



Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT KELAS IX SMP NEGERI 2 BIREUEN

Khairuni Hayati¹, Iryana Muhammad², Erna Isfayani^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara.

*Korespondensi Penulis, Email: ernaisfayani@unimal.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan kuadrat kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimental design* dan menggunakan rancangan penelitian *posttest-only design with nonequivalent groups*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX 4 sebagai kelas kontrol yang diperoleh dengan teknik *Purposive Sampling*. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa *post-test*. Analisis data yang dilakukan untuk tes kemampuan menyelesaikan soal pemahaman konsep menggunakan uji-t karena data berdistribusi normal dan homogen, data diolah menggunakan *software SPSS 18*. Uji normalitas menggunakan teknik *Shapiro wilk*, uji homogenitas menggunakan uji *levene*, dan uji hipotesis sesuai kriteria pengujiannya yaitu jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikan $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dari hasil signifikan statistic *Equal Variances assumed* adalah 0,00 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan kuadrat kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Kemampuan Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci untuk menciptakan generasi yang unggul dan mampu bersaing. Hal tersebut disebutkan dalam UU No 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Permendikbud, 2014).

Berdasarkan hasil pengamatan dengan guru mata pelajaran matematika kelas IX yaitu Ibu Winda Juliana, S.Pd, beliau mengatakan bahwa siswa sulit untuk memahami materi karena sejak



Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

awal mereka kurang paham sehingga pada materi berikutnya mereka lebih susah untuk memahaminya. Siswa terlihat kurang percaya diri dan mudah menyerah, karena sejak awal mereka berpikiran bahwa matematika itu susah dan membingungkan. Dari permasalahan di atas peneliti juga melakukan observasi dengan kemampuan pemahaman konsep kepada 24 siswa di kelas IX. Peneliti menemukan bahwa terdapat permasalahan setelah diberikan soal *test* kemampuan pemahaman konsep dengan materi persamaan kuadrat di kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen.

Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam penelitian ini adalah model *discovery learning*. *Discovery Learning* adalah proses belajar yang di dalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (final), tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep. Seperti yang diungkapkan (Nurlaela & Ismayati, E, 2015), model *discovery learning* mengacu kepada teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila peserta didik tidak disajikan materi dalam bentuk finalnya tetapi diharapkan peserta didik mengorganisasikan sendiri. Proses pembelajaran *discovery* mengharapkan siswa untuk aktif berdiskusi kelompok dari awal sampai akhir pembelajaran hingga menemukan konsep.

Menurut (Kemdikbud, 2014) langkah-langkah yang terdapat dalam model *discovery learning* yaitu (1) menentukan tujuan pembelajaran, (2) melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya), (3) memilih materi pelajaran, (4) mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, (5) menyusun tugas untuk dipelajari peserta didik, (6) mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, (7) membentuk kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang siswa, (8) siswa saling bekerja sama dalam kelompok, saling bertukar informasi untuk menyelesaikan soal pada LKPD, (9) mempresentasikan kedepan hasil kerja kelompoknya, (10) melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.

Untuk mendapatkan bukti secara empiris tentang hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen”.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi Experimental* (experiment semu) dengan teknik analisis data diolah dari data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan rumus statistik.

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di sekolah SMP Negeri 2 Bireuen kelas IX yang berlokasi di jalan Medan-Banda Aceh, Cot Gapu, Kecamatan Kota Juang, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.



Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Target/Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen ajaran 2021/2022 yang ada enam kelas dengan rata-rata jumlah siswa sebanyak tiga puluh orang per kelas.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini akan dipilih dua kelas dari enam kelas secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan cara pertimbangan. Dalam *purposive sampling*, anggota sampel yang dipilih adalah sampel yang memiliki karakteristik yang homogen yang diambil secara pertimbangan dari waktu pelaksanaan dan kelas yang memungkinkan untuk melaksanakan penelitian.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun rancangan prosedur pada penelitian ini adalah *Non-equivalent Control Group Design*.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu untuk mendapatkan data. Jika teknik pengumpulan data tidak diketahui, maka peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang termasuk dalam penelitian ini adalah tes akhir (*post-test*) pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Materi yang disajikan pada kedua kelas tersebut adalah materi persamaan kuadrat. Kemudian tes tersebut dilakukan sebanyak satu kali yaitu tes akhir (*post-test*). Dimana kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini menggunakan instrument pembelajaran, instrumen tes, dan lembar observasi, dimana instrumen pembelajaran berisikan RPP, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sedangkan instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis menggunakan *Post-Test* berupa soal tertulis dalam bentuk uraian.

Data penelitian ini adalah data pemahaman konsep matematis siswa. Dalam penelitian ini, data soal tes dikonsultasikan kepada dosen pendidikan matematika dan kepada guru mata pelajaran matematika kelas IX untuk mengetahui validitas isi instrument tes. Validitas instrument tes pemahaman konsep matematis didasarkan pada penilaian yang dilakukan oleh dosen pendidikan matematik. Setelah semua soal dinyatakan valid, selanjutnya soal diuji cobakan dan dilakukan analisis data untuk mengetahui reliabilitas (r_{11}), tingkat kesukaran (TK), dan daya pembeda (DP).

Uji validitas dihitung menggunakan rumus korelasi *product-moment* dengan angka kasar dengan kriteria: (1) jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir soal yang diujikan dinyatakan valid, (2) jika

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka butir soal yang diujikan dinyatakan tidak valid, menghitung reliabilitas tes berbentuk uraian digunakan rumus *alpha-cronbach* yang dikemukakan (Arikunto, 2013) dengan kriteria: (1) jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen yang diujikan dinyatakan reliabel, (2) jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen yang diujikan dinyatakan tidak reliabel. Cara menghitung tingkat kesukaran untuk soal bentuk uraian adalah menghitung berapa persen peserta didik yang menjawab benar atau ada di bawah batas lulus (*passing grade*) untuk tiap-tiap soal. Kriteria tingkat kesukaran tertulis dalam tabel berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kategori
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-0,1,00	Mudah

Sumber: (Arifin, 2017)

Perhitungan Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (menguasai materi) dengan peserta didik yang kurang pandai (kurang/tidak menguasai materi). Data *post-test* pemahaman konsep matematis siswa dianalisis menggunakan uji statistika. Sebelum analisis uji statistika data perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data *post-test* pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Setelah diperoleh data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah varian ke dua sampel homogeny atau tidak. Statistika yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji F dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), dan derajat kebebasan ($dk = n - 1$). Dengan kriteria pengujianya, apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal atau H_0 diterima. Sedangkan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusikan normal atau H_0 ditolak.

Jika data hasil *post test* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis Peneliti menggunakan *software SPSS 18* untuk melakukan uji hipotesis dengan kriteria pengujian adalah jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak., jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Hipotesis Uji Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat pengaruh yang signifikan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran *Discovery Learning* dengan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran konvensional.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat pengaruh yang signifikan rata-rata kemampuan pemahaman

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran *Discovery Learning* dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran konvensional.

Apabila data tidak berdistribusi normal, maka data tersebut tidak bisa dilanjutkan ke uji homogenitas dan uji hipotesis. Sehingga perlu dilakukan uji non parametris untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas merupakan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur (Sudjana & Ibrahim, 2014).

Pada percobaan ini menggunakan 14 responden ($n = 14$) maka $t_{tabel} = 0,532$ menggunakan taraf signifikan 5%. Hasil pengelolaan data validitas *test* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 Validitas Butir Soal Kemampuan Matematis Siswa

No Soal	Indikator	Koefisien Korelasi			Interpretasi	Keterangan
		t_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan		
1	1	0,578	0,532	Valid	Cukup	Digunakan
2	1	0,593	0,532	Valid	Cukup	Tidak Digunakan
3	2	-0,562	0,532	Valid	Rendah	Tidak Digunakan
4	2	0,654	0,532	Valid	Tinggi	Digunakan
5	3	0,210	0,532	Valid	Rendah	Tidak Digunakan
6	4	0,572	0,532	Valid	Cukup	Tidak Digunakan
7	3	0,614	0,532	Valid	Tinggi	Digunakan
8	4	0,678	0,532	Valid	Tinggi	Digunakan

Dapat disimpulkan bahwa dari 8 butir soal yang diuji, diperoleh 6 butir soal yang valid dan 2 butir soal yang tidak valid. 6 butir soal yang valid dapat digunakan sebagai instrumen tes kemampuan menyelesaikan soal pemahaman konsep dalam penelitian. Hasil perhitungan nilai reliabilitas didapat 0,40 yang dapat disimpulkan bahwa *test* tersebut memiliki interpretasi yang sedang.

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasa dinyatakan dengan indeks. Indeks ini biasanya dinyatakan dengan proposi yang besarnya antara 0,00 sampai dengan 1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran berarti soal tersebut semakin mudah (Arifin, 2017).

Hasil pengolahan data mengenai tingkat kesukaran tes kemampuan menyelesaikan soal pemahaman konsep matematis disajikan pada tabel berikut:

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran *Test* Kemampuan Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep

No Soal	Hasil	Interpretasi
1	0,643	Sedang
2	0,768	Mudah
3	0,768	Mudah
4	0,75	Mudah
5	0,821	Mudah
6	0,732	Mudah
7	0,643	Sedang
8	0,840	Mudah

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa setelah dilakukan uji tingkat kesukaran diperoleh 2 butir soal tergolong soal yang sedang dan 6 butir soal tergolong soal yang mudah. Indeks daya pembeda biasanya dinyatakan dengan proposi. Semakin tinggi proposi itu, maka semakin baik soal tersebut membedakan antara peserta didik yang pandai dengan peserta didik yang kurang pandai (Arifin, 2017).

Hasil pengolahan data mengenai daya pembeda *test* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Daya Pembeda *Test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Nomor Soal	Hasil	Interpretasi
1	0,25	Cukup
2	0,178	Cukup
3	-0,114	Jelek
4	0,219	Cukup
5	0,125	Jelek
6	0,260	Cukup
7	0,25	Cukup
8	0,156	Jelek

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa butir soal 1, 2, 4, 6 dan 7 adalah soal yang tergolong kedalam kategori sangat baik, baik dan cukup dapat dijadikan instrumen pada penelitian ini sedangkan butir soal 3, 5 dan 6 adalah soal yang tergolong kedalam kategori kurang baik, yang berarti soal tersebut tidak dapat dijadikan instrumen dalam penelitian ini.

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu instrumen. Validitas instrument tes kemampuan menyelesaikan soal cerita diuji secara terbatas kepada siswa kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen. Hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran pada penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Tabel 5. Hasil Uji Instrumen

No	Indikator	Validitas	Reliabilitas	DP	TK	Keterangan
1	1	0,578	0,40	0,25	0,643	Digunakan
2	1	0,593	0,40	0,177	0,768	Tidak Digunakan
3	2	-0,562	0,40	-0,114	0,768	Tidak Digunakan
4	2	0,654	0,40	0,219	0,75	Digunakan
5	3	0,210	0,40	0,125	0,821	Tidak Digunakan
6	4	0,573	0,40	0,260	0,732	Tidak Digunakan
7	3	0,614	0,40	0,25	0,643	Digunakan
8	4	0,679	0,40	0,156	0,840	Digunakan

Dilihat dari hasil uji instrumen di atas dengan rata-rata hasil uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran, secara keseluruhan dari 8 soal hanya 4 soal yang digunakan peneliti, soal nomor 1, 4, 7 dan 8 yang digunakan.

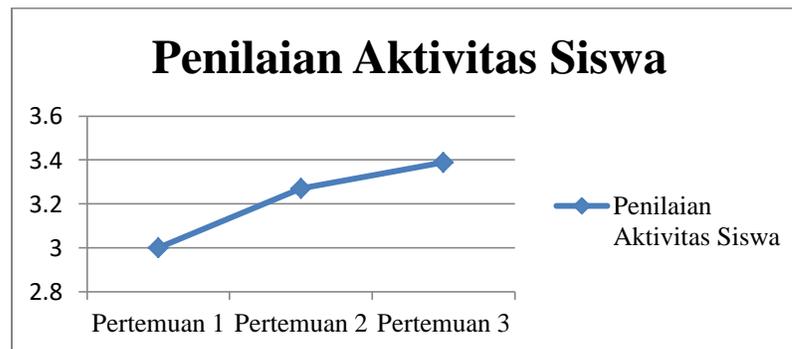
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan kuadrat kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen pada tanggal, 02 s/d 20 November 2021. Yang menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen sebagai kelas yang mendapatkan model pembelajaran *Discovery Learning* dikelas IX-3 yang terdiri 24 siswa dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dikelas IX-4 yang terdiri dari 24 siswa. Data yang dianalisis diperoleh dari nilai *post-test* yang diberikan diakhir pembelajaran.

Saat proses pembelajaran matematika peneliti melakukan tindakan berupa penggunaan model *discovery learning*. Pelaksanaan tindakan diamati oleh seorang observer. Observer ini mengisi lembar observasi berupa *ceklis* baik untuk kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Lembar observasi ini kemudian dihitung dan menghasilkan pencapaian nilai rata-rata aktivitas guru 3,41 dan untuk aktivitas siswa dengan rata-rata 3,22 dimana setiap pertemuan mengalami peningkatan yang disajikan dalam diagram berikut :

**Gambar 1.** Diagram Penilaian Aktivitas Guru

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa guru berusaha untuk meningkatkan proses pembelajaran untuk menjadi lebih baik lagi dengan bertujuan tercapainya pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* menjadi lebih baik. Jadi, data skor aktivitas guru selama penelitian memperoleh persentase skor 85% sehingga berkategori sangat baik.



Gambar 2. Diagram Penilaian Aktivitas Siswa

Dari gambar di atas terlihat bahwa aktivitas siswa dalam setiap pertemuan mengalami peningkatan. Hal itu disebabkan karena siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Jadi data skor skala aktivitas siswa selama mendapatkan perlakuan memperoleh persentase skor 81% sehingga berkategori sangat baik.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi data masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Jika data tidak berdistribusi normal maka metode yang digunakan adalah *statistic non-parametrik*. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Shapiro-wilk*. Uji normalitas *Shapiro-wilk* dipilih karena tiap-tiap sampel penelitian kurang dari 50 sampel. Dimana data yang diperoleh lebih besar dari nilai signifikan 0,05 maka data berdistribusi normal dan dapat diterima.

Hasil uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

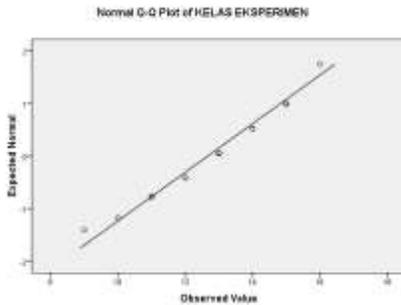
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	0,934	24	0,122
Kontrol	0,949	24	0,263

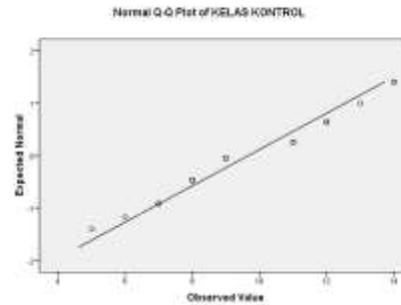
Dari hasil di atas dapat dilihat nilai signifikan kelas eksperimen 0,122 sedangkan nilai signifikan kelas kontrol 0,263. Sesuai dengan kriteria uji normalitas yaitu menerima H_0 jika $\text{Sig.} \geq \alpha$, dengan $\alpha = 0,05$. Sehingga data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat disimpulkan berdistribusi normal.

Berikut plot atau grafik normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022



Gambar 3.1



Gambar 3.2

Gambar 3.1 Plot atau Grafik Normalitas Kelas Eksperimen

Gambar 3.2 Plot atau Grafik Normalitas Kelas Kontrol

Dari kedua grafik di atas disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, karena sebaran plot pada grafik sangat dekat dengan garis (menempel) digaris pada grafik. Semakin dekat sebaran plot dengan garis pada grafik maka data semakin bagus karena hal tersebut data semakin berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen atau tidak. Data yang bersifat homogen apabila $\text{Sig.} \geq 0,05$, sedangkan data yang bersifat tidak homogen jika $\text{Sig.} < 0,05$. Uji homogenitas disini dilakukan dengan menggunakan uji *levene*. Berikut merupakan hasil uji homogenitas pada test kemampuan pemahaman konsep matematis siswa:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Leave Statistic	df1	df2	Sig.
3,420	1	46	0,71

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikan uji homogenitas yaitu sebesar 0,71. Sesuai dengan kriteria uji homogenitas yaitu terima H_0 jika $\text{Sig.} \geq \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$. Setelah uji normalitas dan uji homogenitas maka dilanjutkan dengan uji hipotesis atau uji-t. Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan keputusan apakah kebenaran dari pernyataan yang telah dibuat diterima atau ditolak.

Tabel 8. Hasil Uji-t Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Statistic	T	Df	Sig.
<i>Equal Variances assumed</i>	4.078	46	0,000

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,000 maka nilai $\text{Sig.} < 0,05$. Sesuai kriteria uji hipotesis jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikan $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka, dapat disimpulkan uji hipotesis pada penelitian ini adalah H_0 ditolak dan H_a diterima.

Adapun hipotesis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat pengaruh yang signifikan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran *Discovery Learning*

Volume 2, Nomor 1, Mei 2022

dengan rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran konvensional.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: terdapat pengaruh yang signifikan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran *Discovery Learning* dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran konvensional.

Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen. Hal ini berarti memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Mawaddah (2016) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model penemuan terbimbing (*discovery learning*) secara keseluruhan berada pada kategori baik dan respon siswa cenderung setuju terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *discovery learning*.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang selanjutnya dianalisis dan diperoleh sebuah hasil analisis, bahwa rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil *post-test* pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan mengenai pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 2 Bireuen diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Bireuen.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemdikbud. (2014). *Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Nurlaela, L., & Ismayati, E. (2015). *Strategi Belajar Berfikir Kreatif*. Yogyakarta: Ombak.
- Permendikbud. (2014). *Indikator Pemahaman Konsep*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Sudjana, N., & Ibrahim. (2014). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.