

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Kondisi Fisik Sekolah

SMP Negeri 2 Berbah yang didirikan pada tahun 1983 memiliki luas tanah sebanyak 8730 M². Gedung di sekolah ini terbilang sudah cukup tua. Akan tetapi, terlihat masih kokoh berdiri, sebagian gedung pun sedang dalam proses renovasi. Kondisi gedung sekolah yang beralamat di Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta ini cukup rapi.

Sekolah bertipe ‘C’ ini dilengkapi dengan berbagai ruangan, seperti ruang akademik, ruang non akademik, ruang perlengkapan, furniture, dan audio visual aid untuk pendidikan. Ruang akademik yang dimiliki oleh sekolah ini adalah 12 ruang KBM. Dengan 12 ruang kelas yang terbagi menjadi 4 ruang kelas VII, 4 ruang kelas VIII, dan 4 ruang kelas IX dengan keadaan ruang sesuai standar SSN, laboratorium sains, laboratorium komputer, laboratorium bahasa, ruang olah raga, perpustakaan, ruang seni, dan ruang keterampilan dengan kondisi baik dan beberapa ada yang rusak sedang.

2. Potensi Siswa

Siswa di SMP Negeri 2 Berbah mempunyai kemampuan akademik yang baik. Hal ini dikarenakan cukup ketatnya seleksi yang dilakukan sekolah dalam memperoleh siswa baru. Hal ini bisa dilihat dari NEM dalam penerimaan siswa baru pada tahun ajar 2012/2013, sekolah ini

hanya menerima siswa dengan NEM terendah adalah 20,90. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 9. Selain itu, siswa di sekolah ini diunggulkan kemampuannya dalam membaca Al Quran. Siswa-siswa di sekolah pun ini telah banyak memenangkan perlombaan baik dari segi akademis maupun non akademis.

Tabel 9. Data Penerimaan Peserta Didik Baru 4 Tahun Terakhir

Tahun	Pendaftar	Diterima	Keterangan NEM	
			Tertinggi	Terendah
2009/2010	258	108	27,00	23,30
2010/2011	322	108	27,00	19,95
2011/2012	365	144	27,50	23,35
2012/2013	174	128	27,95	20,90

(Sumber: Dokumentasi SMP Negeri 2 Berbah)

B. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen lembar angket dan lembar observasi dilakukan atas pertimbangan ahli. Instrumen tersebut telah mendapatkan validitas dari ahli dan dinyatakan valid setelah mengalami beberapa kali revisi. Keterangan tentang validitas dapat dilihat pada lampiran. Selain itu, hasil uji coba instrumen juga diuji validitas dengan bantuan program SPSS 22 *for windows*. Berdasarkan uji coba instrumen dengan SPSS 22 *for windows* yang telah dilakukan diketahui bahwa dari 22 pernyataan semua pernyataan memiliki validitas di atas 0,3 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen valid. Menurut Sugiyono (2005:152) apabila $r \geq 0,3$ maka instrumen dikatakan valid, sebaliknya jika $r < 0,3$ maka instrumen tidak valid.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengetahui reliabilitas pada lembar angket. Instrumen dikatakan reliabel jika koefisien korelasinya $\geq 0,6$. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* berbantuan SPSS 22 *for windows*, nilai reliabilitas angket yang berjumlah 22 butir pernyataan adalah 0,918 sehingga instrumen lembar angket dapat dikatakan mempunyai tingkat reliabilitas sangat tinggi.

Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Angket Uji Coba

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.918	22

C. Deskripsi Data Penelitian

Pengambilan data penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3-26 April 2014 kedua kelompok diberi materi dan diajar oleh guru IPS yang sama. Materi yang digunakan adalah KD. 6.3 tentang upaya pengendalian penyimpangan sosial. Data penelitian diperoleh dari hasil angket kelas eksperimen dan angket kelas kontrol. Pada awal pertemuan, guru memberikan perlakuan pada masing-masing kelompok. Kelas eksperimen menggunakan metode diskusi *syndicate group* sedangkan kelas kontrol menggunakan metode diskusi *buzz group*. Setiap pembelajaran tersebut dilakukan observasi pelaksanaan pembelajaran. Setelah diberikan perlakuan sebanyak dua kali pertemuan di kelas eksperimen dan dua kali pertemuan di kelas kontrol dengan alokasi waktu 2 x 40 menit untuk setiap pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

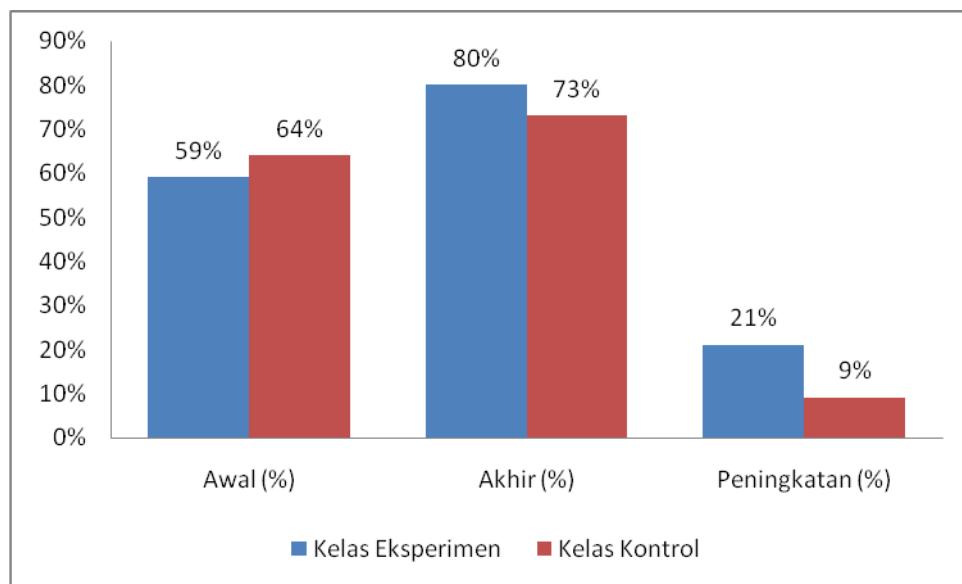
No	Hari, Tanggal	Waktu	Keterangan	
			KE (VIII D)	KK (VIII C)
1	Kamis, 3 April 2014	07.00-08.20	♦ Angket awal ♦ Diskusi <i>syndicate group</i>	
2	Sabtu, 5 April 2014	07.00-08.20		♦ Angket awal ♦ Diskusi <i>buzz group</i>
3	Sabtu, 12 April 2014	07.00-08.20		♦ Angket akhir ♦ Diskusi <i>buzz group</i>
4	Kamis, 17 April 2014	07.00-08.20	♦ Angket akhir ♦ Diskusi <i>syndicate group</i>	

Data Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kritis

Pemberian angket dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Setelah dilakukan perhitungan angket sebelum perlakuan, diperoleh persentase hasil angket kelas eksperimen sebesar 59% sedangkan kelas kontrol 64%. Hasil persentase angket setelah perlakuan, diperoleh persentase hasil angket kelas eksperimen sebesar 80% sedangkan hasil angket kelas kontrol sebesar 73%. Berdasarkan perbandingan hasil angket tersebut dapat diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki peningkatan lebih tinggi dengan nilai persentase 21% dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya meningkat 9%. Hal ini menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 12 dan diagram batang berikut:

Tabel 12. Hasil Rata-Rata Angket Awal dan Akhir

Angket	Awal (%)	Akhir (%)	Peningkatan (%)
Kelas Eksperimen	59%	80%	21%
Kelas Kontrol	64%	73%	9%



Gambar 4. Diagram Batang Hasil Angket Awal dan Akhir

1. Data Angket Siswa Sebelum Perlakuan

a. Data Angket Kelas Kontrol

Deskripsi data angket siswa sebelum perlakuan pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Angket Siswa Kelas Kontrol

Statistics		
ANGKET AWAL KELAS EKSPERIMEN		
N	Valid	32
	Missing	32
Mean		53.3750
Median		53.0000
Mode		53.00 ^a
Std. Deviation		8.38489
Minimum		35.00
Maximum		71.00

Tabel di atas merupakan hasil analisis deskriptif nilai angket sebelum perlakuan pada kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata (mean) hasil angket dari 32 siswa ialah 53,37. Titik tengah (median) dari

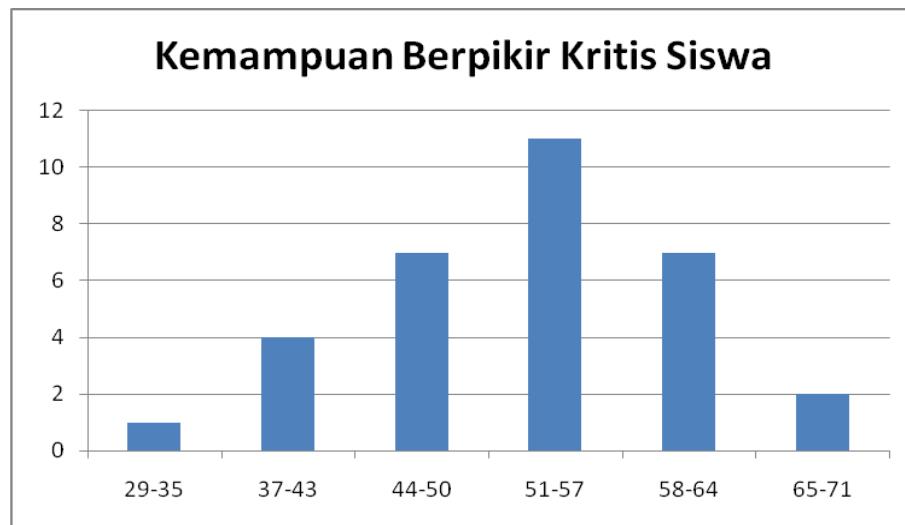
hasil angket ialah 53 dan nilai yang paling sering muncul (modus) ialah 53. Nilai terendah dari hasil angket ialah sebesar 35 sedangkan nilai tertinggi sebesar 71.

Data kemudian disajikan dalam distribusi frekuensi dengan urutan mencari interval = $1+3,322 \log N$, rentang = nilai maksimum-nilai minimum, banyak kelas = rentang/interval. Berikut tabel distribusi frekuensi data angket siswa kelas eksperimen selengkapnya ditunjukkan pada tabel 14.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Angket Siswa Kelas Kontrol

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Relatif Naik (%)
1	29-35	1	1	3%	3%
2	37-43	4	5	13%	16%
3	44-50	7	12	22%	37%
4	51-57	11	23	34%	72%
5	58-64	7	30	22%	94%
6	65-71	2	32	6%	100%
Jumlah		32			

Berdasarkan tabel data di atas, skor kemampuan berpikir kritis siswa terendah berada pada interval 29-35 yaitu 3% berjumlah 1 siswa. Interval 37-43 yaitu 13% berjumlah 4 siswa. Interval 44-50 yaitu 22% berjumlah 7 siswa. Interval 51-57 yaitu 34% berjumlah 11 siswa. Interval 58-64 yaitu 22% berjumlah 7 siswa. Skor kemampuan berpikir kritis siswa tertinggi terdapat pada interval 65-71 dengan jumlah 2 siswa atau 6%. Berikut merupakan gambar histogram data angket sebelum perlakuan pada kelas eksperimen:



Gambar 5. Histogram Data Angket Sebelum Perlakuan pada Kelas Kontrol

b. Data Angket Siswa Kelas Eksperimen

Deskripsi data angket siswa sebelum perlakuan pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 15 berikut ini.

Tabel 15. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Angket Siswa Kelas Eksperimen

Statistics		
ANGKET AWAL KELAS EKSPERIMEN		
N	Valid	31
	Missing	33
Mean		51.5806
Median		51.0000
Mode		46.00 ^a
Std. Deviation		8.26952
Minimum		35.00
Maximum		71.00

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan nilai angket sebelum perlakuan pada kelas eksperimen dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa rata-rata (mean) dari hasil angket ialah sebesar 51,58. Titik tengah (median) sebesar 51 dan nilai yang paling sering muncul (modus) ialah sebesar 46. Selain itu

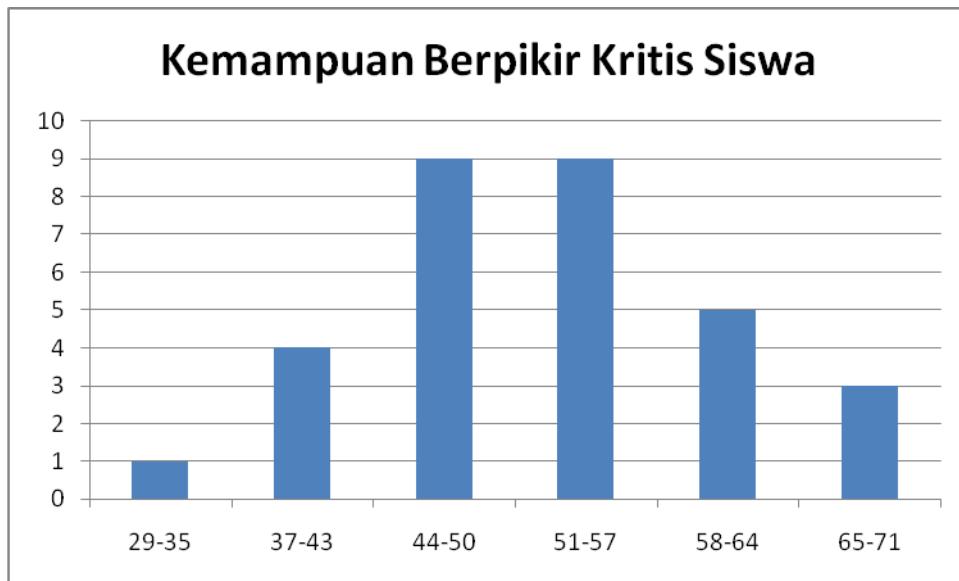
dapat diketahui juga nilai terendah yakni sebesar 35 dan nilai tertinggi sebesar 71.

Data kemudian disajikan dalam distribusi frekuensi dengan urutan mencari interval = $1+3,322 \log N$, rentang = nilai maksimum-nilai minimum, banyaknya kelas = rentang/interval. Berikut tabel distribusi frekuensi data angket siswa kelas eksperimen selengkapnya ditunjukkan pada tabel 16.

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Angket Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Relatif Naik (%)
1	29-35	1	1	3%	3%
2	37-43	4	5	13%	16%
3	44-50	9	14	29%	45%
4	51-57	9	23	29%	74%
5	58-64	5	28	16%	90%
6	65-71	3	31	10%	100%
Jumlah		31			

Berdasarkan tabel data di atas, skor kemampuan berpikir kritis siswa terendah berada pada interval 29-35 yaitu 3% berjumlah 1 siswa. Interval 37-43 yaitu 13% berjumlah 4 siswa. Interval 44-50 yaitu 29% berjumlah 9 siswa. Interval 51-57 yaitu 29% berjumlah 9 siswa. Interval 58-64 yaitu 16% berjumlah 5 siswa. Skor kemampuan berpikir kritis siswa tertinggi terdapat pada interval 65-71 dengan jumlah 3 siswa atau 10%. Berikut merupakan gambar histogram data angket sebelum perlakuan pada kelas eksperimen:



Gambar 6. Histogram Data Angket Sebelum Perlakuan pada Kelas Eksperimen

2. Data Hasil Angket Siswa Setelah Perlakuan

a. Data Angket Kelas Kontrol

Deskripsi data angket siswa setelah perlakuan pada kelas kontrol

dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Hasil Analisis Statistik Deskriptif
Angket Siswa Kelas Kontrol

Statistics ANGKET AKHIR KELAS KONTROL		
N	Valid	32
	Missing	32
Mean		64.1250
Median		65.5000
Mode		60.00 ^a
Std. Deviation		6.67083
Minimum		51.00
Maximum		78.00

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan nilai angket kelas kontrol dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Berdasarkan data di atas nilai rata-rata (mean) hasil angket yaitu sebesar 64,13. Titik tengah (median) hasil angket yaitu sebesar 65 sedangkan nilai yang paling sering

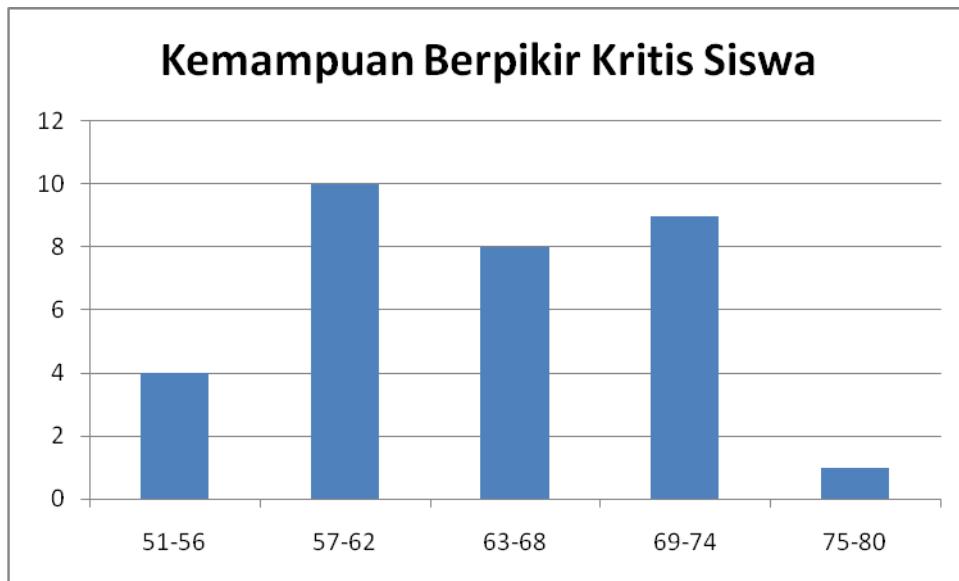
muncul (modus) yaitu sebesar 60. Sedangkan nilai terendah yaitu sebesar 51 dan tertinggi yaitu 78.

Data kemudian disajikan dalam distribusi frekuensi dengan urutan mencari interval = $1+3,322 \log N$, rentang = nilai maksimum-nilai minimum, banyaknya kelas = rentang/interval. Berikut tabel distribusi frekuensi data angket siswa kelas eksperimen selengkapnya ditunjukkan pada tabel 18.

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Angket Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Relatif Naik (%)
1	51-56	4	4	13%	13%
2	57-62	10	14	31%	44%
3	63-68	8	22	25%	69%
4	69-74	9	31	28%	97%
5	75-80	1	32	3%	100%
Jumlah		32			

Berdasarkan tabel data di atas, skor kemampuan berpikir kritis siswa terendah berada pada interval 51-56 yaitu 13% berjumlah 4 siswa. Interval 57-62 yaitu 31% berjumlah 10 siswa. Interval 63-68 yaitu 25% berjumlah 8 siswa. Interval 69-74 yaitu 28% berjumlah 9 siswa. Interval 75-80 yaitu 3% berjumlah 1 siswa. Skor kemampuan berpikir kritis siswa tertinggi terdapat pada interval 75-80 dengan jumlah 1 siswa atau 3%. Berikut merupakan gambar histogram data angket setelah perlakuan pada kelas eksperimen:



Gambar 7. Histogram Data Angket Setelah Perlakuan pada Kelas Kontrol

b. Data Angket Kelas Eksperimen

Deskripsi data hasil angket siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Angket Kelas Eksperimen

Statistics		
ANGKET AKHIR KELAS EKSPERIMEN		
N	Valid	31
	Missing	33
Mean		70.4839
Median		71.0000
Mode		75.00
Std. Deviation		5.26543
Minimum		60.00
Maximum		79.00

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan nilai angket kelas eksperimen dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) hasil angket kelas eksperimen yaitu sebesar 70,48. Titik tengah (median) hasil angket yaitu sebesar 71 sedangkan nilai yang paling sering muncul yaitu sebesar 75.

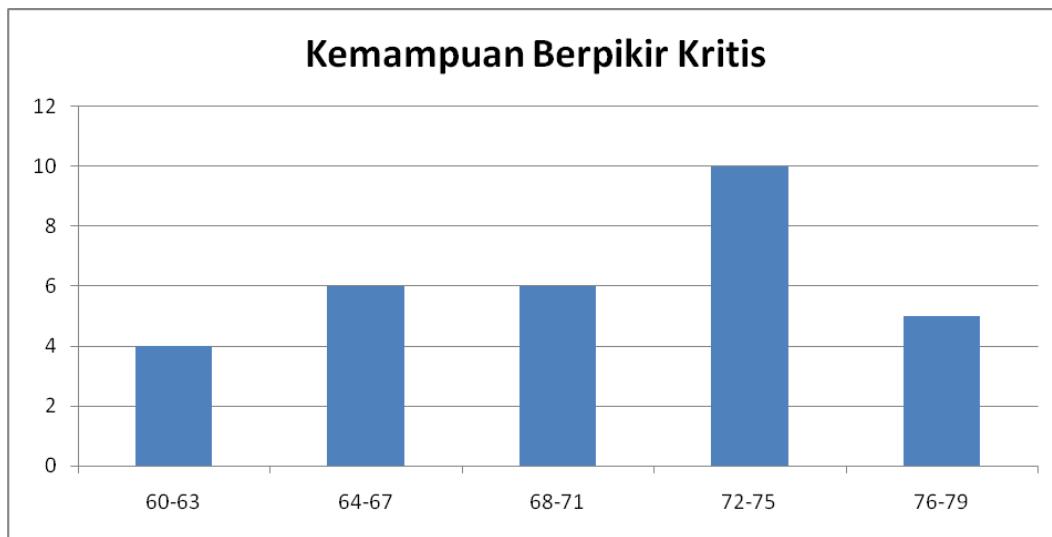
Nilai terendah dari hasil angket yaitu sebesar 60 dan nilai tertinggi yaitu sebesar 79.

Data kemudian disajikan dalam distribusi frekuensi dengan urutan mencari interval = $1+3,322 \log N$, rentang = nilai maksimum-nilai minimum, banyaknya kelas = rentang/banyak interval. Berikut tabel distribusi frekuensi data angket siswa kelas eksperimen selengkapnya ditunjukkan pada tabel 20.

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Angket Siswa Kelas Eksperimen

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Relatif Naik (%)
1	60 – 63	4	4	13 %	13 %
2	64 – 67	6	10	19 %	32 %
3	68 – 71	6	16	19 %	52 %
4	72 – 75	10	26	32 %	84 %
5	76 - 79	5	31	16 %	100 %
Jumlah		31			

Berdasarkan tabel data di atas, skor kemampuan berpikir kritis siswa terendah berada pada interval 60-63 yaitu 13% berjumlah 4 siswa. Interval 64-67 yaitu 19% berjumlah 6 siswa. Interval 68-71 yaitu 19% berjumlah 6 siswa. Interval 72-75 yaitu 32% berjumlah 10 siswa. Interval 76-79 yaitu 16% berjumlah 5 siswa. Skor kemampuan berpikir kritis siswa tertinggi terdapat pada interval 76-79 dengan jumlah 5 siswa atau 16%. Berikut merupakan gambar histogram data angket setelah perlakuan pada kelas eksperimen:



Gambar 8. Histogram Data Angket Setelah Perlakuan pada Kelas Eksperimen

D. Pengujian Hipotesis

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dibutuhkan sebelum menganalisis data. Pengujian prasyarat analisis dapat dilakukan dengan uji normalitas dan homogenitas. Apabila kriteria pengujian normalitas dan homogenitas dapat terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis dengan uji-t.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Data yang diujikan yakni data angket. Hasil uji normalitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 22 for windows dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Persyaratan data tersebut normal jika probabilitas atau $p > 0,05$ pada uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Secara lebih jelas, hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Hasil Uji Normalitas Angket Awal dan Akhir

Data	Asym. Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Angket awal (KE)	.994	Normal
Angket akhir (KE)	.932	Normal
Angket awal (KK)	.960	Normal
Angket akhir (KK)	.828	Normal

Berdasarkan tabel 21 dapat diketahui bahwa sebaran data angket awal maupun akhir yaitu berdistribusi normal atau memenuhi persyaratan uji normalitas karena nilai $p > 0,05$. Adapun perhitungan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dapat dilihat secara lengkap dalam lampiran.

b. Uji Homogenitas

Tahap selanjutnya adalah uji homogenitas instrumen. Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan varian antara kelompok yang dibandingkan. Jika varian kelas tersebut sama, maka kedua kelas dapat dikatakan homogen. Hasil perhitungan homogenitas menggunakan uji *Levene (one-way anova)* dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Persyaratan homogen jika probabilitas atau $p > 0,05$ dan jika probabilitas $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen. Adapun data selengkapnya sebagai berikut.

Tabel 22. Hasil Uji Homogenitas Angket Awal dan Akhir

Jenis Data	Signifikansi	Kesimpulan
Angket Awal	.973	Varians Homogen
Angket Akhir	.111	Varians Homogen

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa data keduanya memiliki signifikansi $> 0,05$ sehingga kedua data memiliki varians kelompok yang sama atau homogen. Adapun perhitungan uji homogenitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat analisis dinyatakan memenuhi kriteria, maka selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t (*independent sample t test*) karena data bersifat homogen dan normal serta bersifat independen. Perhitungan koefisien t pada *independent sample t test* ini digunakan dengan bantuan program SPSS 22 for windows. Kriteria pengujian hipotesis adalah apabila nilai signifikansi $p < 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima dan apabila signifikansi $p > 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak.

a. Hipotesis

- 1) Hipotesis Nihil (H_0) : Tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan pada siswa kelas VIII yang menggunakan metode diskusi *Syndicate Group* dengan metode diskusi *Buzz Group* di SMP Negeri 2 Berbah
- 2) Hipotesis Alternatif (H_a) : Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan pada siswa kelas VIII yang menggunakan metode diskusi *Syndicate Group* dengan metode diskusi *Buzz Group* di SMP Negeri 2 Berbah

b. Keputusan

Setelah dilakukan analisis *independent-sample t-test* terhadap *gain score* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan program SPSS, maka hasil yang diperoleh yaitu beriku:

Tabel 23. Hasil Analisis *Independent- Sample t-Test* terhadap *Gain Score* Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol

Kelas	df	<i>Gain score</i>	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Eksperimen	61	18.9032	-3.008	1,9997	.004	Ada Perbedaan
Kontrol		10.7500				

Hasil uji-t pada tabel 23 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terlihat pada df = 61 dan $\alpha = 5\%$ nilai t_{hitung} (3,008) > t_{tabel} (1,9997) dengan Sig.(2-tailed) yaitu sebesar 0,004 sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak karena nilai $sig < 0,05$. Kesimpulannya terdapat perbedaan yang signifikan, antara kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas VIII yang menggunakan metode diskusi *syndicate group* dengan kelas yang menggunakan metode diskusi *buzz group*.

E. Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Berbah bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan siswa dalam berpikir kritis siswa antara metode diskusi *syndicate group* dengan metode diskusi *buzz group* pada pembelajaran IPS kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan metode diskusi *syndicate group* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi *buzz group*.

Berdasarkan data yang ada, pada kelas eksperimen diketahui bahwa hasil angket menunjukkan peningkatan sebesar 21% lebih tinggi dibandingkan hasil angket kelas kontrol yang hanya meningkat sebesar 9%. Hal ini

membuktikan bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Cara mengetahui adanya perbedaan yang signifikan atau tidak antara kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu dengan melakukan uji hipotesis pada hasil angket. Syarat suatu data memiliki perbedaan yang signifikan adalah p value $< 0,05$. Tabel 23 menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil angket yaitu 0,004. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang diberikan perlakuan menggunakan metode diskusi *syndicate group* dengan siswa yang diberikan perlakuan menggunakan metode diskusi *buzz group*.

Berdasarkan hasil perolehan data dan analisis uji-t, metode diskusi *syndicate group* merupakan metode diskusi dalam kelompok kecil yang dilakukan secara bersama-sama untuk memecahkan sebuah permasalahan sehingga melatih siswa untuk berpikir kritis. Siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa metode diskusi *syndicate group* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.