

BAB IV

PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian dilaksanakan dalam 4 minggu, terhitung dari 13 Agustus 2018 sampai dengan 12 September 2018. pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi yang diajarkan yaitu pola bilangan pokok bahasan pola bilangan garis lurus, persegi, persegi panjang dan segitiga pada kelas VIII kurikulum 2013. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Materi pola bilangan disampaikan kepada siswa kelas VIII A dan VIII B MTs Al-Ikhwan Banjarmasin. Kelas VIII A sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan pada masing-masing kelompok akan disajikan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran XXIII dan XXIV) dan soal untuk tes akhir (Lampiran XXVII).

Pembelajaran berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan atau 4 jam pelajaran ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir. Untuk lebih jelas jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel XVII Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Selasa/14 Agustus 2018	1-2	Pola garis lurus dan pola persegi panjang
2	Selasa/21 Agustus 2018	1-2	Pola persegi dan pola segitiga
3	Rabu/29 Agustus 2018	8-9	Tes akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut lebih kompleks dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran XXI dan XXII), soal untuk tes akhir (Lampiran XXVII) juga mempersiapkan LKS untuk setiap pertemuan dan mempersiapkan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Pembelajaran berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan atau 4 jam pelajaran ditambah satu kali pertemuan untuk tes akhir. Untuk lebih jelas jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel XVIII Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Rabu/13 Agustus 2018	8-9	Pola garis lurus dan pola persegi panjang
2	Jum'at/31 Agustus 2018	8-9	Pola persegi dan pola segitiga
3	Jum'at/12 September 2018	4-5	Tes akhir

B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen terbagi menjadi beberapa tahapan yang dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini:

1. Pemberian Tes Awal Kemampuan Siswa

Pada setiap awal pertemuan sebelum memasuki materi pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas VIII A tentang sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dikuasai oleh siswa.



Gambar I Pemberian Tes Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Kontrol

2. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi disertai dengan contoh-contoh soal. Para siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan tersebut. Setelah menyajikan materi, guru memberikan kesempatan kepada siswa dengan mengadakan tanya jawab secara langsung untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami.

3. Pemberian Soal Latihan

Selanjutnya, guru memberikan latihan soal-soal. Kemudian siswa menjawab soal-soal tersebut dan guru berkeliling untuk mengawasi siswa, pada saat berkeliling guru masih menemukan beberapa siswa yang masih kesulitan dalam menjawab soal, untuk itu guru memberikan penjelasan tambahan kepada siswa-siswa yang kesulitan menjawab soal. Setelah soal tersebut selesai dijawab oleh siswa, guru menunjuk salah satu siswa untuk menulis dan menyampaikan hasil jawabannya di depan kelas. Setelah itu guru memberikan klarifikasi terhadap hasil jawaban yang kurang tepat agar siswa mengetahui jawaban yang benar.

4. Pemberian *Posttest*

Pemberian materi dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir (*posttest*). Hasil *posttest* akan digunakan untuk

mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pola bilangan kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019.



Gambar II Pemberian *Posttest* Pada Kelas Kontrol

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen terbagi menjadi beberapa tahapan yang dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini:

1. Pemberian Tes Kemampuan Awal Siswa

Pada setiap awal pertemuan sebelum memasuki materi pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas VIII B tentang sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dikuasai oleh siswa.



Gambar III Pemberian Tes Kemampuan Awal Siswa pada Kelas Eksperimen

2. Pemberian Model Pembelajaran Gerlach dan Ely

Pada model pembelajaran Gerlach dan Ely sebelum menyajikan materi pada pertemuan pertama dan kedua terlebih dahulu siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 3-4 orang. Pada sesi ini untuk merangsang ketertarikan siswa (*attention*) maka peneliti menggunakan alat bantu media pembelajaran disetiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama dan kedua peneliti menggunakan media pembelajaran berupa *caption* yang berisi tentang beberapa gambar dari pola bilangan beserta penjelasannya secara singkat. Selain itu agar kemampuan berpikir kritis siswa semakin berkembang, maka dalam *caption* yang ditampilkan penjelasan yang diberi tidak terlalu banyak sehingga siswa diarahkan oleh peneliti untuk maju dan menjelaskan beberapa materi yang ia dipahami serta mengisi beberapa kalimat atau rumus yang sengaja dihilangkan atau tidak ditulis oleh peneliti dalam media *caption*.

Selain itu untuk lebih merangsang kemampuan berpikir kritis siswa maka dalam setiap pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua peneliti

juga menggunakan strategi yang berbeda disetiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama peneliti menggunakan strategi *Estafet Writing*. Peneliti memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok, dimana dalam lembar kerja tersebut terdapat beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh masing-masing kelompok. Kemudian, peneliti menunjuk salah satu siswa untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Siswa tersebut menulis jawabannya di depan, tetapi per tahap. Untuk melanjutkan menuliskan jawabannya, siswa yang di depan tadi menunjuk temannya yang lain, begitu seterusnya sampai jawaban selesai. Siswa yang terakhir menulis jawabannya tadi menunjuk temannya yang lain untuk menjelaskan di depan kelas.

Selanjutnya, pada pertemuan kedua peneliti menggunakan strategi *Small Group Discussion*. Pada strategi ini peneliti juga memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok, dimana dalam lembar kerja tersebut terdapat beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh masing-masing kelompok. Peneliti juga mengarahkan kepada setiap siswa untuk bekerjasama dan berpartisipasi aktif dalam mendiskusikan jawaban. Peneliti menunjuk salah satu kelompok untuk menuliskan/mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Pada akhir pembelajaran peneliti juga memberikan klarifikasi jawaban terhadap hasil diskusi yang kurang tepat.

3. Penyajian Materi

Selanjutnya peneliti menyajikan materi tentang pola bilangan. Kemudian menjelaskan contoh soal yang berkaitan dengan materi. Setelah itu

peneliti juga mengadakan sesi tanya jawab dengan siswa. Dengan harapan, dapat menjalin komunikasi yang lebih baik dengan siswa, serta untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah disajikan. Pada sesi ini, peneliti memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya maupun menjawab.

4. Pemberian Soal Latihan

Setelah penyampaian materi, peneliti mempersilahkan masing-masing kelompok untuk bekerjasama dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang telah dibagikan. Hal ini bertujuan untuk menjalin kerja sama dan rasa percaya diri siswa untuk bebas mengeluarkan pendapat dan pemahaman mereka.



Gambar IV Pengerjaan Soal Latihan Secara Berkelompok

5. Pemberian *Posttest*

Pemberian materi dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran Gerlach dan Ely pada kelas eksperimen, Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir (*posttest*). Hasil *posttest* akan

digunakan untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pola bilangan kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019.

D. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen

Perhitungan ini diambil dari nilai akhir kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen bisa dilihat pada lampiran XXXII dan disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel XIX Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen

Nilai	F	%	Keterangan
81 – 100	9	50 %	Sangat tinggi
61 – 80	7	38,89 %	Tinggi
41 – 60	2	11,11 %	Sedang
21 – 40	0	0 %	Rendah
0 – 20	0	0%	Sangat Rendah
Σ	18	100 %	

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen yang masuk kedalam kualifikasi sangat tinggi mencapai angka 50 %. Hasil tersebut tentunya bisa didapat karena beberapa hal, diantaranya proses pembelajaran yang dilaksanakan sangat menyenangkan karena dilakukan secara berkelompok. Hal tersebut tentunya membuat siswa menjadi lebih nyaman karena bisa berdiskusi bersama anggota kelompoknya, walaupun dalam pelaksanaannya kelas menjadi sedikit lebih ribut dibandingkan kelas kontrol. Hal lainnya yang mempengaruhi hasil kemampuan berpikir kritis yang didapat menjadi lebih

tinggi adalah karena pada saat pemberian materi peneliti menggunakan media *caption* yang dapat menarik semangat siswa dalam belajar.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol

Perhitungan ini diambil dari nilai akhir kemampuan berpikir kritis siswa di kelas kontrol yang bisa dilihat pada lampiran XXXIII dan disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel XX Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol

Nilai	F	%	Keterangan
81 – 100	1	5,6 %	Sangat tinggi
61 – 80	11	61,1 %	Tinggi
41 – 60	5	27,8 %	Sedang
21 – 40	1	5,6 %	Rendah
0 – 20	0	0 %	Sangat Rendah
Σ	18	100 %	

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kelas kontrol yang masuk kedalam kualifikasi sangat tinggi hanya didapat oleh 1 orang siswa, sementara yang mendapat kualifikasi rendah juga ada 1 orang siswa. Hal tersebut diperoleh karena pada saat pembelajaran berlangsung siswa menjadi kurang aktif yang dikarenakan minimnya interaksi antara sesama siswa. Siswa hanya terfokus pada individunya sendiri. Berdasarkan hasil jawaban dari tes akhir juga terlihat beberapa siswa masih terfokus pada jawaban akhir tanpa memperhatikan proses matematisnya.

E. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

1. Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians

Berikut ini adalah hasil perhitungan rata-rata, standar deviasi dan varians yang diambil dari nilai akhir kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelas.

Tabel XXI Deskripsi perhitungan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol

Deskripsi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	76,39	64,24
Standar Deviasi	12,60	13,18
Varians	158,80	173,74
Nilai Maksimum	93,75	87,50
Nilai Minimum	50	37,50

Berdasarkan tabel di atas, kemampuan berpikir kritis siswa di masing-masing kelas memiliki rata-rata nilai yang berbeda. Kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 76,39 dengan kategori tinggi. Kelas kontrol memiliki rata-rata 64,24 dengan kategori tinggi. Rata-rata kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisish angka yaitu 12,15. Jadi, kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran Gerlach dan Ely pada materi pola bilangan di kelas VIII B MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 memiliki nilai kemampuan rata-rata yang lebih tinggi daripada kemampuan berpikir krtitis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pola bilangan di kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada lampiran XXXIV. Indikator yang akan dijabarkan berdasarkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dan kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel XXII Distribusi Perolehan Skor Siswa di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Butir soal	Indikator		Skor yang Diperoleh					Rata-rata Nilai
			4	3	2	1	0	
No. 1	Memfokuskan pertanyaan	Kelas eksperimen	11 siswa	7 siswa	-	-	-	90,28
		Kelas kontrol	3 siswa	9 siswa	5 siswa	-	1 siswa	68,06
No. 2	Memberikan penjelasan dasar	Kelas eksperimen	9 siswa	6 siswa	2 Siswa	1 siswa	-	81,94
		Kelas kontrol	7 siswa	7 siswa	2 siswa	2 siswa	-	59,72
No. 3	Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan	Kelas eksperimen	12 siswa	-	6 siswa	-	-	66,67
		Kelas kontrol	13 siswa	-	2 siswa	3 siswa	-	63,89
No. 4	Menarik kesimpulan	Kelas eksperimen	1 siswa	12 siswa	3 siswa	2 siswa	-	66,67
		Kelas kontrol	1 siswa	12 siswa	2 siswa	3 siswa	-	65,28

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji Liliefors. Pengujian normalitas ini didasarkan pada hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Gerlach dan Ely dan di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kelas Eksperimen adalah kelas VIII B dan kelas kontrol adalah kelas VIII A. Berikut ini data hasil uji normalitas pada kedua kelas.

Tabel XXIII Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Berpikir kritis Siswa

Kelas	<i>L</i> _{hitung}	<i>L</i> _{tabel}	<i>P</i> -value (<i>Sig</i>)	α	Keterangan
Eksperimen	0,178	0,200	0,135	0,05	Berdistribusi Normal
Kontrol	0,182	0,200	0,119	0,05	Berdistribusi Normal

Hasil uji normalitas dapat menggunakan dua cara, yaitu membandingkan nilai L_{hitung} dengan L_{tabel} dan $P\text{-value (Sig)}$ dengan α . Kelas Eksperimen memiliki nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,178 < 0,200$ yang membuat data berdistribusi normal karena H_0 diterima. Kelas Eksperimen juga memiliki nilai $P\text{-value (Sig)} > \alpha$ yaitu $0,135 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa kelas ini berdistribusi normal. Pengujian lainnya dapat dilihat melalui *Normal Q-Q Plots* dari kelas eksperimen. *Normal Q-Q Plots* nya terlihat bahwa sebaran data yang berupa titik-titik itu merapat dan berimpit disekitar garis lurus. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima karena kurangnya bukti bahwa hipotesis ini harus ditolak. Jadi dapat disimpulkan kelas eksperimen berdistribusi normal. Berikut ini adalah *Normal Q-Q Plots* kelas eksperimen.

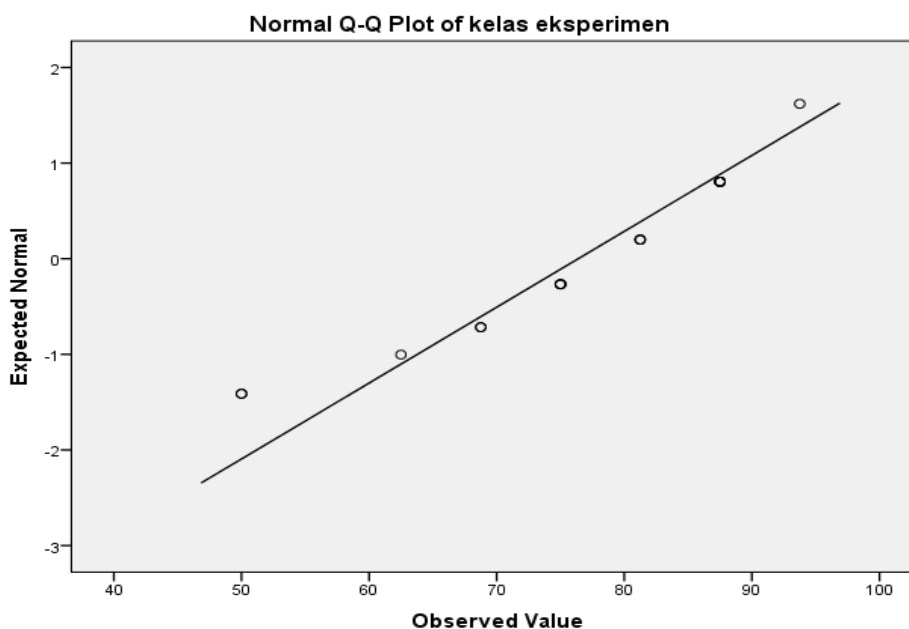


Diagram I *Normal Q-Q Plots* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Eksperimen

Hal ini juga terlihat sama pada kelas kontrol. Kelas kontrol memiliki nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,182 < 0,200$ yang membuat data berdistribusi normal karena H_0 diterima. Kelas kontrol juga memiliki nilai $P\text{-value (Sig)} > \alpha$ yaitu $0,119 > 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa kelas ini berdistribusi normal. Pengujian lainnya dapat dilihat melalui *Normal Q-Q Plots* dari kelas kontrol. *Normal Q-Q Plots* nya terlihat bahwa sebaran data yang berupa titik-titik itu merapat dan berimpit disekitar garis lurus. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima karena kurangnya bukti bahwa hipotesis ini harus ditolak. Jadi dapat disimpulkan kelas kontrol berdistribusi normal. Berikut ini adalah *Normal Q-Q Plots* kelas kontrol.

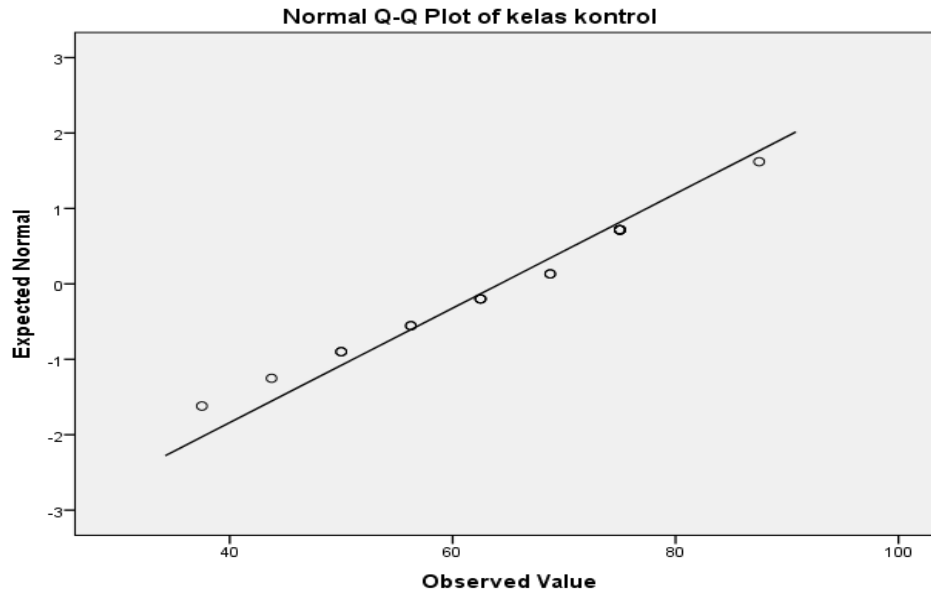


Diagram II *Normal Q-Q Plots* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas Kontrol

3. Uji Homogenitas

Pengujian dilanjutkan dengan uji homogenitas varians dengan menggunakan nilai akhir kemampuan berpikir kritis siswa. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah tes akhir siswa kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen atau tidak. Berikut ini data hasil uji homogenitas pada kedua kelas.

Tabel XXIV Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Berpikir kritis Siswa

Test of Homogeneity of Variances

model pembelajaran

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,178	1	34	,676

Dari hasil analisis tabel *Levene's test* di atas diperoleh nilai *P-value* (*Sig*) $> \alpha$ yaitu $0,676 > 0,05$ sehingga H_0 diterima karena kurangnya bukti untuk menolak H_0 . Jadi berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data tes akhir kemampuan berpikir kritis siswa di kedua kelas bersifat homogen.

4. Uji t untuk Dua Sampel Independen

Setelah diketahui kedua kelas sama-sama berdistribusi normal dan homogen, maka kita dapat menggunakan uji t untuk dua sampel independen. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua data tersebut sama atau beda. Berikut ini data hasil uji t untuk dua sampel independen.

Tabel XXV Hasil Uji t Tes Kemampuan Berpikir kritis Siswa

<i>t</i> _{hitung}	Df	<i>t</i> _{tabel}	<i>Sig. (2-tailed)</i>	α
2,827	34	2,032	0,008	0,05

Hasil uji t dapat menggunakan dua cara, yaitu membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dan $P-value$ (Sig) dengan α . Pada tabel di atas diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,287 > 2,032$ yang membuat H_0 ditolak. Selain itu, pada tabel di atas juga diketahui nilai $P-value$ (Sig) $< \alpha$ yaitu $0,008 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak. Jadi berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Gerlach dan Ely di kelas eksperimen dengan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

F. Pembahasan Hasil Penelitian

Adapun kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Gerlach dan Ely pada materi pola bilangan berdasarkan indikator penyelesaian dari kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan VIII A sebagai kelas kontrol dapat disajikan sebagai berikut.

1. Memfokuskan Pertanyaan

Indikator memfokuskan pertanyaan mengharapkan siswa untuk bisa mengidentifikasi pertanyaan terkait dengan pola bilangan yang disajikan. Rata-rata indikator memfokuskan pertanyaan dalam menjawab soal pola bilangan pada kelas eksperimen adalah 90,28 dengan kategori sangat tinggi, sedangkan pada kelas kontrol adalah 68,06 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa indikator memfokuskan pertanyaan pada kelas

eksperimen lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol, dengan selisih nilai yang cukup tinggi yaitu 22,22.

Rata-rata tersebut didapat melalui perhitungan skor keseluruhan siswa dibagi dengan banyaknya siswa dalam kelas tersebut. Variasi nilai yang didapat siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol juga dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Nama : Nur Asna Ulya
 kelas : 8 B

D. Diket : polanya adalah 4, 12, 24
 Dit : Banyak lidi pada pola kelima ?

Jwb : 4, 12, 24, 40, ~~60~~

$$\begin{array}{cccc} & +8 & +12 & +16 & +20 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ & +4 & +4 & +4 & \end{array}$$

Jadi, Banyak lidi pada pola kelima adalah 60

1.

$$\begin{array}{ccccccc} & & +8 & +12 & +16 & +20 & \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \\ & +4 & +4 & +4 & & & \end{array}$$

Gambar V Jawaban Nomor 1 dengan skor 4 (atas) dan skor 3 (bawah)

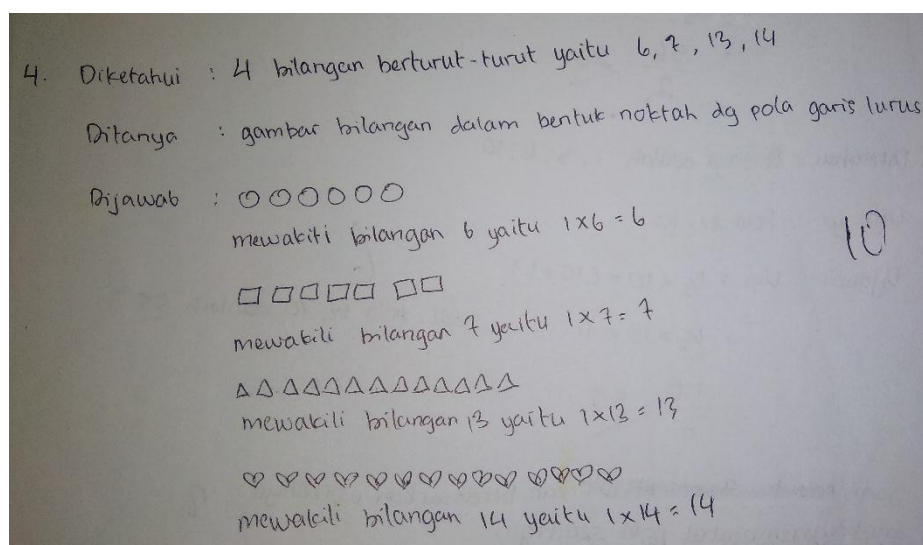
Kedua gambar tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Gambar pertama menunjukkan jawaban yang sempurna karena seluruh jawaban/cara yang digunakan benar serta jawabannya lengkap. Gambar kedua menunjukkan hasil jawaban yang kurang lengkap, walaupun

terlihat bahwa hasil jawaban tersebut benar. Hal tersebut adalah salah satu alasan mengapa kelas eksperimen pada indikator memfokuskan pertanyaan mempunyai rata-rata yang cukup jauh berbeda dengan kelas kontrol. Siswa pada kelas kontrol cenderung menjawab soal dengan berfokus pada jawaban akhir, tanpa memperhatikan proses matematisnya.

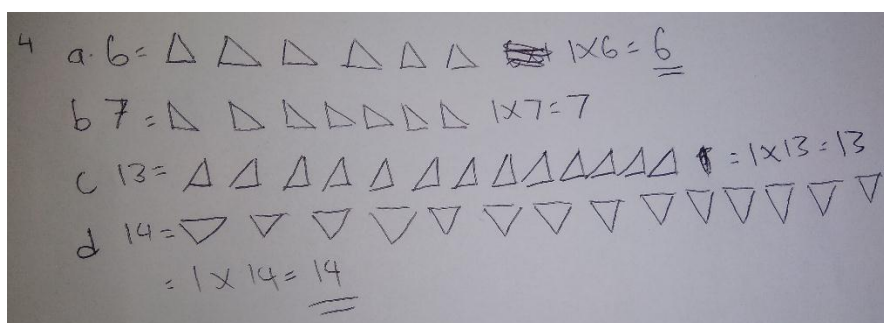
2. Memberikan Penjelasan Dasar

Indikator memberikan penjelasan dasar mengharapkan siswa untuk bisa memberikan alasan yang lengkap disertai dengan penjelasan matematis dan memberikan jawaban akhir yang benar. Rata-rata indikator memberikan penjelasan dasar dalam menjawab soal pola bilangan pada kelas eksperimen adalah 81,94 dengan kategori sangat tinggi, sedangkan pada kelas kontrol adalah 59,72 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa indikator memberikan penjelasan dasar pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol, dengan selisih nilai yang cukup tinggi yaitu 22,22.

Rata-rata tersebut didapat melalui perhitungan skor keseluruhan siswa dibagi dengan banyaknya siswa dalam kelas tersebut. Variasi nilai yang



didapat siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol juga dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar VI Jawaban Nomor 4 dengan skor 4 (atas) dan skor 3 (bawah)

Kedua gambar tersebut menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Gambar pertama menunjukkan jawaban yang sempurna karena memberikan alasan yang lengkap disertai penjelasan matematis dan memberikan jawaban akhir yang benar. Gambar kedua terlihat bahwa siswa memberikan alasan yang cukup walaupun tidak lengkap, penjelasan matematisnya pun kurang walaupun terlihat bahwa hasil jawaban tersebut benar. Hal tersebut adalah salah satu alasan mengapa kelas eksperimen pada indikator memberikan penjelasan dasar mempunyai rata-rata yang cukup jauh berbeda dengan kelas kontrol. Siswa pada kelas kontrol cenderung menjawab soal dengan berfokus pada jawaban akhir, tanpa memperhatikan proses matematisnya.

3. Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan

Indikator mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan mengharapkan siswa untuk bisa membuat pertanyaan sekaligus jawaban dari gambar pola yang telah disediakan dalam soal. Rata-rata indikator mengidentifikasi

kalimat-kalimat pertanyaan dalam menjawab soal pola bilangan pada kelas eksperimen adalah 66,67 dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol adalah 63,89 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata indikator mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan pada kedua kelas tidak jauh berbeda dengan selisih nilai 2,78. Namun hal tersebut tetap menunjukkan perbedaan bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan di kelas eksperimen tetap lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol.

4. Menarik Kesimpulan

Indikator menarik kesimpulan mengharapkan siswa untuk bisa dapat menganalisis dan menjelaskan pertanyaan yang diberikan serta memberikan kesimpulan yang benar. Rata-rata indikator menarik kesimpulan dalam menjawab soal pola bilangan pada kelas eksperimen adalah 66,67 dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol adalah 65,28 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata indikator menarik kesimpulan pada kedua kelas tidak jauh berbeda dengan selisih nilai 1,39. Namun hal tersebut tetap menunjukkan perbedaan bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan di kelas eksperimen tetap lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan nilai terendah di kelas VIII B dengan menerapkan model pembelajaran Gerlach dan Ely berturut-turut adalah 93,75 dan 50 dengan rata-rata 76,39.

Sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan nilai terendah di kelas VIII A dengan menerapkan pembelajaran konvensional berturut-turut adalah 87,50 dan 37,50 dengan rata-rata 64,24.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Gerlach dan Ely pada materi pola bilangan di kelas VIII B dengan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII A MTs Al-Ikhwan Banjarmasin dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswanya.

Hal tersebut juga dibuktikan berdasarkan perhitungan terakhir melalui uji t untuk dua sampel independen yang menghasilkan nilai $t_{hitung} = 2,287$ dengan nilai $t_{tabel} = 2,032$. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Gerlach dan Ely di kelas eksperimen dengan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan model pembelajaran Gerlach dan Ely pada materi pola bilangan di kelas VIII B MTs Al-Ikhwan Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa memberikan hasil yang lebih baik dan lebih tinggi daripada menggunakan pembelajaran konvensional dengan nilai perbandingan 76,39 dan 64,24 yang mempunyai selisih nilai sebesar 12,15.

Berdasarkan penjelasan di atas, jelas kiranya bahwa model pembelajaran Gerlach dan Ely mampu membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan adanya penggunaan media serta strategi yang tepat dalam komponen pembelajarannya. Model ini mendapatkan respon yang baik dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dikelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pemberian tes kemampuan awal yang diadakan sebelum proses belajar mengajar dalam model ini juga sangat membantu peneliti untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi pola bilangan yang akan diajarkan, hal tersebut dapat memudahkan peneliti untuk membuat pengelompokan belajar yang tepat agar siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran sehingga kemampuan berpikir mereka dapat lebih berkembang dengan baik.