

The Differences Of Reasoning Ability And Understanding Of Mathematics Concepts Taught With The CORE And CRH Learning

Luly Febriani¹, Riri Syafiri Lubis²

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumaera Utara

²Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sumaera Utara

Surel: lulyfebriani12@gmail.com

Histori Artikel	ABSTRACT
Diterima : 21 April 2022 Direvisi : 27 April 2022 Disetujui : 10 Mei 2022	<p><i>This study aims to determine the differences in mathematical reasoning abilities and understanding of mathematical concepts of students who are taught with the CORE learning model and the CRH learning model in class XI MAS Darul Akhirah. This research is a quantitative research with a quasi-experimental type of research. The population in this study were all students of class XI MAS Darul Akhirah. The academic year 2020/2021 consisted of three classes and totaled 70 students. the sample in this study was class XI IPS 1 totaling 28 students and class XI IPS 2 totaling 27 students. the test instrument used to determine the reasoning ability and understanding of students' mathematical concepts by using a descriptive form test. Data analysis was performed by analysis of variance (ANOVA). the findings show :</i></p> <p><i>1). Mathematical reasoning ability and understanding of mathematical concepts of students taught with the CORE learning model were not better than students taught with the CRH model in arithmetic sequences and series. obtained f count (3,307) < f table (3,93);2). the mathematical reasoning ability of students who are taught by the CORE learning model is not better than students who are taught by the CRH model, it is obtained that f count (2.481) < f table (4.023), 3). the ability to understand concepts taught by the CORE model is not better than students who are taught by the CRH model, it is obtained that f count (3.035) < f table (4.023). The conclusion in this study explains that there is no difference in mathematical reasoning ability and understanding of mathematical concepts of students who are taught with the CORE and CRH models.</i></p>
Keywords : Reasoning ability; Concept understanding ability; CORE models, CRH models	

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah faktor utama yang menentukan kualitas suatu bangsa. Dalam Undang-Undang No 20 tahun 2003 menyebutkan tentang pendidikan Indonesia yaitu: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Salah satu organisasi pendidikan matematika internasional melalui *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) dalam Rosliana juga menyatakan bahwa ada beberapa aspek yang termasuk dalam kemampuan berpikir matematis

di antaranya adalah kemampuan pemahaman, pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran dan pembuktian matematis, koneksimatematis dan representasi matematis. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran Matematika di kelas XI MAS Darul Akhirah terlihat bahwa gurulah yang mendominasi proses pembelajaran. Dimana gurulah yang menjadi satu-satunya sumber belajar siswa. Pembelajaran juga hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tidak optimal, siswa tidak mampu mengembangkan contoh soal yang ada untuk menyelesaikan soal yang dihadapinya, siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang dihadapinya berharap soal dan contoh soal sama persis.

Berdasarkan data hasil belajar matematika siswa pada kelas XI IPS 1 yang diberikan oleh guru terdapat nilai rata-rata matematika yang dikategorikan cukup yaitu sebanyak 4 siswa atau sebanyak 29% dan nilai siswa yang dikategorikan nilai baik sebanyak 20 siswa atau sebanyak 71%. Sedangkan pada kelas XI IPS 2 terdapat nilai rata-rata matematika yang dikategorikan kurang sebanyak 7 siswa atau sebanyak 26%, nilai matematika siswa yang dikategorikan cukup sebanyak 6 siswa atau sebanyak 22% dan nilai matematika siswa yang dikategorikan baik sebanyak 14 siswa atau sebanyak 52%. Proses pembelajaran matematika pada kelas XI IPS 2 MAS Darul Akhirah masih dikatakan belum berhasil, dimana hanya sebanyak 52% siswa yang memiliki nilai baik. Padahal setidaknya harus sebagian besar 70% dari jumlah seluruh siswa kelas XI IPS 2 memperoleh nilai diatas KKM yaitu 70.

Kemampuan yang dirasa perlu di tingkatkan dalam pembelajaran matematika yakni penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa. Istilah penalaran merupakan terjemahan dari kata *reasoning* yang artinya jalan pikiran seseorang (Hasratuddin, 2015: 94). Penalaran merupakan suatu cara berpikir yang menghubungkan antara dua hal atau lebih berdasarkan sifat dan aturan tertentu yang telah diakui nya dengan menggunakan langkah-langkah pembuktian hingga mencapai suatu kesimpulan. Jadi, penalaran matematis merupakan suatu proses mental dalam menarik kesimpulan (*generalization*) dengan alasan-alasan yang syah (*valid*).

Secara garis besar penalaran matematis terbagi menjadi dua jenis yakni penalaran induktif dan penalaran deduktif. Secara umum penalaran induktif dapat didefinisikan sebagai penarikan kesimpulan berdasarkan pengamatan terhadap data terbatas. Disebabkan keterbatasan banyaknya pengamatan tersebut, maka nilai kebenaran kesimpulan dalam penalaran induktif tidak mutlak tetapi bersifat probabilistik sedangkan Penalaran deduktif merupakan penarikan kesimpulan yang didasarkan pada aturan yang telah disepakati. Nilai kebenaran dalam penalaran deduktif bersifat mutlak benar atau salah dan tidak keduanya secara bersama-sama. Penalaran deduktif dapat digolongkan ke tingkat tinggi maupun tingkat rendah. (Hendriana dan Soemarmo, 2016: 32).

Seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan penalaran matematis adalah mampu: (1) Menarik kesimpulan logis, (2) Memberikan penjelasan dengan model, fakta, sifat-sifat, dan hubungan, (3) Memperkirakan jawaban dan proses solus, (4) Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematis, (5) Menyusun dan mengkaji konjektur, (6) Merumuskan lawan Mengikuti aturan inferensi, memeriksa validitas argument, (7) Menyusun argumen yang valid dan, (8) Menyusun pembuktian Menyusun pembuktian langsung, tak langsung, dan menggunakan induksi matematis (Muharrom, 2014: 2). Sedangkan seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika adalah mampu: (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, (2) Membuat contoh dan non contoh penyangkal, (3) Mempresentasikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol, (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain, (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep, (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan suatu konsep, dan (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep (Fahrudhin dkk, 2018: 15).

Untuk meningkatkan pemahaman penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa dan ialah penggunaan dengan model pembelajaran yang bervariasi. Selama ini guru masih melaksanakan pembelajaran dengan satu arah dimana guru satu-satunya sumber belajar dan siswa pasif. Hal itu akan menciptakan suasana belajar yang kurang kondusif sehingga siswa akan merasa cepat bosan (jenuh) dan tidak semangat dalam mengikuti pelajaran matematika. Dengan penggunaan model pembelajaran matematika yang bervariasi akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tidak monoton dan tidak membosankan seperti selama ini ditemui siswa di kelas sehingga siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran matematika yang sedang berlangsung. Diantara banyaknya model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, peneliti tertarik dan ingin meneliti lebih lanjut model pembelajaran *CORE* dan model pembelajaran *CRH*.

Model pembelajaran yang ditawarkan yaitu model pembelajaran yang disingkat *CORE* (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) dan model pembelajaran yang disingkat *CRH* (*Course Review Horay*). Dalam model pembelajaran *CORE* ini banyak melibatkan peserta didik untuk tidak bertindak pasif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* ini mengacu pada kemampuan berpikir peserta didik yaitu dengan kegiatan menyambungkan, mengorganisasikan ide-ide, menggali dan mendalami informasi yang diperoleh serta memperluas ataupun mengembangkan informasi yang diperoleh siswa pada kegiatan sebelumnya (Konita dkk, 2019: 611).

Sedangkan model pembelajaran yang disingkat *CRH* ini adalah model pembelajaran yang bercirikan tugas, tujuan, penghargaan kepada kelompok, dan dalam proses pembelajaran guru bertindak sebagai fasilitator sehingga para peserta didik yang harus aktif (Kariadnyani dkk, 2016: 4). Dengan penerapan model pembelajaran *CRH* maka para peserta didik menumbuhkan sikap yang baik kepada para peserta didik lainnya, para peserta didik akan lebih bisa untuk menerima ketidaksamaan anggota dalam kelompok serta mampu menjadi lebih terampil lagi dan bisa saling bekerja sama dalam kelompok.

Ilham (2017: 123) mengemukakan dimana model pembelajaran *CORE* pada hasil penelitiannya yaitu hasil pretest untuk kemampuan penalaran yaitu sebesar 59,9 dan setelah diberikan perlakuan atau hasil postestnya meningkat menjadi 80. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar penalaran matematis dengan model pembelajaran *CORE*.

Sedangkan dalam penelitian Irianti dan Suryaningsih (2018: 7) yaitu rata-rata skor kemampuan pemahaman konsep matematika yang diajar dengan model pembelajaran *CRH* lebih tinggi dibanding model pembelajaran konvensional dimana rata-rata skor postest menggunakan model pembelajaran *CRH* yaitu 84,43 sedangkan yang menggunakan model konvensional yaitu 67,32. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar pemahaman konsep matematika dengan model pembelajaran *CRH*.

Dari hasil kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang memperoleh perlakuan dengan model pembelajaran *CORE* dan model pembelajaran *CRH* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran lainnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis penelitiannya yaitu quasi eksperimen (eksprimen semu) yaitu karena kelas yang digunakan telah terbentuk sebelumnya. MAS Darul Akhiroh merupakan lokasi yang akan menjadi tempat pelaksanaan penelitian ini. MAS Darul Akhiroh berlokasi di Bonan Dolok Kecamatan Marancar Tapanuli Selatan. Jadwal penelitian akan pada semester ganjil di MAS Darul Akhiroh pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Kegiatan penelitian

dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan di setiap kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial dengan taraf 2x2. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CORE (A₁) dan CRH (A₂). Sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan penalaran matematis (B₁) dan pemahaman konsep matematika siswa (B₂).

Pembelajaran	CORE (A₁)	CRH (A₂)
Kemampuan Penalaran matematis (B₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Pemahaman konsep Matematika Siswa (B₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Tabel 1. Desain Penelitian ANAVA Dua Jalur dengan Taraf 2 x 2

Adapun yang akan menjadi populasi dalam kegiatan penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas XI MAS Darul Akhirroh pada tahun ajaran 2020/2021 tepatnya pada semester ganjil dengan total keseluruhan siswanya adalah sebanyak 55 orang siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dengan asumsi bahwa semua kelas homogen yaitu memiliki kemampuan yang sama. Adapun kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS-1 yang berjumlah 28 orang yaitu sebagai kelas yang diterapkan model pembelajaran CORE dan kelas XI-IPS 2 yang berjumlah sebanyak 27 orang dijadikan sebagai kelas yang menerapkan model pembelajaran CRH.

Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes penalaran matematis dan tes pemahaman konsep matematika siswa yang berbentuk tes uraian sebanyak 10 butir soal diantaranya 5 butir soal untuk tes kemampuan penalaran matematis dan 5 butir soal untuk tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Untuk menghitung validitas butir soal tes penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa dalam bentuk uraian digunakan rumus koefisien korelasi *product moment* yaitu (Zarkasyi, 2018: 193).

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total
- x = Skor butir
- y = Skor total
- N = Banyak siswa peserta tes

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ dimana r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis *r product moment*

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Validitas Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Validitas Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat rendah

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas

Sebuah tes dikatakan reliabel apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang relatif tetap atau ajek jika tes tersebut digunakan pada kesempatan yang lain. Karena

tes yang dilakukan merupakan tes bentuk uraian maka rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas soal adalah rumus Kuder Richardson yaitu (Zarkasyi, 2018: 193).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

- R_{11} = Reliabilitas tes
- n = Banyak soal
- p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian p dan q
- S^2 = Varians total yaitu varians skor total

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- S^2 = Varians total
- $\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)
- N = Jumlah responden

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Tabel 3. Kriteria Reliabilitas Soal

Untuk melihat tingkat kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa, data dianalisis secara deskriptif. Sedangkan untuk melihat perbedaan kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa data dianalisis dengan statistik inferensial yaitu menggunakan teknik analisis varians (ANOVA). Kesimpulan diambil dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

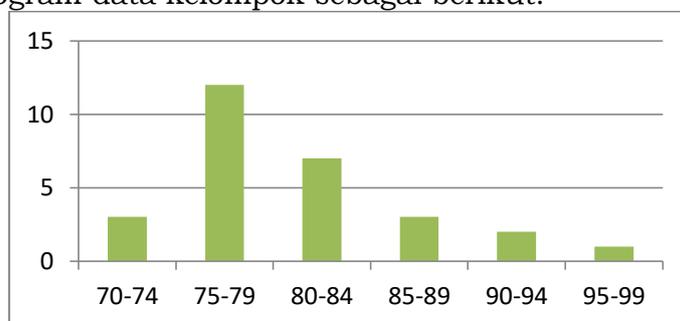
Hasil

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran CORE dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 80,643; Variansi = 35,72; Standar Deviasi (SD) = 5,976; nilai maksimum = 96; nilai minimum = 70 dengan rentangan nilai (Range) = 26.

Kelas	Interval Nilai	Fo	Fr
1	70-74	3	11%
2	75-79	12	43%
3	80-84	7	25%
4	85-89	3	11%
5	90-94	2	7%
6	95-99	1	4%
Jumlah		28	100%

Tabel 4. Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Core (A₁b₁)

Dari tabel di atas data kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran matematika CORE (A1B1), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 70-74 adalah 3 orang siswa atau sebesar 11%. Jumlah siswa pada interval nilai 75-79 adalah 12 orang siswa atau sebesar 43%. Jumlah siswa pada interval nilai 80-84 adalah 7 orang siswa atau sebesar 25%. Jumlah siswa pada interval nilai 85-89 adalah 3 orang siswa atau sebesar 11%. Jumlah siswa pada interval nilai 90-94 adalah 2 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 95-99 adalah 1 orang siswa atau sebesar 4%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes kemampuan penalaran matematis yang telah diberikan kepada 28 siswa pada kelas eksperimen I, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 75-79 yaitu sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 43%. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis pada model pembelajaran CORE (A1) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 1. Histogram Kemampuan Penalaran Matematis Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Core (A₁)

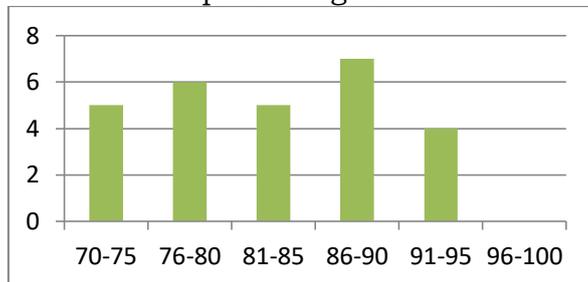
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan penalaran matematis yang diajar dengan model pembelajaran CRH dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 83, 15; Variansi = 55,44; Standar Deviasi (SD) = 7, 45; nilai maksimum = 94; nilai minimum = 70 dengan rentangan nilai (Range) = 24.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	70-75	5	19%
2	76-80	6	22%
3	81-85	5	19%
4	86-90	7	26%
5	91-95	4	15%
6	96-100	0	0%
Jumlah		27	100%

Tabel 5. Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Matematis Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran CRH (A₂B₁)

Dari tabel di atas data kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH (A2B1), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 70-75 adalah 5 orang siswa atau sebesar 19%. Jumlah siswa pada interval nilai 76-80 adalah 6 orang siswa atau sebesar 22%. Jumlah siswa pada interval nilai 81-85 adalah 5 orang siswa atau sebesar 19%. Jumlah siswa pada interval nilai 86-90 adalah 7 orang siswa atau sebesar 26%. Jumlah siswa pada interval nilai 96-100 adalah tidak ada atau sebesar 0%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes

kemampuan penalaran matematis yang telah diberikan kepada 27 siswa pada kelas eksperimen II, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 86-90 yaitu sebanyak 7 orang siswa atau sebesar 26%. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis pada model pembelajaran CRH (A2) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



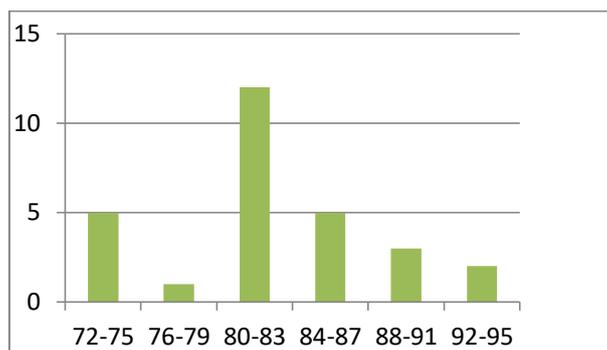
Gambar 2. Histogram Kemampuan Penalaran Matematis yang Diajar dengan Model Pembelajaran CRH (A₂)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar ; 80, 64 Variansi = 35, 72; Standar Deviasi (SD) =5, 98; nilai maksimum = 94; nilai minimum = 72 dengan rentangan nilai (Range) = 22

Kelas	Interval Nilai	Fo	Fr
1	72-75	5	18%
2	76-79	1	4%
3	80-83	12	43%
4	84-87	5	18%
5	88-91	3	11%
6	92-95	2	7%
Jumlah		28	100%

Tabel 6. Frekuensi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran CORE (A₁B₂)

Dari tabel di atas data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE (A₁B₂), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 72-75 adalah 5 orang siswa atau sebesar 18%. Jumlah siswa pada interval nilai 76-79 adalah 1 orang siswa atau sebesar 4%. Jumlah siswa pada interval nilai 80-83 adalah 12 orang siswa atau sebesar 43%. Jumlah siswa pada interval nilai 84-87 adalah 5 orang siswa atau sebesar 18%. Jumlah siswa pada interval nilai 88-91 adalah 3 orang atau sebesar 11%. Jumlah siswa pada interval nilai 92-95 adalah 2 orang atau sebesar 7%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang telah diberikan kepada 28 siswa pada kelas eksperimen I, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 80-83 yaitu sebanyak 12 orang siswa atau sebesar 43%. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada model pembelajaran CORE (A₁) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE (A₁B₂)

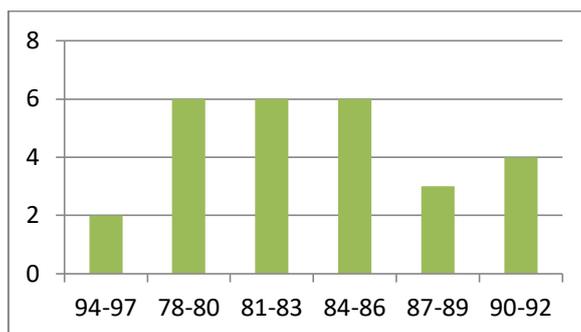
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar ; 83, 15 Variansi = 55, 44; Standar Deviasi (SD) =7, 45; nilai maksimum = 94; nilai minimum = 75 dengan rentangan nilai (Range) = 19.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	75-77	2	7%
2	78-80	6	22%
3	81-83	6	22%
4	84-86	6	22%
5	87-89	3	11%
6	90-92	4	15%
Jumlah		27	100%

Tabel 7. Frekuensi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran CRH (A₂B₂)

Dari tabel di atas data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH (A₂B₂), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 75-77 adalah 2 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 78-80 adalah 6 orang siswa atau sebesar 22%. Jumlah siswa pada interval nilai 81-83 adalah 6 orang siswa atau sebesar 22%. Jumlah siswa pada interval nilai 84-86 adalah 6 orang siswa atau sebesar 22%. Jumlah siswa pada interval nilai 87-89 adalah 3 orang atau sebesar 11%. Jumlah siswa pada interval nilai 90-92 adalah 4 orang atau sebesar 15%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang telah diberikan kepada 27 siswa pada kelas eksperimen II, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval nilai 78-80, pada interval nilai 81-83 dan pada interval nilai 84-86 dimana masing-masing interval diperoleh sebanyak 6 orang siswa atau sebesar 22%.

Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada model pembelajaran CRH (A₂B₂) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



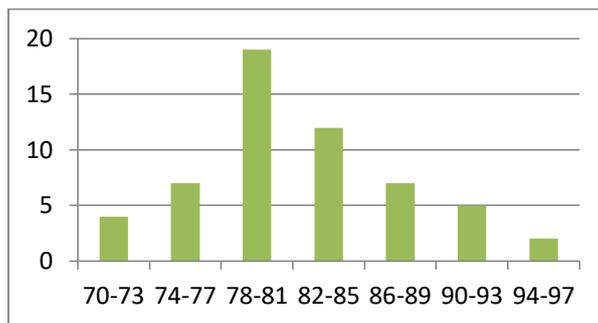
Gambar 4. Histogram Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran CRH (A₂B₂)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan penalaran matematis siswa dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 81,32; Variansi = 33,97; Standar Deviasi (SD) = 5,83; nilai maksimum = 96; nilai minimum = 70 dengan rentangan nilai (Range) = 26.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	70-73	4	7%
2	74-77	7	13%
3	78-81	19	34%
4	82-85	12	21%
5	86-89	7	13%
6	90-93	5	9%
7	94-97	2	4%
Jumlah		56	100%

Tabel 8. Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Matematis dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE (A₁)

Dari tabel di atas data kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE (A₁), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 70-73 adalah 4 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 74-77 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 78-81 adalah 19 orang siswa atau sebesar 34%. Jumlah siswa pada interval nilai 82-85 adalah 12 orang siswa atau sebesar 21%. Jumlah siswa pada interval nilai 86-89 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 90-93 adalah 5 orang siswa atau sebesar 9%. Jumlah siswa pada interval nilai 94-97 adalah 2 orang siswa atau sebesar 4%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 10 butir soal tes kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang telah diberikan kepada 56 siswa pada kelas eksperimen I, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 78-81 yaitu sebanyak 19 orang siswa atau sebesar 34%. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa pada model pembelajaran CORE (A₁) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 5. Histogram Kemampuan Penalaran Matematis dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE (A₁)

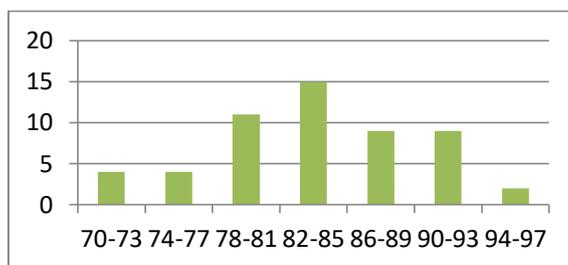
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan penalaran matematis siswa dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 83,39; Variansi = 39, 07; Standar Deviasi (SD) =6, 25 ; nilai maksimum = 94; nilai minimum = 70 dengan rentangan nilai (Range) = 24.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	70-73	4	7%
2	74-77	4	7%
3	78-81	11	20%
4	82-85	15	28%
5	86-89	9	17%
6	90-93	9	17%
	94-97	2	4%
Jumlah		54	100%

Tabel 9. Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Matematis dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CRH (A₂)

Dari tabel di atas data kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH (A₂), diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 70-73 adalah 4 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 74-77 adalah 4 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 78-81 adalah 11 orang siswa atau sebesar 20%. Jumlah siswa pada interval nilai 82-85 adalah 15 orang siswa atau sebesar 28%. Jumlah siswa pada interval nilai 86-89 adalah 9 orang siswa atau sebesar 17%. Jumlah siswa pada interval nilai 90-93 adalah 9 orang siswa atau sebesar 17%. Jumlah siswa pada interval nilai 94-97 adalah 2 orang siswa atau sebesar 4%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 10 butir soal tes kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang telah diberikan kepada 54 siswa pada kelas eksperimen II, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 82-85 yaitu sebanyak 15 orang siswa atau sebesar 28%.

Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa pada model pembelajaran CRH (A₂) dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 6 . Histogram Kemampuan Penalaran Matematis dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CRH (A₂)

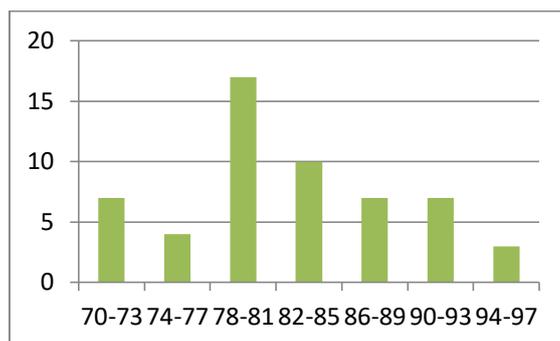
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan penalaran matematis yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan CRH dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 81, 87; Variansi = 46, 15; Standar Deviasi (SD) = 6, 79 ; nilai maksimum = 96; nilai minimum = 70 dengan rentangan nilai (Range) = 26.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	70-73	7	13%
2	74-77	4	7%
3	78-81	17	31%
4	82-85	10	18%
5	86-89	7	13%
6	90-93	7	13%
7	94-97	3	5%
Jumlah		55	100%

Tabel 10. Frekuensi Data Kemampuan Penalaran Matematis yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH (B₁)

Dari tabel di atas data kemampuan penalaran matematis yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH, diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 70-73 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 74-77 adalah 4 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 78-81 adalah 17 orang siswa atau sebesar 31%. Jumlah siswa pada interval nilai 82-85 adalah 10 orang siswa atau sebesar 18%. Jumlah siswa pada interval nilai 86-89 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 90-93 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 94-97 adalah 3 orang siswa atau sebesar 5%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes kemampuan penalaran matematis yang telah diberikan kepada 55 orang siswa baik pada kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 78-81 yaitu sebanyak 17 orang siswa atau sebesar 31%.

Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis dengan model pembelajaran CORE dan CRH dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



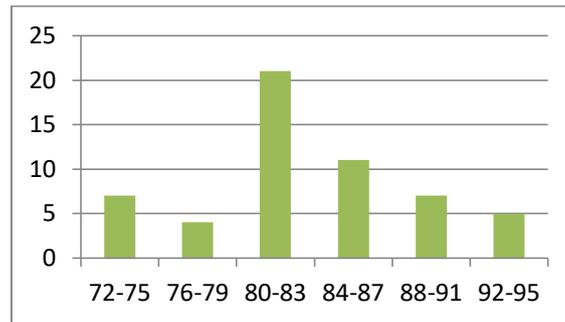
Gambar 7. Histogram Kemampuan Penalaran Matematis yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE dan Model Pembelajaran CRH (B₁)

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar ; 82, 8 Variansi = 28, 53; Standar Deviasi (SD) = 5, 34; nilai maksimum = 94; nilai minimum = 72 dengan rentangan nilai (Range) = 22.

Kelas	Interval	Fo	Fr
1	72-75	7	13%
2	76-79	4	7%
3	80-83	21	38%
4	84-87	11	20%
5	88-91	7	13%
6	92-95	5	9%
Jumlah		55	100%

Tabel 11. Frekuensi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH (B₂)

Dari tabel di atas data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH diperoleh bahwa terdapat perbedaan nilai masing-masing siswa, yakni terdapat siswa yang memiliki nilai yang tinggi, siswa yang memiliki nilai yang cukup dan siswa yang memiliki nilai yang rendah. Jumlah siswa pada interval nilai 72-75 adalah 7 orang siswa atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 76-79 adalah 4 orang siswa atau sebesar 7%. Jumlah siswa pada interval nilai 80-83 adalah 21 orang siswa atau sebesar 38%. Jumlah siswa pada interval nilai 84-87 adalah 11 orang siswa atau sebesar 20%. Jumlah siswa pada interval nilai 88-91 adalah 7 orang atau sebesar 13%. Jumlah siswa pada interval nilai 92-95 adalah 5 orang atau sebesar 9%. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa 5 butir soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang telah diberikan kepada 55 siswa pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, diperoleh nilai siswa yang terbanyak adalah pada interval 80-83 yaitu sebanyak 21 orang siswa atau sebesar 38%. Jadi dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE model pembelajaran CRH dapat dikatakan sudah memiliki nilai yang baik. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 8. Histogram Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran CORE dan Model Pembelajaran CRH (B₂)

Sebelum melakukan uji hipotesis analisis varian (ANAVA) terhadap hasil tes kemampuan akhir siswa, perlu dilakukan uji persyaratan data meliputi: Pertama, bahwa data bersumber dari sampel yang dipilih secara acak. Kedua, sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ketiga, kelompok data mempunyai variansi yang homogen. Data telah diambil secara acak sesuai teknik sampling. Maka, akan dilakukan uji persyaratan analisis normalitas dan homogenitas dari distribusi data yang diperoleh.

Salah satu teknik dalam uji normalitas adalah teknik analisis Lilliefors, yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis. Berdasarkan sampel acak maka diuji hipotesis nol bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal. Dengan ketentuan, jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sebaran data berdistribusi normal. Tetapi jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sebaran data tidak berdistribusi normal.

Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
A ₁ B ₁	0,160	0,164	Ho: Diterima, Normal
A ₂ B ₁	0,163	0,167	Ho: Diterima, Normal
A ₁ B ₂	0,151	0,167	Ho: Diterima, Normal
A ₂ B ₂	0,145	0,167	Ho: Diterima, Normal
A ₁	0,089	0,118	Ho: Diterima, Normal
A ₂	0,079	0,120	Ho: Diterima, Normal
B ₁	0,108	0,119	Ho: Diterima, Normal
B ₂	0,086	0,119	Ho: Diterima, Normal

Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Normalitas dari Masing-Masing Sub Kelompok

Pengujian homogenitas varians populasi yang berdistribusi normal dilakukan dengan uji *Bartlett*. Dari hasil perhitungan χ^2_{hitung} (chi-Kuadrat) diperoleh nilai lebih kecil dibandingkan harga pada χ^2_{tabel} .

Kelompok	db	Si ²	Db. Si ²	Db Log Si ²	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keputusan
A ₁ B ₁	27	35,72	964,43	41,93	4,76	7,81	Homogen
A ₂ B ₁	26	55,45	1441,41	45,34	4,76	7,81	
A ₁ B ₂	27	32,52	878	40,83	4,76	7,81	
A ₂ B ₂	26	24,08	626,30	35,93	4,76	7,81	
A ₁	55	33,9	1868,21	84,21	0,10	3,84	
A ₂	53	39,07	2070,83	84,37	0,10	3,84	
B ₁	54	46,15	2492,11	89,87	3,09	3,84	
B ₂	54	28,53	1540,8	78,59	3,09	3,84	

Tabel 13. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas untuk Kelompok Sampel (A₁B₁), (A₂B₁), (A₁B₂), (A₂B₂), (A₁), (A₂), (B₁), (B₂)

Pengujian hipotesis dilakukan pada postes dari kedua kelas karena datanya bersifat homogen, sehingga dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji ANAVA 2 jalur.

Sumber Varians	Dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar Kolom (A)	1	117,50693	117,50693	3,3057150332	3,93
Antar Baris (B)	1	23,64455	23,64455	0,665169102	
Antar Kelompok A dan B	3	146,40825	48,80275	1,3729	2,69
Dalam Kelompok (Antar Sel)	106	3910,13	35,5466		
Total Direduksi	109	4197,689			

Tabel 14. Hasil Analisis Varians dari Kemampuan Penalaran Matematis dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran CORE dan CRH

Berdasarkan hasil analisis varians di atas dapat dilihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti menolak H_a dan menerima H_o . Artinya dalam analisis tersebut tidak ditemukan adanya interaksi. Sehingga tidak perlu lagi dilanjutkan dengan uji scheffe.

Hipotesis Pertama

Hipotesis Penelitian: Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH.

Hipotesis Statistik

$H_o : \mu_{A1} = \mu_{A2}$

$H_a : \mu_{A1} \neq \mu_{A2}$

Terima H_o , jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Berdasarkan hasil analisis uji F yang terdapat pada rangkuman hasil ANAVA sebelumnya, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,306$ (model pembelajaran) dan nilai $F_{hitung} = 1,373$ (kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep) serta nilai pada F_{tabel} pada taraf $\alpha 0,05 = 3,93$. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} untuk menentukan kriteria penerimaan dan penolakan H_o . Diketahui bahwa nilai koefisien $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $3,306 < 3,93$ dan $1,373 < 3,93$ hal ini berarti menolak H_a dan menerima H_o . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE **tidak lebih baik** daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.

Hipotesis Kedua

Hipotesis Penelitian: Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH

Hipotesis Statistik

$H_o : \mu_{A_1B_1} = \mu_{A_2B_1}$

$H_a : \mu_{A_1B_1} \neq \mu_{A_2B_1}$

Terima H_o , jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji ANAVA satu jalur untuk mengetahui perbedaan antara A_1B_1 dan A_2B_1 yang terjadi pada B_1 . Rangkuman hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Sumber Varians	Dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar (A)	1	86,26	86,26	2,48138	4,02302
Dalam	53	1842,429	34,7628		
Total	54				

Tabel 15. Perbedaan Antara A₁ Dan A₂ Yang Terjadi Pada B₁

Berdasarkan hasil analisis uji F, diperoleh nilai $F_{hitung} = 2,481$ dan nilai pada F_{tabel} pada taraf $\alpha (0,05) = 4,02302$. Dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} untuk menentukan kriteria penerimaan dan penolakan H_0 , diketahui bahwa nilai koefisien $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $2,481 < 4,023$. Hal ini berarti menerima H_0 dan menolak H_a . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil kemampuan penalaran matematis yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.

Hipotesis Ketiga

Hipotesis Penelitian: Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan model pembelajaran CRH.

Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_{A_1B_2} = \mu_{A_2B_2}$

$H_a : \mu_{A_1B_2} \neq \mu_{A_2B_2}$

Terima H_0 , jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji ANAVA satu jalur untuk mengetahui perbedaan antara A_1B_2 dan A_2B_2 yang terjadi pada B_2 . Rangkuman hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Sumber Varians	Dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar (A)	1	36,5037	86,26	3,0351	4,02302
Dalam	53	1506,2963	28,4207		
Total	54				

Tabel 16. Perbedaan Antara A₁ Dan A₂ Yang Terjadi Pada B₂

Berdasarkan hasil analisis uji F, diperoleh nilai $F_{hitung} = 3,035$ dan nilai pada F_{tabel} pada taraf $\alpha (0,05) = 4,02302$. Dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} untuk menentukan kriteria penerimaan dan penolakan H_0 , diketahui bahwa nilai koefisien $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $3,035 < 4,02302$. Hal ini berarti menolak H_a dan menerima H_0 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.

Pembahasan

Kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di MAS Darul Akhirah. Hal ini disebabkan karena

Meskipun hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan CRH, namun skor rata-rata kemampuan

penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen 2 menunjukkan skor-rata yang lebih tinggi daripada skor siswa di kelas eksperimen 1.

Kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah. Hal ini disebabkan karena Menurut Kusumawati, pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahamn konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep secara luas, akurat, efisien dan tepat. Dengan menggunakan model pembelajaran CORE diasumsikan siswa akan termotivasi untuk belajar matematika.

Selain itu, dengan adanya pembentukan kelompok juga dapat melahirkan pemikiran-pemikiran dan konsep yang ada pada masing-masing siswa serta dapat menumbuh-kembangkan buah pemikirannya untuk saling bertukar pikiran sehingga suatu masalah dapat terselesaikan dengan baik. Sedangkan dengan menggunakan model pembelajaran CRH siswa dituntut untuk berpikir menyelesaikan permasalahan kelompok dan dituntut untuk memahami konsep secara detail, karena akan ada tes yang dilakukan untuk masing-masing individu .

Meskipun hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan CRH, namun skor rata-rata kemampuan penalaran matematis pada kelas eksperimen 2 menunjukkan skor-rata yang lebih tinggi daripada skor siswa di kelas eksperimen 1.

Kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah. Hal ini disebabkan karena

Meskipun hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE dan CRH, namun skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen 2 menunjukkan skor-rata yang lebih tinggi daripada skor siswa di kelas eksperimen 1.

Berdasarkan pengujian ketiga hipotesis diatas bahwa tidak ada perbedaan antara model pembelajaran CORE dengan model pembelajaran CRH terhadap kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, serta permasalahan yang telah dirumuskan, peneliti membuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Kemampuan penalaran matematis dan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.
2. Kemampuan penalaran matematis yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran CORE tidak lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran CRH pada materi barisan dan deret aritmatika di kelas XI MAS Darul Akhirah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahrudin, AG., Zuliana, Eka dan Bintoro, H S., (2018), Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas, Kudus : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1, hal. 15 .
- Hasratuddin, (2015), *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, Medan: Perdana Publishing
- Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, (2016), *Penilaian Pembelajaran Matematika*, Bandung: Reflika Aditama
- Ilham, (2017), Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang, Skripsi UIN Alauddin Makassar, hal.123.
- Irianti, Erma dan Suryaningsih, Yuni., (2018), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay (CRH) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 31 Banjarmasin, Jurnal Pendidikan, ISBN 978-602-6483-81-2, hal. 7.
- Jaya, Indra dan Ardat, (2017), Penerapan Statistik untuk Pendidikan, Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Kariadnyani, Era ., dkk, (2016), Pengaruh Model CRh berbantuan Multimedia Terhadap hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD, Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol: 4 Nomor 1, hal. 4.
- Konita, Mita., dkk, (2019), Kemampuan Penalaran Matematis dalam Model Pembelajaran CORE, Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang, Vol.2. hal. 611.
- Margono, (2005), *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta, hal. 170.
- Muharrom, Tria., (2014), Pengaruh Pembelajaran Dengan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematik Peserta Didik Di SMK Negeri Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya, Tasikmalaya: Jurnal Pendidikan dan Keguruan, Vol. 1 No.1 hal.2 .
- Sugiyono, (2018), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Penerbit Alfabeta, hal. 118.
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1
- Zarkasyi, Wahyudin., (2018), *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: Reflika Aditama.