

# Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Melalui Pendekatan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Lingkaran (Studi Eksperimen di kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Cirebon)

Anike

Jurusan Tadris Matematika, IAIN Syekh Nurjati, Cirebon, Indonesia  
[anike2110@gmail.com](mailto:anike2110@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* pada pokok bahasan lingkaran terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan afektif khususnya dari sisi berfikir kreatif siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian *one shot case study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Negeri 1 Kota Cirebon, untuk pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dan memperoleh kelas VIII I yang dijadikan sampel. Teknik analisis data yang digunakan adalah *statistic deskriptif* dan uji regresi sederhana. Berdasarkan hasil uji regresi diperoleh besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar aspek kognitif dapat dilihat dari hasil uji hipotesis penelitian dengan taraf signifikan 5% yang menunjukkan  $t_{hitung} = 2,035$  dan  $t_{tabel} = 2,775$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,774 > 2,035$ ), dan besarnya pengaruh penerapan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar aspek afektif khususnya kemampuan berfikir kreatif menunjukkan  $t_{hitung} = 2,035$  dan  $t_{tabel} = 2,829$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,829 > 2,035$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika aspek kognitif dan afektif khususnya aspek berfikir kreatif siswa.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Jigsaw, *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Lingkaran

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan sesuatu yang penting bagi pembangunan suatu bangsa dan negara. Pendidikan selalu memiliki objek dan tujuan yang sama. Hal ini diketahui, dengan melihat tujuan utama pendidikan yaitu meningkatkan sumber daya manusia atau mencerdaskan manusia di negara ini. Pendidikan dapat dimaksud sebagai proses mengubah tingkah laku individu, dalam kehidupan pribadi, kehidupan sosial bermasyarakat, dan juga sikap kepada alam sekitarnya.

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Begitu juga dalam pembelajaran matematika. Sebuah laporan dari hasil pengamatan tes dan survey PISA (*Programme for International Student Assessment*), yang pada tahun 2015 melibatkan 540.000 peserta didik di 70 negara, dianalisis dengan hati-hati dan lengkap menyatakan bahwa performa dalam matematika siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata nilai pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk matematika berada pada peringkat 63

dari 69 negara yang dievaluasi, rata-rata nilai Indonesia tersebut tidak berada jauh dengan hasil tes dan survey PISA terdahulu pada tahun 2012 yang juga berada pada kelompok penguasaan materi matematika yang rendah. Matematika itu sendiri merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mengembangkan daya pikir manusia (Syafwan, 2009).

Pembelajaran matematika menurut Lapis (2009) adalah usaha yang dilakukan oleh guru kepada peserta didik untuk membangun pemahaman terhadap matematika. Salah satu yang memegang peran penting dalam membantu tercapainya pembelajaran adalah metode pembelajaran. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi pembelajaran (Rusman, 2013). Sedangkan model pembelajaran menurut Shandy (2016) adalah kerangka atau pola untuk mencapai tujuan tertentu yang digunakan oleh para pendidik sebagai pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Hasil belajar matematika selalu menjadi masalah dan jauh dari tujuan harapan yang telah di satukan secara nasional. Menurut Rusmono (2012) bahwa hasil belajar adalah perubahan individual dari siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Rendahnya hasil belajar salah satunya disebabkan oleh banyaknya konsep dan rumus yang harus dihafal oleh peserta didik. Kebanyakan guru berperan sebagai satu-satunya sumber belajar atau guru masih menggunakan metode ceramah dan berpendapat bahwa siswa hafal rumus maka siswa pasti mampu mengerjakan soal. Jika berpendapat demikian maka metode yang digunakan hanya menghafal dan memberikan tugas. Pembelajaran seperti itu tidak memfokuskan pada permasalahan yang dihadapi siswa dan tidak melatih kreatifitas berfikir siswa. Siswa tidak paham pada konsep dan rumus itu ditemukan juga bagaimana menerapkannya pada pemecahan masalah. Pengertian berfikir kreatif sendiri menurut Arini & Asmila (2017) dalam jurnalnya menyatakan bahwa berfikir kreatif merupakan pola pikir siswa yang dapat menghasilkan banyak ide bervariasi yang sebelumnya tidak pernah terfikirkan atau tidak ada.

Pembelajaran yang menjadikan siswa aktif dan dapat menyelesaikan masalah yang menjadikan siswa berfikir kreatif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw. Model pembelajaran ini dibentuk untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga terhadap pembelajaran orang lain (Hamdayama, 2014). Pada dasarnya, dalam model ini guru membagi suatu informasi ilmu yang besar menjadi komponen-komponen yang lebih kecil.

Rusman (2013) menyatakan model pembelajaran jigsaw ini mengambil dari cara bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan pembelajaran dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama. Maonde dkk (2015) dalam jurnalnya menyatakan bahwa pembelajaran model jigsaw diranvang untuk meningkatkan tanggung jawab siswa pada dirinya sendiri dan orang lain. Siswa

tidak hanya mempelajari materi yang diberikan guru, namun mereka juga harus siap untuk berbagi dan menjelaskan kepada kelompok lain. Dengan demikian sesama siswa bergantung satu sama lain dan bekerja sama sebagai sebuah tim untuk mempelajari materi tertentu.

Pembelajaran kooperatif model jigsaw ini dimodifikasi agar pembelajaran di suatu kelas menjadi lebih menarik, menantang, lebih mudah untuk penguasaan materi dan mengetahui dari mana rumus atau ilmu tersebut ditemukan dengan cara memasukkan pendekatan *discovery learning* di tengah-tengah langkah model pembelajaran jigsaw. Pendekatan *discovery learning* menurut Cahyo (2013) pembelajaran berbasis *discovery learning* atau penemuan adalah metode pembelajaran yang mengatur pembelajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak melalui pemberitahuan dari guru, namun ditemukan sendiri. Sedangkan menurut Persada (2016) dalam pendekatan ini guru sebagai fasilitator mengajak siswa untuk melakukan terkaan, intuisi, dan mencoba-coba (*trial and error*). Guru sebagai penunjuk jalan yang membantu siswa dalam menggunakan ide, konsep, dan keterampilan yang telah dimiliki oleh siswa untuk menemukan pengetahuan baru.

Model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru pada dasarnya banyak sekali untuk meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar, akan tetapi pada praktiknya terkadang guru sulit menemukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Hal ini sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan yakni di MTs Negeri 1 Kota Cirebon yang memiliki karakteristik siswa yang berbeda-beda, selain itu juga di MTs Negeri 1 Kota Cirebon terdapat beberapa murid yang pesantren/mondok sehingga tak jarang dari mereka yang tertidur di kelas saat jam pelajaran sedang berlangsung.

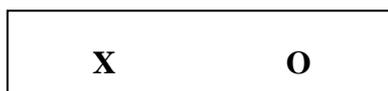
Kondisi seperti ini disebabkan karena cara penyampaian materi yang dilakukan oleh seorang guru yang berpusat pada guru saja. Padahal kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013 Revisi 2017 yang menuntut siswa berperan aktif akan tetapi pada kenyataannya guru yang pada umumnya mengajar dengan menggunakan metode ceramah. Pada kondisi seperti ini, kesempatan siswa untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri tidak ada. Siswa juga jarang mengajukan pertanyaan pada guru sehingga guru aktif sendiri menjelaskan apa yang telah disiapkannya, siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh gurunya. Hal tersebut menghasilkan rata-rata siswa pada saat ulangan harian mendapatkan nilai rendah dan mengulang mengerjakan soal kembali (remedial).

Setelah mengetahui masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika seperti yang dipaparkan diatas, tentunya menarik untuk diteliti lebih lanjut mengenai adakah pengaruh terhadap hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran jigsaw dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* di MTs Negeri 1 Kota Cirebon.

## Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang bersifat eksperimen. Metode penelitian kuantitatif adalah suatu cara yang digunakan seorang peneliti untuk memperoleh informasi atau ilmu pengetahuan atau memecahkan masalah yang dihadapi dan dilakukan dengan cara hati-hati dan sistematis, dimana data-data yang dikumpulkan berupa rangkaian atau kumpulan angka-angka (Nasehuddien & Manfaat, 2015). Menurut Sugiyono (2016) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu dengan mengubah-ubah kondisi terhadap hal lainnya. Hal ini relevan jika menggunakan metode penelitian eksperimen yang pada dasarnya dapat digunakan untuk menentukan hubungan timbal balik antara berbagai variabel pada saat studi.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *one shot case study*. Pada desain ini, suatu kelompok diberikan perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya (perlakuan adalah sebagai variabel independen dan hasil belajar sebagai variabel dependen). Paradigma dalam desain penelitian *one shot case study* diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian *One Shot Case Study* (Sugiyono, 2017)

Keterangan :

- X = Perlakuan (*treatment*) terhadap kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*  
 O = Observasi dan *posttest* hasil belajar matematika siswa

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Cirebon sebanyak 350 siswa dari 9 kelas paralel. Sampel diambil secara acak dari kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Cirebon dengan teknik *Simple Random Sampling*, diperoleh kelas VIII I sebagai kelas eksperimen.

Instrumen dalam penelitian ini adalah angket, tes dan observasi. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan pembelajaran matematika model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*. Tes disini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan lingkaran. Sedangkan untuk lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini untuk memperoleh data tentang karakter berfikir kreatif dalam pembelajaran dengan menggunakan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Cirebon.

Teknik analisis data disini dibagi menjadi dua yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis inferensial. Teknik analisis deskriptif meliputi tabel distribusi frekuensi, range, minimum, maksimum, sum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan variansi. Sedangkan analisis inferensial menggunakan uji regresi sederhana. Tetapi terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varian, semua

menggunakan bantuan SPSS 20. Selanjutnya digunakan uji hipotesis untuk mengetahui dugaan sementara yang dirumuskan oleh peneliti.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Deskripsi data respon siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Melalui Pendekatan *Discovery Learning*

Pada penelitian ini, peneliti memperoleh hasil penyebaran yang diberikan kepada kelas eksperimen yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*. Penyebaran angket tersebut bermaksud mengetahui respon siswa. Dengan menggunakan *software SPSS 21* berikut penjelasannya:

Tabel 1  
*Deskriptif Statistik Angket Respon Siswa*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Respon Siswa	35	77	99	90,00	6,539	42,765
Valid N (listwise)	35					

Berdasarkan tabel 2 diperoleh *output* data dari SPSS 21. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 35 siswa pada kelas eksperimen dengan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* di dapat skor minimal yang diperoleh siswa sebesar 77 sedangkan skor maksimal yang diperoleh siswa adalah sebesar 99, skor rata-rata (*mean*) diperoleh sebesar 90,00, adapun standar deviasi yang diperoleh adalah 42,765 dan nilai varians sebesar 42,765. Dari uraian deskriptif angket respon siswa tersebut, secara keseluruhan dari 12 indikator dapat dilihat di tabel rekapitulasi persentase angket sebagai berikut:

Tabel 2  
*Rekapitulasi Presentase Skor dari Setiap Item Pernyataan Data Angket Vriabel X*

No	Indikator	Persentase Rata-rata (%)	Interpretasi
1.	Menumbuhkan semangat belajar	69%	Kuat
2.	Menumbuhkan minat belajar siswa	73%	Kuat
3.	Aktif bertukar pendapat	72%	Kuat
4.	Aktif dalam pembelajaran dikelas	69%	Kuat
5.	Mengajarkan materi kepada sesama teman	70%	Kuat
6.	Memahami keseluruhan materi secara utuh	70%	Kuat
7.	Menemukan konsep materi	69%	Kuat
8.	Dapat merumuskan masalah	71%	Kuat
9.	Dapat mengumpulkan data	66%	Kuat
10.	Dapat menganalisis data	69%	Kuat
11.	Dapat memverifikasi	66%	Kuat
12.	Dapat menyimpulkan	66%	Kuat
Jumlah rata-rata skor keseluruhan		830	
Rata-rata persentase keseluruhan		69,2%	Kuat

Berdasarkan Tabel 2. Dapat diketahui persentase rata-rata pada setiap indikator model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* sebesar 69,2% dengan kategori kuat

## 2. Deskripsi Data Siswa Ditinjau dari Aspek Kognitif

Tes tersebut berbentuk essay yang terdiri dari 8 butir soal essay. Setiap soal memiliki bobot skor yang sama yaitu jawaban yang benar diberi skor 10 dan jawaban yang salah diberi skor 0. Dalam perhitungan data hasil tes dalam pembelajaran matematika pokok bahasan lingkaran yang telah dilakukan di kelas VIII I, penulis juga menggunakan *software SPSS 21* yaitu sebagai berikut:

Tabel 3  
*Descriptive Statistics Tes*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Hasil Belajar	35	64	96	78,51	7,972	63,551
Valid (listwise)	N 35					

Dari tabel 3 Diperoleh deskriptif statistik dengan jumlah responden sebanyak 35 siswa. Perhitungan hasil *Post-test* dikelas eksperimen dengan menggunakan *software SPSS 21* diperoleh nilai minimum sebesar 64 artinya hasil belajar siswa yang terkecil secara keseluruhan sebesar 54, nilai maksimum sebesar 96 artinya hasil belajar siswa yang terbesar secara keseluruhan adalah 96, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 78,51, adapun

standar deviasi sebesar 7,972 dan nilai *variance* sebesar 63,551. Persentase hasil belajar siswa aspek kognitif dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII I MTs Negeri 1 Kota Cirebon sebagai berikut:

Tabel 4  
*Persentase Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif*

<b>Nilai Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase(%)</b>	<b>Kategori</b>
85 – 100	6	17%	Sangat baik
70 – 84	24	69%	Baik
55 – 69	5	14%	Cukup
40 – 54	0	0%	Kurang
< 40	0	0%	Kurang sekali
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar aspek kognitif dengan jumlah siswa 35 di kelas VIII I MTs Negeri 1 Kota Cirebon sebesar 17% dengan kategori hasil belajar aspek kognitif sangat baik, sebesar 69% dengan hasil belajar aspek kognitif baik, sebesar 14% dengan kategori hasil belajar aspek kognitif cukup. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar aspek kognitif menyatakan bahwa terdapat 30 siswa mendapatkan nilai antara 70 – 100 yang berarti memenuhi KKM di MTs Negeri 1 Kota Cirebon dengan persentase 86%.

### **3. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa ditinjau dari Aspek Afektif Khususnya pada Sisi Karakter Kreatifitas Berfikir**

Adapun untuk mengetahui kemampuan kreatifitas berfikir siswa dengan menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*, peneliti membuat lembar observasi yang terdiri dari 5 aspek dan 12 indikator. Mengukur karakter kreatifitas berfikir siswa di sini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan dikelas eksperimen yaitu kelas VIII I yang berjumlah 35 siswa. Berikut dijabarkan rekapitulasi hasil observasi dari pertemuan 1 sampai pertemuan 4.

Tabel 5  
*Rekapitulasi Hasil Observasi Karakter Berfikir Kreatif pada Siswa Kelas VIII I MTs Negeri 1 Kota Cirebon*

<b>Pertemuan</b>	<b>Skor Total</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
Pertemuan 1	533	31,73%	Cukup baik
Pertemuan 2	702	41,79%	Cukup baik
Pertemuan 3	867	51,61%	Baik
Pertemuan 4	1062	63,21%	Baik
<b>Jumlah</b>	<b>3164</b>	<b>53,81%</b>	<b>Baik</b>

#### 4. Analisis Data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *kolmogorov-Simirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh nilai signifikansi untuk respon siswa sebesar 0,146, untuk hasil belajar ranah kognitif sebesar 0,136 dan hasil belajar ranah afektif (berfikir kreatif) sebesar 0,200. Dengan demikian *p-value kolmogorov-Simirnov* (nilai  $p$ )  $> 0,05$ , yakni nilai  $0,146 > 0,05$ , nilai  $0,136 > 0,05$  dan nilai  $0,200 > 0,05$  sehingga memiliki sebaran data yang berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas dengan menggunakan *levene test* dapat diketahui bahwa nilai sig. sampel untuk angket dan *posttest* yaitu sebesar 0,137 berada di atas 0,05. Karena nilai sig  $0,137 > 0,05$ , maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi homogen. Sedangkan untuk nilai signifikan sampel untuk angket dan observasi yaitu sebesar 0,536 berada di atas 0,05. Karena nilai sig  $0,536 > 0,05$ , maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi homogen.

#### 5. Uji Regresi Respon Siswa dengan Hasil Belajar Aspek Kognitif (Tes)

Adapun nilai signifikan dari uji koefisien korelasi yang terdapat pada penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa Aspek kognitif dengan signifikan sebesar  $0,010 < 0,05$ . Artinya dari kedua variabel tersebut terdapat korelasi atau hubungan antar dua variabel.

Sedangkan untuk uji kelinieran regresi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,010 dengan taraf signifikan 0,05, karena nilai signifikansi  $0,010 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, antara variabel penggunaan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* (X) dengan variabel hasil belajar aspek kognitif (Y1) terdapat hubungan yang linier.

Persamaan regresi untuk kedua variabel tersebut adalah:

$$Y' = a + bX$$

$$Y' = 31,224 + 0,525X$$

Berdasarkan persamaan di atas dapat dijelaskan bahwa nilai konstanta sebesar 31,224 mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel hasil belajar aspek kognitif siswa adalah sebesar 31,224. Koefisien regresi X sebesar 0,525 menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 satuan perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*, maka nilai hasil belajar aspek kognitif siswa meningkat sebesar 0,525. Maka dapat disimpulkan bahwa pada penerapan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa aspek kognitif.

Besarnya nilai korelasi/hubungan (R) sebesar 0,431. Kemudian dari hasil output tersebut diperoleh untuk koefisien determinasi (R square) sebesar 0,186, maka dengan demikian hasil yang diperoleh mengandung arti besarnya kontribusi variabel bebas (model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*) terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa aspek kognitif) adalah sebesar 18,6% dan sisanya 81,4% dijelaskan faktor lain.

Setelah melakukan perhitungan menggunakan SPSS 20 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,744 (tabel *Coefficients*). Kemudian dicari nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  dengan derajat

kebebasan ( $df = 33$ ) diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,035. Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,744 > 2,035$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa aspek kognitif.

#### **6. Uji Regresi antara Respon Riswa dengan Hasil Belajar Aspek Afektif Khususnya Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa**

Adapun nilai signifikan dari uji koefisien korelasi yang terdapat pada penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa aspek afektif khususnya berfikir kreatif siswa dengan signifikan sebesar  $0,008 < 0,05$ . Artinya dari kedua variabel tersebut terdapat korelasi atau hubungan antar dua variabel.

Sedangkan untuk uji kelinieran regresi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,008 dengan taraf signifikan 0,05, karena nilai signifikansi  $0,008 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, antara variabel penggunaan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* (X) dengan variabel hasil belajar aspek afektif (Y2) terdapat hubungan yang linier.

Persamaan regresi untuk kedua variabel tersebut adalah:

$$Y' = a + bX$$

$$Y' = 16,036 + 0,821X$$

Berdasarkan persamaan diatas dapat dijelaskan bahwa nilai konstanta sebesar 16,036 mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel hasil belajar aspek kognitif siswa adalah sebesar 16,036. Koefisien regresi X sebesar 0,821 menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 satuan perlakuan dengan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*, maka nilai hasil belajar aspek kognitif siswa meningkat sebesar 0,821. Maka dapat disimpulkan bahwa pada penerapan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa aspek afektif.

Besarnya nilai korelasi/hubungan (R) sebesar 0,442. Kemudian dari hasil output tersebut diperoleh untuk koefisien determinasi (R square) sebesar 0,195, maka dengan demikian hasil yang diperoleh mengandung arti besarnya kontribusi variabel bebas (model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*) terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa aspek afektif khususnya berfikir kreatif) adalah sebesar 19,5% dan sisanya 80,5% dijelaskan faktor lain.

Setelah melakukan perhitungan menggunakan SPSS 20 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,829 (tabel *Coefficients*). Kemudian dicari nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan ( $df = 33$ ) diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,035. Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,829 > 2,035$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa aspek afektif khususnya berfikir kreatif siswa.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian analisis statistic dan pembelajaran tersebut, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* menunjukkan respon yang positif. Dari data yang diperoleh dalam kegiatan pembelajaran dapat diketahui bahwa rata-rata skor respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* sebesar 90,00 artinya rata-rata respon siswa dalam kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 4.14 rata-rata siswa menyatakan bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran matematika dengan menerapkan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* daripada metode pembelajaran yang lain adalah sebesar 69,2% termasuk dalam kategori kuat. Jadi siswa lebih menyukai pembelajaran dengan menerapkan model jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* daripada metode yang lain, karena model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, belajar matematika lebih menarik dan mudah dipahami, serta dapat memecahkan masalah dengan sendirinya dan memiliki rasa tanggung jawab, sehingga memotivasi siswa untuk belajar.
2. Hasil belajar matematika siswa ranah kognitif pada pokok bahasan lingkaran di kelas VIII I di MTs Negeri 1 Kota Cirebon setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* menjadi lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 78,51. Dari Tabel 4.17 dapat dilihat bahwa 86% dari keseluruhan siswa yang diberikan tes ini memperoleh nilai antara 70-100 yang memenuhi KKM matematika di MTs Negeri 1 Kota Cirebon.
3. Hasil belajar matematika ranah afektif khususnya kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas VIII I setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* mengalami kenaikan. Dari hasil pengamatan selama pembelajaran di setiap pertemuannya mengalami peningkatan yang signifikan, dengan persentase rata-rata sebesar 53,81% termasuk kedalam kategori baik. Maka dapat disimpulkan secara keseluruhan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VIII I di MTs Negeri 1 Kota Cirebon dikatakan sudah baik selama menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*.
4. Pengaruh model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif diperoleh pengaruh yang positif. Berdasarkan hasil uji hipotesis penelitian ini dapat dilihat melalui tabel 4.25. Diperoleh bahwa signifikansi sebesar 0,010 dan  $t_{hitung}$  sebesar 2,774, dan untuk  $dk = n - 2 = 33$  maka didapat  $t_{tabel}$  sebesar 2,035. Berdasarkan uji hipotesis statistik pada bab III, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini ditunjukkan karena signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  atau  $0,010 < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,774 > 2,035$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning*.

*learning* terhadap hasil belajar matematika siswa ranah kognitif pada pokok bahasan lingkaran sebesar 18,6% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

5. Pengaruh model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa ranah afektif khususnya kemampuan berfikir kreatif siswa diperoleh pengaruh yang positif. Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh signifikansi sebesar 0,008 dan  $t_{hitung}$  sebesar 2,829 dan untuk  $dk = n - 2 = 33$  maka didapat  $t_{tabel}$  sebesar 2,035, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini ditunjukkan karena signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  atau  $0,008 < 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,829 > 2,035$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran jigsaw melalui pendekatan *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa ranah afektif khususnya kemampuan berfikir kreatif siswa sebesar 19,5% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada reviewer atas kritik dan sarannya, terimakasih kepada pihak sekolah atas pengambilan data dalam penelitian ini, serta terimakasih kepada jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon atas masukan dan bimbingan yang diberikan, dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung atas bantuan dan partisipasinya sehingga jurnal ini dapat terselesaikan.

### Referensi

- Arini, W., & Asmila, A. (2017). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Pada Materi Cahaya Siswa Kelas VIII SMP XAVERIUS Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(1), 23-38.
- Cahyo, A. N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Hamdayama, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: PT Ghalia Indonesia.
- Lapis. (2009). *Pembelajaran Matematika MI*. Surabaya: Amanah Pustaka.
- Maonde, F., Bey, A., Salam, M., Suhar, Lambertus, Anggo, M., et al. (2015). The Discrepancy of Students' Mathematic Achievement through Cooperative Learning Model and the ability in mastering Languages and Science. *International Journal of Education and Research*, 3(1), 141-158.
- Nasehuddien, T. S., & Manfaat, B. (2015). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Cirebon: Eduvision.
- Persada, A. R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas VII SMPN 2 Sindangagung Kabupaten Kuningan Pada Pokok

Bahasan Segiempat). *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(2).

- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusmono. (2012). *Strategi Pembelajaran Besed Learning*. Bogor: PT Ghalia Indonesia.
- Shandy, T. A. (2016). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Disposisi Matematika Siswa* (Skripsi, IAIN Syekh Nurjati Cirebon).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafwan. (2009). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya untuk Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 2 Poso Pesisir. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(4), 227-238.