BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Profil Sekolah Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Barabai yang beralamat di Jalan H. Damanhuri Komplek Mesjid Agung Barabai Kecamatan Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Dengan Nomor Statistik Sekolah 311630704001.

Gambar 4.1. Samping Kantor Kepala Sekolah Man 1 Barabai

Gambar 4.2. Lapangan Man 1 Barabai

Secara umum keadaan sekolah, keadaan siswa, jumlah guru, serta sarana dan prasarana yang dimiliki MAN 1 Barabai adalah sebagai berikut:

1. Formasi Kelas

MAN 1 Barabai memiliki 17 ruang kelas dengan kondisi baik. Pembagian masing-masing ruang kelas adalah sebagai berikut:

a. kelas X terdiri dari 6 kelas, yaitu kelas XA, XB, XC, XD, XE, dan XF.
b. kelas XI terdiri dari 6 kelas, yaitu kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPS 1,XI IPS 2, XI IPS 3, dan XI Keagamaan.

c. kelas XII terdiri dari 5 kelas, yaitu kelas XII IPA 1, XII IPA 2, XII IPS 1, XII IPS 2, dan XII Keagamaan.

2. Keadaan Siswa

MAN 1 Barabai mempunyai 571 orang siswa yang terdiri dari 209 orang siswa laki-laki dan 362 orang siswa perempuan dan terbagi dalam tiga tingkatan kelas. Kelas X mempunyai 200 orang siswa. Kelas XI mempunyai 201 orang, sedangkan kelas XII mempunyai 160.

Jumlah siswa dalam masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi jumlah siswa di MAN 1 Barabai

Kelas		Jumlah Siswa
X		200
XI		201
XII	IPA 1	32
	IPA 2	33
	IPS 1	38
	IPS 2	39
	Keagamaan	28
Jumlah		571

3. Jumlah Guru

Jumlah guru tetap yang ada di MAN 1 Barabai sebanyak 20 orang, guru honorer ada 16 orang, dan pegawai tata usaha ada 5 orang. Guru matematika di sekolah ini semuanya berjumlah 4 orang, yaitu Ahmad Sofyan, S.Pd, Yusifa Alianti, S.Pd, Drs.Tri Joko Waluyo, dan Yusbihani. S. Pd

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah ini terdiri dari ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang guru, laboratorium IPA, laboratorium komputer, perpustakaan, ruang BP/BK, koperasi, UKS, ruang OSIS, WC, lapangan basket, tempat parkir, pos satpam dan pos pengawas harian.

B. Pelaksanaan Tes IQ Awal

Pelaksanaan tes IQ dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah terapi dilaksanakan. Tes IQ pertama dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2011 yang bertempat di Man 1 Barabai, yang sepenuhnya dilaksanakan oleh Tim BLBK IAIN Antasari Banjarmasin (Bapak Hayat, Ibu Hilma, dan Ibu Ikta).

Gambar 4. 3. Pelaksanaan tes IQ awal

Tabel 4.2 hasil tes IQ pertama

No.	IQ
1	131
2	121
3	117
4	116
5	116
6	113
7	113
8	109
9	106
10	103

No.	IQ
11	103
12	103
13	100
14	100
15	100
16	96
17	96
18	91
19	78
20	70

Perolehan IQ diatas yang mendasari penulis dalam membagi kelas menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.3 Kelas eksperimen

No.	IQ
2	121
4	116
7	113
9	106
10	103
12	103
15	100
16	96
18	91

No.	IQ
19	78

Tabel 4.4 Kelas kontrol

No.	IQ
1	131
3	117
5	116
6	113
8	103
11	103
13	100
14	100
17	96
20	70

C. Pelaksanaan Tes Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Setelah tes IQ awal dilaksanakan, dilangsungkan pula tes kemampuan awal berupa soal-soal uraian baik untuk siswa kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol dengan materi perkalian matriks dan invers matriks.

D. Pelaksanaan Terapi Otak (*Brain Booster*) Siswa Kelas Eksperimen

Kemudian dari tanggal 21-30 Oktober 2011 dilaksanakan terapi otak (*brain booster*). Pelaksanaan terapi nya dilakukan di rumah siswa masing-masing dengan CD terapi yang sudah diberikan beserta petunjuk penggunaannya, karena tidak memungkinkan waktunya untuk dilaksanakan di sekolah, karena waktu terbaik untuk melaksanakan terapi otak (*brain booster*) ini adalah pagi hari sebelum memulai aktifitas dan sore hari. Jurnal harian terapi otak (*brain booster*) siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran.

E. Pelaksanaan Tes IQ Akhir

Tes IQ akhir dilaksanakan pada tanggal 2 November 2011 bertempat di laboratorium Man 1 Barabai yang masih dilaksanakan sepenuhnya oleh tim BLBK IAIN Antasari Banjarmasin (Ibu Romdiyah dan Ibu Hilma)

Gambar 4.4. Pelaksanaan Tes IQ Akhir

Tabel 4.6 hasil tes IQ akhir untuk siswa kelas eksperimen

No.	IQ
2	106
4	124
7	91
9	121
10	109
12	109
15	94

No.	IQ
16	103
18	94
19	96

F. Pelaksanaan Tes Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Setelah tes IQ akhir dilaksanakan, , dilangsungkan pula tes kemampuan akhir berupa soal-soal uraian baik untuk siswa kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol dengan materi perkalian matriks dan invers matriks.

Dan berikut adalah rekapitulasi hasil tes IQ awal, tes awal, tes IQ akhir, dan tes akhir untuk kedua kelas:

Tabel 4.7 Kelas eksperimen

No.	IQ awal	Skor tes awal	IQ akhir	Skor tes akhir
15	100	21	94	22
7	113	24	91	51
19	78	26	96	62
18	91	73	94	66
2	121	73	106	68
12	103	83	109	76
10	103	85	109	78

No.	IQ awal	Skor tes awal	IQ akhir	Skor tes akhir
16	96	91	103	85
4	116	92	124	89
9	106	94	121	100

Tabel 4.8 Kelas Kontrol

No.	IQ awal	Skor tes awal	IQ akhir	Skor tes akhir
20	70	33	131	47
17	96	43	117	50
14	100	57	116	55
8	103	65	113	66
13	100	66	103	66
11	103	71	103	68
6	113	72	100	72
3	117	85	100	76
5	116	85	96	87
1	131	90	70	95

G. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

Tabel 4. 9 Rangkuman Uji U Hasil Kemampuan Awal Siswa

Sumber	R_1	R_2	σ_U	Z_{hitung}	Z_{tabel}
Antar kelas	117	93	13,23	-0,907	1,96

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi α = 0,05 harga Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan lebih dari $-Z_{tabel}$, itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran.

H. Uji Beda Kemampuan Akhir Siswa

Tabel 4. 9 Rangkuman Uji U Hasil Kemampuan Akhir Siswa

Sumber	R_1	R_2	σ_U	Z_{hitung}	Z_{tabel}
Antar kelas	43	57	13,23	-0,529	1,96

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi α = 0,05 harga Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan lebih dari $-Z_{tabel}$, itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, maka terbukti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diberi terapi dan yang tidak pada sampel penelitian.

Dari hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen, 5 orang yang nilainya mencapai KKM sedangkan nilai 5 orang lainnya tidak mencapai KKM. Sementara pada kelas kontrol 4 orang yang nilainya mencapai KKM sedangkan nilai 6 orang lainnya tidak mencapai KKM. Hal ini dikarenakan ada banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, *brain booster* hanya salah satu dari sekian faktor tersebut.

Sementara itu nilai rata-rata kemampuan akhir siswa kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Nilai rata-rata kemampuan akhir siswa kelas eksperimen sebesar 69,7 sedangkan di kelas kontrol sebesar 68,2.

Jika dilihat dari perolehan IQ akhir untuk siswa kelas eksperimen cukup banyak yang mengalami peningkatan seperti siswa 19 yang awalnya memperoleh IQ sebesar 78 kemudian setelah diberi terapi dan dites kembali IQ nya menjadi sebesar 96, siswa 4 dari IQ 116 menjadi 124, selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.7. Totalnya ada 7 orang siswa yang mengalami peningkatan IQ sementara 3 lainnya mengalami penurunan, ada kemungkinan mereka sedang tidak dalam kondisi yang fit saat menjalani tes IQ akhir kemarin.

Dari jurnal harian yang tergambar dalam tabel 4.5 pun terlihat bahwa respon yang mereka katakan adalah hal-hal yang wajar dan biasa dirasakan saat dan sesudah

terapi berlangsung. Melihat dari jurnal harian tersebut kemudian membandingkan dengan perolehan IQ awal dan akhir siswa kelas eksperimen begitu sejalan, siswa yang memang rajin mendengarkan terapi nya ternyata IQ nya dapat meningkat. Meskipun pada kenyataannya nilai rata-rata tes akhir siswa kelas eksperimen lebih rendah dari pada siswa kelas kontrol.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa terapi otak (*Brain Booster*) dapat meningkatkan IQ siswa. Penggunaan terapi otak ini merupakan salah satu pendekatan yang dapat dipilih oleh guru dalam rangka meningkatkan IQ siswa.