

DAMPAK STRATEGI PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

May Syarah Nur Aini¹⁾, Sri Sutarni²⁾, Muhammad Noor Kholid³⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta

^{2,3)}Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Surakarta
aini_56@ymail.com, sri_sutarni@ums.ac.id, muhhammad.kholid@ums.ac.id

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan strategi *Discovery Learning* (DL) terhadap hasil belajarmatematika, (2) pengaruh tingkat kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajarmatematika, (3) interaksi antara strategi *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL) serta tingkat kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajarmatematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimental semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap MTs Negeri Surakarta II tahun ajaran 2015/2016. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Pengumpulan data menggunakan metode tes dan metode dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5 %. Berdasarkan pengujian hipotesis, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa yang dikenai strategi pembelajaran PBL lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran DL, (2) Hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah, serta hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah (3) tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran PBL dan DL ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: *discovery learning; hasil belajar matematika; kemampuan berpikir kreatif; problem based learning.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas pendidikan bangsa dan sumber daya manusia (SDM) yang berkompeten. Fathurahman [1] menyatakan bahwa pendidikan akan maju dan berkembang dengan cara meningkatkan mutu pendidikan melalui peningkatan profesionalisme guru dan pendidik. Pendidikan diharapkan dapat membentuk individu-individu yang dapat berkompeten dibidangnya sehingga sejalan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang.

Matematika merupakan suatu bidang yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat terlihat dari waktu jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Menurut Asep Sahrudin [8] matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun realitanya belum sesuai harapan, pembelajaran yang diterapkan cenderung *text book oriented* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dapat dilihat melalui sikap pasif siswa dalam

mengikuti proses pembelajaran, yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar menjadi belum optimal.

Sekarang ini prestasi dan kualitas belajar matematika di Indonesia masih dalam level rendah, atau lebih mengarah pada kemampuan menghafal dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung dengan beberapa data hasil studi internasional yang menunjukkan prestasi matematika siswa Indonesia berada diperingkat bawah. Data *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) menyatakan nilai rerata prestasi belajar matematika siswa yang diambil sampel kelas VIII di Indonesia pada tahun 2011 berada diperingkat 38 dari 42 negara dengan skor 386, sedangkan skor rerata internasional yaitu 500. Skor Indonesia ini turun dari penilaian tahun 2007, dimana Indonesia berada diperingkat 36 dari 49 negara dengan skor 411 dari 500 skor rerata internasional (Hari Setiadi [9]).

Rendahnya hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu strategi pembelajaran, fasilitas yang mendukung proses pembelajaran, tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, dan sebagainya. Dalam proses pembelajaran, guru sebaiknya menerapkan strategi pembelajaran yang merangsang siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang memberikan peluang bagi peserta didik untuk lebih aktif yaitu strategi *Problem Based Learning* (PBL) dan strategi *Discovery Learning* (DL).

Menurut Arends strategi *Problem Based Learning* (PBL) adalah strategi pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan ketrampilan yang lebih tinggi dan *inquiry*, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri (Hosnan [2]). Strategi ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang dipelajari siswa untuk melatih dan meningkatkan ketrampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Tujuan utama dari PBL bukanlah penyampain sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan pada pengembangan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri.

Pada strategi PBL, siswa akan dihadapkan pada suatu permasalahan nyata yang bersifat terbuka (*open ended*) dan kontekstual yang diselesaikan secara berkelompok. Dari soal yang diberikan, siswa dapat menyelesaikan masalah dan menemukan konsep matematika sehingga siswa akan terbiasa dalam mengerjakan soal-soal matematis. Dengan demikian, siswa lebih menguasai materi pembelajaran dengan baik dan mampu meningkatkan hasil belajar matematika.

Sedangkan menurut Hosnan [2] strategi *discovery learning* dapat mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan siswa. Kemendikbud (dalam Rahmah Johar[3]) menjelaskan bahwa prinsip belajar yang nampak jelas dalam *discovery learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Pada strategi *discovery learning* siswa dihadapkan pada suatu permasalahan yang mendorongnya untuk mengidentifikasi dan menemukan sendiri pemecahan masalah. Siswa melakukan berbagai kegiatan melalui LKS yang berisi pernyataan dan pertanyaan terbimbing diberikan dengan langkah-langkah menyelesaikan masalah yang sudah direkayasa oleh guru. Dengan kegiatan tersebut, siswa akan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah kemampuan berpikir kreatif siswa. Risqi Rahman [6] menjelaskan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya. Sesuatu yang baru disini tidak harus berupa hasil atau ciptaan yang benar-benar baru, tetapi dapat berupa hasil penggabungan dua atau lebih konsep-konsep yang sudah ada. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dilihat dari kelancaran siswa dalam menyelesaikan masalah dengan tepat, menggunakan beragam strategi penyelesaian masalah serta memerinci jawaban dengan cara atau idenya sendiri. Siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif memungkinkan akan memperoleh hasil belajar matematika yang tinggi pula. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, maka semakin baik pula hasil belajar siswa tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing kategori strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan strategi *Discovery Learning* (DL), tingkat kemampuan berpikir kreatif, serta interaksi strategi pembelajaran dan tingkat kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Sedangkan populasi yang diambil adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap MTs Negeri Surakarta II tahun ajaran 2015/2016. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan sampel sebanyak 38 siswa kelas VIII G sebagai kelas eksperimen dan sebanyak 37 siswa kelas VIII H sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu metode tes dan metode dokumentasi. Metode dokumen digunakan untuk memperoleh data kemampuan awal siswa berupa dalam nilai UTS siswa kelas VIII MTs Negeri Surakarta II. Data tersebut digunakan untuk melakukan uji keseimbangan sebelum diberikan perlakuan yaitu dengan uji t. Metode tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar matematika siswa, setelah mendapat perlakuan yang berbeda antara dua kelas. instrumen tes yang digunakan untuk mendapatkan data kemampuan berpikir kreatif berbentuk uraian, sedangkan tes yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar matematika siswa berbentuk pilihan ganda. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Sebelumnya dilakukan uji prasyarat menggunakan metode *Liliefors* untuk uji normalitas dan metode *Bartlett* untuk uji homogenitas variansi. Tindak lanjut dari analisis variansi apabila menghasilkan H_0 ditolak dilakukan uji komparasi ganda menggunakan metode *Scheffe*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakan pembelajaran matematika, kelas eksperimen yang diajar dengan strategi pembelajaran PBL dan kelas kontrol yang diajar dengan strategi pembelajaran DL dipastikan mempunyai kemampuan awal yang sama. Oleh sebab itu, oleh sebab itu sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji t diperoleh diperoleh $t_{hitung} = 0,89$ dengan $t_{tabel(0,025;73)} = 1,96$; karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang samasebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama setelah memenuhi syarat uji normalitas dan uji

homogenitas. Rangkuman hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Sumber	JK	dK	RK	F _{obs}	F _α
Strategi Pembelajaran (A)	667,54	1	667,54	17,42	3,99
Kemampuan Berpikir Kreatif (B)	4329,75	2	2164,88	56,51	3,14
Interaksi (AB)	33,126	2	16,56	0,43	3,14
Kesalahan	2643,43	69	38,31		
Total	7673,85	74			

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh strategi pembelajaran PBL dan DL terhadap hasil belajar matematika, (2) terdapat pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika. Karena H_{0A} dan H_{0B} ditolak selanjutnya perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui perbedaan rerata antar baris dan antar kolom dengan metode *scheffe*. Adapun rangkuman rerata antar sel dan rerata marginalnya disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Rangkuman Rerata Antar Sel dan Rerata Marginal

Strategi Pembelajaran	Kemampuan Berpikir Kreatif			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
PBL	83.5	71.92307692	63	72.80769231
DL	75.55555556	66.42857143	58.21428571	66.73280423
Rerata Marginal	79.52777778	69.17582418	60.60714286	

Pada hipotesis pertama, diperoleh H_{0A} ditolak yang artinya strategi pembelajaran PBL dan DL memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar matematika. Pada penelitian ini, variabel strategi pembelajaran hanya terdapat dua strategi pembelajaran untuk itu tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda rerata antar baris karena anava telah membuktikan hipotesis nolnya ditolak. Untuk mengetahui strategi pembelajaran mana yang lebih baik cukup dengan membandingkan besarnya rerata marginal dari masing-masing strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang lebih baik yaitu strategi pembelajaran dengan rerata marginal lebih tinggi. Berdasarkan nilai rerata marginalnya tampak bahwa strategi pembelajaran PBL mempunyai rerata marginal lebih tinggi dari pada strategi pembelajaran DL dengan rerata marginal kelas PBL sebesar 72,81 dan kelas DL sebesar 66,73.

Hasil tersebut didukung di lapangan bahwa pada proses pembelajaran matematika dengan strategi DL, siswa dihadapkan pada suatu permasalahan yang mendorongnya untuk mengidentifikasi dan menemukan sendiri pemecahan masalah. Siswa melakukan berbagai kegiatan melalui LKS yang berisi pernyataan dan pertanyaan terbimbing diberikan dengan langkah-langkah menyelesaikan masalah yang sudah direkayasa oleh guru. Pada strategi DL guru tidak memberi aturan yang akan dipelajari, tujuannya agar timbul keinginan siswa untuk menyelidiki sendiri. Peran guru hanya mengarahkan atau membimbing siswa untuk menemukan konsep dengan mengajukan pertanyaan atau anjuran membaca buku yang mengarah pada pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Rosdianwinata [7] menyebutkan bahwa dalam menerapkan strategi DL peran guru bukan pemberi jawaban akhir atas pertanyaan siswa, melainkan mengarahkan siswa untuk membentuk pengetahuan matematika dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kembali mengenai pertanyaan siswa sehingga diperoleh pengetahuan baru untuk pemecahan masalah.

Hal ini mendorong siswa untuk lebih aktif menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang dimiliki untuk memproses dan menganalisis data yang diberikan melalui diskusi kelompok.

Sedangkan pada penerapan strategi PBL, siswa dihadapkan pada suatu permasalahan nyata yang berifat terbuka (*open ended*) yang diselesaikan secara berkelompok. Masalah yang dimaksud disini adalah soal cerita matematika yang bersifat kontekstual. Dari soal yang diberikan, siswa menyelesaikan masalah dan menemukan konsep matematika terkait dengan materi yang diajarkan. Dengan demikian, siswa akan terbiasa dalam mengerjakan soal-soal matematis. Strategi PBL dengan anggota kelompok yang heterogen memungkinkan siswa untuk bertukar pikiran, bekerjasama untuk memecahkan masalah yang pada akhirnya dapat mendorong keingintahuan siswa mengidentifikasi solusi-solusi permasalahan tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Padmavathy dan Mareesh K [5] menyebutkan bahwa penggunaan strategi PBL dalam pengajaran lebih efektif untuk mengajar matematika. Penggunaan strategi PBL dalam pembelajaran, guru matematika dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa, menciptakan siswa yang kreatif, berani mengambil keputusan penting serta dapat menyelesaikan masalah yang sangat banyak dibutuhkan untuk dunia yang kompetitif. Hal ini menyebabkan siswa memiliki sifat positif terhadap matematika dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusmono dan M. Yusro [11] menyebutkan strategi PBL dapat meningkatkan hasil belajar. Strategi PBL memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan melalui aktivitas belajar, seperti membaca suatu permasalahan, mendiskusikannya secara berkelompok. Hal ini mendorong siswa lebih banyak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, berlatih memecahkan masalah melalui diskusi sehingga proses pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan siswa sesuai dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, melalui strategi PBL penguasaan siswa terhadap materi akan lebih optimal dibandingkan dengan strategi pembelajaran DL dikarenakan siswa hanya menyelesaikan masalah dengan melengkapi LKS yang diberikan guru, sehingga siswa tidak terbiasa mengerjakan soal-soal matematis dan ketrampilan siswa dalam menyelesaikan masalah terbatas.

Dalam hipotesis kedua, H_{0B} ditolak artinya tidak semua kemampuan berpikir kreatif memberikan pengaruh yang sama terhadap hasil belajar matematika. Karena terdapat tiga kategori kemampuan berpikir kreatif berarti perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom. Rangkuman uji komparasi ganda antar kolom disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Rangkuman Uji Komparasi Rerata Antar Kolom

H_0	H_1	F_{obs}	$2F_{0,05;2,69}$	Keputusan
$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	31,19	6,28	H_0 ditolak
$\mu_1 = \mu_3$	$\mu_1 \neq \mu_3$	107,26	6,28	H_0 ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	$\mu_2 \neq \mu_3$	26,79	6,28	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 2 dan tabel 3 diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dari pada siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah, siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang lebih baik dari pada siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah.

Kondisi ini didukung di lapangan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berbeda-beda. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi mudah dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang sedikit mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif dan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah kesulitan dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siswono [10] menyatakan bahwa ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir

kreatif karena merupakan suatu proses yang digunakan ketika memunculkan suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide sebelumnya yang dilakukan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah. Sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah. Hal ini disebabkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi mampu menyelesaikan persoalan dengan berbagai pemecahan masalah. Dalam proses pembelajaran juga banyak mengajukan beberapa pertanyaan untuk mendukung ide-ide yang dimiliki serta mampu memperinci jawaban sesuai prosedur matematis. Sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah kesulitan dalam menyelesaikan persoalan dengan berbagai pemecahan masalah, hal tersebut terlihat dari jawaban siswa yang hanya memberikan satu penyelesaian dan tidak mampu memperinci jawaban sesuai prosedur matematis.

Dalam hipotesis ketiga, H_{0AB} diterima artinya tidak terdapat efek interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada masing-masing strategi pembelajaran, hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah, serta siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah. Selain itu pada masing-masing kemampuan berpikir kreatif, strategi pembelajaran PBL memberikan hasil belajar yang lebih baik dari pada strategi DL. Hal ini disebabkan karena penerapan strategi pembelajaran hanya dilakukan secara spontan. Pada dasarnya pengembangan kemampuan berpikir kreatif perlu dilakukan secara simultan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Budi Kuspriyanto [4] bahwa kesuksesan individu sangat ditentukan oleh kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan. Kebiasaan-kebiasaan positif yang dilakukan secara konsisten berpotensi dapat membentuk kemampuan-kemampuan positif. Dengan demikian, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah perlu dilakukan dengan pembiasaan atau pembudayaan berpikir kreatif. Selain itu proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam mengajarkan matematika selama ini cenderung mengandalkan metode ceramah dan pemberian tugas yang cenderung berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif dan kurang membiasakan siswa untuk mampu berpikir kreatif dalam belajar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa yang dikenai strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran *Discovery Learning* (DL), (2) Hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah, serta hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah, (3) Siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi, sedang dan rendah pada strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran *Discovery Learning* (DL), (4) Strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL) hasil belajar matematika siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang dan rendah, serta hasil

belajar matematika siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Faturrahman, dkk. 2012. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- [2] Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [3] Johar, Rahmah. 2014. "Model-Model Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013 untuk Mengembangkan Kompetensi Matematis dan Karakter Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- [4] Kuspriyanto, Budi dan Siagian, Sahat. 2013. Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 6 (2): 1979-6692.
- [5] Padmavathy dan Mareesh K. 2013. Effectiveness of Problem Based Learning In Mathematics. *International Multidisciplinary e-Journal* 2 (1): 2277 – 4262.
- [6] Rahman, Risqi. 2012. Hubungan Antara *Self-Concept* Terhadap Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* 1 (1).
- [7] Rosdianwinata, Eka. 2015. Penerapan Metode Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mathla'ul Anwar Banten* 2 (1): 2443-1435.
- [8] Sahrudin, Asep. 2014. Implementasi Strategi Pembelajaran *Discovery* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan UNSIKA* 2 (1): 2338-2996.
- [9] Setiadi, Hari, Mahdiansyah, dkk. 2012. Kemampuan Matematika Siswa SMP Indonesia Menurut Bechmark Internasional TIMSS 2011. Jakarta: TIM Puspendik.
- [10] Siswono, Tatag Yuli Eko. 2009. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. Artikel DosenFakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Diakses tanggal 27 September 2015 (<http://suaraguru.wordpress.com>).
- [11] Yusro, M dan Rusmono. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Seminar Internasional*. Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNJ: 1907-2066.