

PENINGKATAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK PESERTA DIDIK MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Liza Adiati, Ipah Muzdalipah, Ratna Rustina

Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: lizaadiati@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui: (1) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik antara yang menggunakan model Discovery Learning dengan yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar visual, (2) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik antara yang menggunakan model Discovery Learning dengan yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar auditorial, dan (3). Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik antara yang menggunakan model Discovery Learning dengan yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar kinestetik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Teknik pengumpulan data berupa tes kemampuan koneksi matematik dan angket gaya belajar yang diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya, sampel yang terpilih yaitu kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model Discovery Learning dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol dengan model Problem Based Learning. Data dianalisis dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan $\alpha=1\%$. Dengan simpulan sebagai berikut: (1) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model Discovery Learning lebih baik daripada yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar visual. (2) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model Discovery Learning lebih baik daripada yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar auditorial, dan (3). Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model Discovery Learning lebih baik daripada yang menggunakan model Problem Based Learning ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematik, Discovery Learning, Gaya Belajar

Abstract

The purpose of this research is: (1) Improvement of mathematical connection ability using discovery learning model and using problem-based learning model viewed from visual learning style (2) Improvement of mathematical connection ability using discovery learning model and using problem-based learning model viewed from auditorial learning style. (3) Improvement of mathematical connection ability using discovery learning model and using problem-based learning model viewed from kinesthetic learning style. This research is quantitative research with quasi experiment method. Data collection techniques are mathematical connection ability test and learning style questionnaire given to experimental class and control class. The population of this study is all students of class VIII in SMP Negeri 1 Mangunreja Tasikmalaya District, the selected sample is class VIII-E as an experimental class by using the model Discovery Learning and class VIII-C as a control class with Problem Based Learning model. Data were analyzed using two difference test average with $\alpha = 1\%$. With the following conclusions: (1) Improved mathematical connection ability of learners using Discovery Learning model is better than using Problem-Based Learning model in terms of visual learning style. (2) Improved mathematical connection ability of learners using Discovery Learning model is better than using Problem-Based Learning model in terms of auditorial learning style. (3) Improved mathematical connection ability of learners using

Discovery Learning model is better than using Problem-Based Learning model in terms of kinesthetic learning style.

Keywords: Mathematical Connection Ability, Discovery Learning, Learning Style

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang penting untuk menciptakan individu yang berkualitas, sehingga pendidikan yang diberikan harus berkualitas pula. Membahas pendidikan tidak lengkap tanpa menyebutkan matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan matematik peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Theachers Mathematics* (NCTM) yaitu belajar untuk berkomunikasi (*mathematical comminication*), bernalar (*mathematical reasoning*), memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*), pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*) [1].

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu belajar untuk mengaitkan ide. Kemampuan untuk mengaitkan ide disebut juga kemampuan koneksi matematik. Kemampuan koneksi matematik merupakan kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki oleh peserta didik. Anita [2] mengemukakan “Tahap awal kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan mengkoneksikan konsep secara matematis yang pada akhirnya kemampuan koneksi matematis ini menjadi prasyarat siswa dapat menguasai kemampuan-kemampuan lain yang lebih tinggi”. Berdasarkan pendapat tersebut jelas bahwa kemampuan koneksi matematik harus dikuasai peserta didik hal ini dikarenakan kemampuan koneksi matematik merupakan kemampuan dasar untuk menguasai kemampuan matematik lainnya yang lebih tinggi. Kemampuan koneksi matematik merupakan kemampuan peserta didik dalam mengaitkan konsep matematika dengan matematika itu sendiri atau bidang studi lain serta mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Hendriana, Rohaeti dan Sumarmo [3] mengemukakan indikator koneksi matematik sebagai berikut: a) Mencari hubungan antar berbagai representasi konsep dan prosedur, serta memahami hubungan antar topik matematika; b) Memahami representasi ekuivalen konsep yang sama, mencari koneksi satu prosedur ke prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen; c) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur; d) Menggunakan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari; e) Menggunakan dan menilai keterkaitan antartopik matematika dan keterkaitan topik matematika dengan topik di luar matematika.

Kemampuan koneksi matematik perlu dimiliki dan dikembangkan supaya peserta didik dapat menguasai kemampuan-kemampuan matematik yang lainnya. Akan tetapi pada kenyataannya kemampuan koneksi matematik ini belum sepenuhnya dikuasai oleh peserta didik, sehingga kemampuan koneksi matematik yang dimiliki peserta didik dikategorikan masih rendah. Hal ini terbukti dari penelitian yang dilakukan Saminanto dan Kartono [4] menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan koneksi matematis siswa sekolah menengah masih rendah, yakni hanya berada pada

nilai 34,96%.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematik yaitu dengan menciptakan suasana pembelajaran menarik untuk diikuti oleh peserta didik. Pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik akan memberikan rangsangan agar peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran yaitu dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Menurut Wilcox [5] mengemukakan bahwa dalam penerapan model *Discovery Learning* peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif baik konsep maupun prinsip serta melakukan percobaan untuk yang memungkinkan untuk menemukan prinsip-prinsipnya sendiri. Dengan diterapkannya model *Discovery Learning* ini bertujuan untuk membuat peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam model ini peserta didik didorong untuk menganalisis sebuah masalah kemudian mencari penyelesaian masalah tersebut untuk pengembangan pengetahuannya sendiri.

Kurniasih dan Sani [6] mengemukakan langkah-langkah operasional model *Discovery Learning* sebagai berikut: (1) *Stimulation* (Pemberian rangsangan), (2) *Problem Statment* (Identifikasi masalah), (3) *Data Collection* (Pengumpulan Data), (4) *Data Processing* (Pengolahan Data), (5) *Verifikation* (pembuktian), dan (6) *Generalization* (Menarik kesimpulan).

Model pembelajaran harus diperhatikan oleh guru supaya peserta didik merasa nyaman sehingga mereka dapat belajar dengan baik. Selain model pembelajaran, hal yang harus diperhatikan oleh guru agar peserta didik maksimal dalam pembelajarannya yaitu guru harus mengetahui gaya belajar peserta didik. Budiarti dan Jabar [7] "Gaya belajar siswa merupakan salah satu unsur yang penting yang harus diperhatikan dalam proses belajar untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan". Agar pembelajaran matematika berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal guru harus mengetahui gaya belajar peserta didik supaya dapat menentukan metode atau model pelajaran yang tepat.

Deporter and Hernacki [8] mengklasifikasikan gaya belajar dalam tiga jenis yaitu gaya belajar VAK (Visual, Auditorial, dan Kinestetik). Gaya belajar visual merupakan gaya belajar dengan cara melihat, orang yang memiliki gaya belajar ini akan sangat mudah membayangkan apa yang dibicarakan. Gaya belajar auditorial merupakan gaya belajar dengan cara mendengar, orang yang memiliki gaya belajar ini akan lebih suka mendengarkan baik itu mendengarkan ucapannya sendiri atau ucapan orang lain. Sedangkan gaya belajar kinestetik merupakan gaya belajar dengan cara bekerja dan bergerak, orang yang memiliki gaya belajar ini akan mudah memahami apabila ia melakukannya langsung selain itu ia juga memiliki kepekaan yang tinggi.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Penelitian ini dilakukan di kelas SMP Negeri 1 Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII. Sampel dari penelitian ini yaitu kelas VIII-E yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas VIII-C yang

dijadikan kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada semester genap pada bulan April 2018. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa tes kemampuan koneksi matematik dan angket gaya belajar. Instrumen tes kemampuan koneksi matematik terlebih dahulu diuji cobakan di kelas IX G yang telah menerima materi kubus dan balok. Kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk menentukan soal tes tersebut layak digunakan atau tidak. Sedangkan angket gaya belajar tidak diujicobakan terlebih dahulu akan tetapi divalidasi oleh dua ahli. Angket divalidasi oleh psikolog untuk menghindari adanya ambigu atau pemaknaan ganda terhadap pernyataan yang ada di angket tersebut.

Teknik analisis data dilakukan dengan menguji normalitas serta homogenitas terlebih dahulu. Karena data tersebut normal dan homogen maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan nilai *gain* ternormalisasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kemampuan koneksi matematik dalam penelitian ini meliputi kemampuan memahami hubungan antar topik matematika, memahami representasi ekuivalen konsep yang sama dan kemampuan menggunakan keterkaitan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari. Data kemampuan koneksi matematis siswa diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya, berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* tersebut dihitung nilai *gain* ternormalisasi (*N-Gain*) pada kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* maupun yang menggunakan model *Problem Based Learning*. Selain data tes kemampuan koneksi matematik peserta didik peneliti juga menggunakan data hasil angket gaya belajar yang dikategorikan sebagai gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Hasil analisis gaya belajar yang diperoleh dari angket gaya belajar didapatkan hasil disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Angket Gaya Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Gaya Belajar	Jumlah	
	Eksperimen	Kontrol
Visual	9	9
Auditorial	11	11
Kinestetik	6	7

Berdasarkan Tabel 1 tersebut, peserta didik pada kelas eksperimen yang memiliki gaya belajar visual berjumlah 9 orang, gaya belajar auditorial sebanyak 11 orang, dan gaya belajar kinestetik sebanyak 6 orang. Ternyata peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial paling banyak dimiliki peserta didik, untuk yang kedua yaitu gaya belajar visual, dan yang paling sedikit yaitu gaya belajar kinestetik.

Peserta didik dikelompokkan sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki, kemudian dianalisis berdasarkan nilai *N-gain* yang diperoleh. Perolehan rata-rata nilai *N-Gain* berdasarkan gaya belajar disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Perolehan Rata-rata Nilai *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Gaya Belajar

Gaya Belajar	Rata-rata <i>N-Gain</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Visual	0,62	0,43
Auditorial	0,74	0,58
Kinestetik	0,61	0,40

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, rata-rata perolehan skor peserta didik dengan gaya belajar visual termasuk dalam kategori sedang dengan rerata skor yaitu 0,62. Rata-rata perolehan skor peserta didik yang memiliki gaya belajar ini termasuk dalam kategori tinggi dengan rerata skor yaitu 0,74. Rata-rata perolehan skor peserta didik yang memiliki gaya belajar ini termasuk dalam kategori sedang dengan rerata skor yaitu 0,61. Secara keseluruhan peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik mengalami peningkatan skor pretes yang cukup signifikan. Sedangkan pada kelas kontrol Rata-rata perolehan skor peserta didik dengan gaya belajar visual termasuk dalam kategori sedang dengan rerata skor yaitu 0,43. Rata-rata perolehan skor peserta didik yang memiliki gaya belajar ini termasuk dalam kategori sedang dengan rerata skor yaitu 0,58. Rata-rata perolehan skor peserta didik yang memiliki gaya belajar ini termasuk dalam kategori sedang dengan rerata skor yaitu 0,40. Secara keseluruhan peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik mengalami peningkatan skor pretes yang cukup signifikan.

Berdasarkan hasil perolehan rata-rata *N-Gain* yang diperoleh kelas eksperimen ternyata lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Berdasarkan gaya belajar visual selisih rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebesar 0,19, berdasarkan gaya belajar auditorial selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebesar 0,16, sedangkan untuk gaya belajar kinestetik selisihnya sebesar 0,21. Berdasarkan selisih rata-rata perolehan *N-Gain* baik yang memiliki gaya belajar visual, auditorial maupun kinestetik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perbedaan dua rata-rata karena data tersebut normal dan juga homogen. Hasil uji hipotesis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Hipotesis	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Pertama	2,71	2,57	H_1 diterima
Kedua	2,67	2,53	H_1 diterima
Ketiga	3	2,72	H_1 diterima

Berdasarkan Tabel 3 tersebut dapat dilihat bahwa nilai t_{hitung} ternyata lebih besar daripada nilai t_{tabel} , hal ini menunjukkan bahwa H_1 diterima. Untuk pengujian hipotesis yang pertama nilai $t_{hitung} = 2,71$, dan nilai $t_{tabel} = 2,57$. Ternyata $t_{hitung} = 2,71 > t_{tabel} = 2,57$, maka H_1 diterima. Artinya peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar visual. Pengujian hipotesis kedua nilai $t_{hitung} = 2,67$, dan nilai $t_{tabel} = 2,53$. Ternyata $t_{hitung} = 2,67 > t_{tabel} = 2,53$, maka H_1 diterima. Artinya peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar auditorial. Sedangkan untuk pengujian hipotesis ketiga nilai $t_{hitung} = 3$, dan nilai $t_{tabel} = 2,72$. Ternyata $t_{hitung} = 3 > t_{tabel} = 2,72$ maka H_1 diterima. Artinya peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan uraian tersebut secara keseluruhan peserta didik kelas eksperimen memperoleh skor gain ternormalisasi untuk kemampuan koneksi matematik lebih baik daripada kelas kontrol baik ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, maupun kinestetik. Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning*, hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Alistina (2015) "*Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang memicu siswa untuk berfikir dan menuangkan ide-idenya untuk mengumpulkan informasi dari suatu masalah dan dapat memecahkan masalah" (para.9).

Hal yang menyebabkan model *Problem Based Learning* tidak lebih baik dari model *Discovery Learning* yang lainnya yaitu peserta didik pada kelas kontrol masih terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama sehingga ketika peserta didik belajar secara kelompok kurang efisien dan tidak semua peserta didik aktif pada proses diskusi dalam kelompok berlangsung. Hal ini juga dikarenakan tidak ada kesiapan pikiran peserta didik untuk belajar sehingga peserta didik yang kurang pandai kesulitan pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* pada saat diskusi dengan kelompok cukup aktif hanya beberapa orang saja yang tidak ikut mengerjakan soal tetapi peserta didik mendengarkan temannya ketika berdiskusi. Berbeda dengan peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning*, peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* ketika berdiskusi dengan kelompoknya hanya sebagian yang aktif pada proses diskusi tersebut. Sedangkan peserta didik lainnya hanya berbincang dengan teman yang lainnya, sehingga proses diskusi tidak berjalan dengan efektif sebagaimana yang diharapkan oleh guru.

Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual jumlahnya sama antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol yaitu sebanyak 9 orang dengan rerata perolehan skor dalam kategori sedang. Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual di kelas eksperimen perolehan rata-rata *N-Gain* pada saat postes peserta didik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pada proses pengerjaan soal indikator menggunakan keterkaitan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik kelas eksperimen mengerjakan soal secara runtut, mulai dari menuliskan yang diketahui dari soal, yang ditanyakan, serta penyelesaiannya cukup runtut. Berbeda dengan peserta didik kelas kontrol, kebanyakan peserta didik langsung menjawab soal tanpa menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Akan tetapi ada beberapa peserta didik yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut. Hal ini tidak sesuai dengan ciri-ciri gaya belajar visual yang mana peserta didik yang memiliki gaya belajar visual biasanya rapi dan teratur, perencanaan yang baik.

Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial jumlahnya sama antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol yaitu sebanyak 11 orang dengan rerata perolehan skor kelas eksperimen dalam kategori tinggi dan kelas kontrol dalam kategori sedang. Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditorial di kelas eksperimen perolehan rata-rata *N-Gain* pada saat postes peserta didik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pada proses pengerjaan soal setiap indikator peserta didik kelas eksperimen mampu mengerjakan dengan baik walaupun masih ada kesalahan sedangkan peserta didik kelas kontrol masih banyak yang melakukan kesalahan pada saat mengerjakan soal kemampuan koneksi matematik. Peserta didik kelas kontrol tidak mampu menyelesaikan soal yang berhubungan dengan mengaitkan ide antartopik matematika maupun dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik kelas eksperimen mampu mengerjakan soal postes yaitu keaktifan peserta didik pada saat proses diskusi berlangsung, kebanyakan peserta didik aktif dalam diskusi baik itu dalam mengerjakan maupun dalam mendengarkan penjelasan dari teman sekelompoknya. Sedangkan peserta didik kelas kontrol terlihat lebih pasif hanya beberapa orang saja yang mengerjakan dengan serius kebanyakan dari mereka hanya mengobrol diluar topik pembelajaran. Berdasarkan ciri-ciri gaya belajar auditorial, biasanya peserta didik yang memiliki gaya belajar ini cenderung suka berdiskusi, berbicara, dan juga mendengarkan. Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik kurang aktif saat proses diskusi berlangsung, sebagian ada yang berbicara tapi pembicaraannya diluar topik pelajaran.

Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik jumlahnya selisih satu antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol secara berturut-turut yaitu sebanyak 6 orang dan 7 orang dengan rerata perolehan skor dalam kategori sedang. Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas eksperimen perolehan rata-rata *N-Gain* pada saat postes peserta didik kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan pada proses pengerjaan soal tiap indikator peserta didik kelas eksperimen kebanyakan dapat

menjawab soal dengan baik walaupun masih ada kesalahan, sedangkan peserta didik kelas kontrol kurang mampu menyelesaikan soal dengan baik dan masih banyak kesalahan saat mengerjakan soal tersebut. Peserta didik kelas kontrol kebanyakan tidak mampu mengerjakan soal pada indikator memahami representasi ekuivalen konsep yang sama dan menggunakan keterkaitan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan peserta didik kelas kontrol pada saat diskusi berlangsung tidak ikut mengerjakan bahan ajar dan LKPD yang diberikan mereka hanya melihat teman sekelompoknya mengerjakan. Sedangkan peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik mereka akan mampu mengerjakan sesuatu apabila ia sebelumnya pernah mengerjakannya, hal ini menyebabkan peserta didik kelas kontrol tidak mampu mengerjakan soal yang diberikan karena mereka sebelumnya tidak mengerjakan soal yang proses pengerjaannya sama dengan soal tes yang diberikan. Peserta didik kelas eksperimen mampu mengerjakan soal tes kemampuan koneksi matematik yang diberikan karena pada saat proses pembelajaran peserta didik mengikuti diskusi dengan baik, selain mereka mendengarkan penjelasan dari temannya mereka ikut mengerjakan di buku tulisnya sehingga pada saat diberi soal postes peserta didik kelas eksperimen mampu mengerjakan soal dengan baik. Berdasarkan uraian tersebut secara keseluruhan peserta didik kelas eksperimen memperoleh skor *N-Gain* untuk kemampuan koneksi matematik lebih baik daripada kelas kontrol baik ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, maupun kinestetik.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, diperoleh simpulan yaitu:

- 1) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar visual.
- 2) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar auditorial.
- 3) Peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning* ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Referensi

- [1] Fahradina N, Ansari B I & Saiman 2014 Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model *Investigasi Kelompok* *Jurnal Didaktik Matematik* 1(2) pp 54-64
- [2] Anita I W 2014 Pengaruh kecemasan matematika (mathematics anxiety) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP *Infinity Journal* 3(1) pp 125-132
- [3] Hendriana H, Rohaeti E E & Sumarmo U 2017 *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Sisiwa* (Bandung: Refika Aditama)
- [4] Saminanto & Kartono 2015 Analysis of Mathematical Connection Ability in

- Linear Equation with One Variable Based on Connectivity Theory
International Journal of Education and Research 3(4)
- [5] 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) pp 23-33
- [6] Kurniasih I & Sani B 2014 Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek dalam Kurikulum 2013 (Indonesia: Kata Pena)
- [7] Budiarti I & Jabar A 2016 Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Banjarmasin Tahun Ajaran 2015/2016 *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(2) pp 142-147
- [8] Deporter B & Hernacki M 2016 Quantum Learning (2nd ed.) (Bandung, Indonesia: Kaifa)
- [9] Alistina J 2015 Peningkatan Koneksi Matematika Melalui Model Discovery Learning Berbasis Brainstorming Pada Siswa Kelas VIII-H Semester Genap SMP Negeri 5 Karanganyar Tahun Ajaran 2014/2015 *Artikel Publikasi Ilmiah* (Universitas Muhammadiyah Surakarta)