{res} &= \frac{JK_{res}}{db_{res}} \\ &= \frac{482.35}{27 - 2} \end{aligned}$$

$$= \frac{482.35}{25}$$

$$= 19.294$$

f. Mencari F_{reg}

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

$$= \frac{10.612}{19.294}$$

$$= 0.55$$

Untuk mengetahui hasil perhitungan analisis regresi di atas, dapat gambarkan dalam tabel ringkasan hasil analisis regresi sebagai berikut:

Tabel 4.9 : Ringkasan hasil analisis regresi

Sumber variansi	dk/db	JK	RK	F_{reg}	F_{tabel}	
					5%	1%
Regresi	1	10.612	10.612	0.55	4,24	7,77
Residu	27-2	482.35	19.924	-		
Total	28	492.962	-	-		

Setelah diketahui analisis regresi, maka selanjutnya adalah hasil tersebut dikonsultasikan pada tabel F , baik pada taraf signifikan 1% maupun taraf signifikan 5%. Hipotesis diterima jika F_{reg} hitung $>$ F_{tabel} , baik pada taraf signifikan 1% maupun 5%. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = 0.55$$

$$F_t = 0,05 \text{ adalah } 4,24$$

$$F_t = 0,01 \text{ adalah } 7,77$$

Jika $F_{reg} > F_t$ 5% dan 1% berarti signifikan. Dan jika $F_{reg} < F_t$ 5% dan 1% berarti tidak signifikan.

Dari uji hipotesis mengatakan bahwa tidak ada pengaruh antara tingkat IQ dengan hasil belajar psikomotorik peserta didik kelas X MA

NU Banat Kudus pada materi pokok kalor tahun pelajaran 2011/2012. Karena $F_{reg} < F_{tabel}$, yaitu $0.55 < 4.24$ atau $0.55 < 7.77$.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dari lapangan setelah diolah melalui tahapan-tahapan yang sudah ditentukan, dan hasil akhir yang diperoleh tersebut yang menentukan apakah hipotesis yang diajukan oleh peneliti diterima atau tidak.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana yang digunakan untuk menentukan dasar ramalan dari suatu distribusi data yang terdiri dari variabel kriterium (Y) dan satu variabel prediktor (X) dan untuk mengetahui pengaruh tingkat IQ terhadap hasil belajar psikomotorik fisika materi pokok kalor peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus Tahun Ajaran 2011/2012.

Dari hasil penelitian diperoleh data mengenai tingkat IQ peserta didik dan hasil belajar psikomotorik peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus pada materi pokok kalor. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes IQ peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus dapat dikategorikan sedang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang didapat dari penjumlahan nilai IQ dibagi dengan jumlah peserta didik sehingga diperoleh nilai sebesar 107,37. Nilai mean yang telah didapat dicocokkan dengan tabel konversi yang didapat dari perhitungan standar deviasi masuk dalam kategori sedang pada interval 90-109.

Sedangkan Hasil belajar psikomotorik materi pokok kalor peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus yang didapat dari tes unjuk kerja yaitu dengan melakukan praktikum masuk dalam kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean yaitu 75,76 yang masuk dalam interval nilai 66-79.

Dari hasil analisis di atas menunjukkan bahwa tingkat IQ tidak berpengaruh terhadap hasil belajar psikomotorik peserta didik kelas X di MA NU Banat Kudus pada materi pokok kalor. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data yang menunjukkan hasil tidak signifikan. Baik pada korelasi antara variabel X dengan variabel Y, maupun pada taraf signifikan 5% dan

1%, yaitu $0.55 < 4.24$ atau $0.55 < 7.77$. Ini berarti bahwa meskipun seorang siswa memiliki tingkat kecerdasan yang tinggi sekalipun, tidak dapat memberikan pengaruh apapun terhadap hasil belajar psikomotorik pada materi pokok kalor.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setiap peserta didik yang memiliki tingkat IQ yang tinggi, belum tentu dia memiliki keterampilan yang bagus, baik itu yang berhubungan dengan keterampilan tangan pada umumnya maupun keterampilan dalam melakukan praktikum kapasitas kalor khususnya. Sebaliknya, peserta didik yang tingkat IQnya rendah bahkan peserta didik yang memiliki keterbatasan mental sekalipun tidak menutup kemungkinan dia memiliki keterampilan yang lebih dibandingkan peserta didik yang tingkat IQnya lebih tinggi.

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa selama melakukan penelitian dan hasil dari penelitian ini tidaklah sempurna. Hal ini bukanlah karena faktor kesengajaan yang peneliti lakukan, akan tetapi karena keterbatasan-keterbatasan yang tidak dapat dihindari oleh peneliti, diantaranya:

1. Keterbatasan waktu

Waktu memegang peranan yang sangat penting, dan penelitian ini hanya dilakukan dalam waktu satu bulan. Selama melakukan penelitian tersebut, peneliti juga masih memegang tugas sebagai mahasiswa untuk tetap melaksanakan perkuliahan. Hal ini berdampak pada waktu selama melaksanakan penelitian yang terbatas.

2. Keterbatasan biaya

Biaya juga memegang peranan yang sangat penting dalam melakukan penelitian. Peneliti menyadari bahwa selama melakukan penelitian juga terbatas oleh biaya karena jarak antara lokasi penelitian dengan tempat tinggal peneliti yang cukup jauh memerlukan biaya yang lebih.

3. Keterbatasan Materi dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan hanya terbatas pada materi pokok kalor kelas X semester 2 di MA NU Banat Kudus tahun pelajaran 2011-2012. Oleh karena itu hanya berlaku bagi peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus saja dan tidak berlaku bagi peserta didik di sekolah lain.

4. Keterbatasan dalam objek penelitian

Dalam penelitian ini hanya diteliti tentang pengaruh tingkat IQ terhadap hasil belajar psikomotorik fisika materi pokok kalor peserta didik kelas X MA NU Banat Kudus tahun pelajaran 2011/2012.