

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV

Petrina Nordianti¹, Supriyadi², Loliyana³

FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 01 Bandar Lampung

e-mail: petrin.petrina@gmail.com +6282283259750

Abstract: The Effect Of Implementation Discovery Learning Model To The Students' Result Of Mathematics Learning At The Fourth Grade

The problem of this research was the students' result of mathematics learning was still low. This study aims to find out the effect of Discovery Learning model implementation to the students' result of mathematics learning. The method of this research was experimental research which used nonequivalent control group design. The principal instrument that used by researcher are test and sheet of observation. The result shows there is a significant effect of the Discovery Learning model implementation to the students' result of mathematics learning at the fourth grade students of SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung academic year 2017/2018.

Keywords: *discovery learning, mathematics learnin, result of learning process*

Abstrak: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar matematika siswa di SDN 2 Kampung Baru. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan design *nonequivalent control group design*. Intrumen utama yang digunakan peneliti adalah tes dan lembar observasi. Hasil Penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung tahun ajaran 2017/2018.

Kata Kunci: *discovery learning, hasil belajar, pembelajaran matematika.*

PENDAHULUAN

Kemajuan global yang pesat menuntut masyarakat untuk ikut terlibat didalamnya. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan pondasi dalam menghadapi pengaruh globalisasi. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat menciptakan sumber daya manusia yang kompeten dan mampu menghadapi pengaruh globalisasi.

Pendidikan mengambil peran penting dalam menjamin masa depan bangsa, karena melalui pendidikan dapat tercipta sumber daya manusia yang kompeten serta mampu membawa perubahan demi kemajuan bangsa. Rosarina (2016) berpendapat bahwa pendidikan membawa seseorang untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga terhindar dari rendahnya kemampuan kognitif dan kemiskinan. Salah satu usaha untuk memajukan pendidikan Indonesia adalah dengan memberlakukan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pada pembentukan karakter siswa. Pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013

adalah pembelajaran tematik, namun berdasarkan Permendikbud nomor 24 tahun 2016 mengenai kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013, maka pelaksanaan pembelajaran matematika pada SD/Mts tidak dilaksanakan secara tematik-terpadu tetapi dilaksanakan secara terpisah dari mata pelajaran lainnya.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar mendukung pewujudan pembelajaran kurikulum 2013. Menurut Siregar (2012) matematika merupakan pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan. Sedangkan matematika sekolah merupakan bagian atau unsur dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.

Perwujudan dari tujuan matematika dalam kurikulum 2013 dapat dilakukan dengan upaya tertentu yang membutuhkan kerja keras dari semua pihak. Guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pembelajaran dilapangan harus benar-benar profesional dalam menjalankan

tugasnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika adalah dengan memilih model pembelajaran atau cara dalam menyampaikan materi pembelajaran yang tepat agar dapat diperoleh peningkatan hasil belajar seperti yang diharapkan. Misal, dengan membimbing siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan membantu siswa untuk mengembangkan potensi sesuai dengan taraf intelektualnya sehingga lebih menguatkan siswa dalam memahami setiap konsep pembelajaran. Sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat lebih melekat pada ingatan siswa. Hal ini bersesuaian dengan pendapat Nurngaeni (2013) bahwa pemilihan model pembelajaran tertentu, yang melibatkan mental dapat menghasilkan pengetahuan yang melekat.

Kemampuan guru dalam penguasaan model pembelajaran merupakan faktor eksternal yang menentukan hasil belajar siswa. Guru dengan kemampuan penguasaan model pembelajaran yang baik akan dapat

memaksimalkan makna dari pembelajaran, termaksud pembelajaran matematika. Pembelajaran yang bermakna tersebutlah yang kemudian menghasilkan hasil belajar matematika yang baik. Hasil belajar yang dimaksud bukan hanya mencakup nilai, namun perubahan sikap pada diri siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Susilawati (2013) bahwa hasil belajar bukan hanya mencakup nilai namun juga mencakup pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas. Sedangkan Lestari (2013) menyampaikan bahwa terdapat 3 komponen yang dapat ditinjau dari hasil belajar yaitu; kognitif, afektif dan psikomotor.

Namun pada kenyataan, hasil belajar matematika siswa Indonesia masih jauh dari kata memuaskan. Berdasarkan hasil survei tiga tahunan yang dilakukan PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2015, menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa Indonesia masih rendah. Sedangkan berdasarkan OECD (*Organization for Economic Co-*

operation and Development) tahun 2016, Indonesia hanya menduduki rangking 62 dari 70 negara peserta dengan rata-rata skor 386 yang masih tergolong rendah dibanding rata-rata skor internasional yaitu 490. Mahendra (2017), berpendapat bahwa hal ini dapat disebabkan karena siswa cenderung diajarkan rumus-rumus praktis yang nantinya digunakan untuk menyelesaikan soal ujian.

Berdasarkan pengamatan peneliti ketika melaksanakan kegiatan observasi, diperoleh data hasil belajar matematika yang dicapai siswa kelas IV umumnya kurang optimal. Siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70 sebanyak 25 orang siswa dari 55 siswa atau sebanyak 45,45%. Sedangkan siswa lainnya belum mencapai KKM. Berdasarkan kenyataan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV semester ganjil SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung tahun ajaran 2017/2018 relatif rendah.

Banyak faktor yang menyebabkan siswa kurang mampu memahami

pembelajaran matematika. Guru memiliki kecenderungan memberikan pembelajaran secara teoritis serta kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara konvensional, siswa kurang berperan aktif selama proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi kurang bermakna. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* memberi siswa kesempatan mencari dan menemukan pengetahuannya secara mandiri. Sehingga proses pembelajaran lebih bermakna dan berkesan bagi siswa, serta hasil belajar yang diperoleh tidak mudah dilupakan. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat menghasilkan pembelajaran yang aktif, efektif, inovatif, dan menyenangkan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, sehingga siswa lebih banyak melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran. Oleh karena

itu perlu digunakan sebuah metode yang melibatkan siswa secara penuh dalam pembelajaran.

Kadri dan Rahmawati (2015) menyatakan bahwa *Discovery Learning* membuat siswa aktif dalam belajar. Tingkat pemahaman siswa lebih mendalam karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sedangkan Suryosubroto dalam Jurotun (2015), mendefinisikan *Discovery Learning* sebagai prosedur mengajar yang mementingkan pembelajaran, perseorangan, manipulasi objek dan percobaan, sebelum sampai kepada sebuah penarikan kesimpulan. Maka dalam *Discovery Learning* guru tidak menjelaskan dengan kata-kata mengenai suatu pengertian, sebelum siswa sadar akan pengertian tersebut.

Putrayasa dkk (2014) menyatakan bahwa dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator yang dapat memberi rangsangan kepada siswa agar siswa terlibat proses pembelajaran. Kondisi seperti ini bertujuan mengubah kegiatan belajar mengajar konvensional yang lebih

berpusat kepada guru menjadi kegiatan belajar mengajar yang lebih inovatif dan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student oriented*).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*, dengan desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain kuasi eksperimen dengan melibatkan perbedaan *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih secara random (acak) yang merupakan bentuk metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) (Sugiyono, 2016).

Siswa dibedakan menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, kelas kontrol mendapatkan pembelajaran dengan model konvensional. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2x pertemuan pada masing-masing kelas. Selama proses pembelajaran kedua kelas mendapatkan materi dan media pembelajaran yang sama, perbedaan hanya terletak pada model pembelajaran yang digunakan.

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas untuk menilai aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, dan lembar tes yang digunakan untuk menilai pengetahuan siswa. Pengambilan data dilaksanakan sewaktu siswa melaksanakan proses pembelajaran. Lembar observasi yang digunakan berisi pernyataan-pernyataan yang bersesuaian dengan langkah pembelajaran *Discovery Learning*. Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan jamak yang terdiri dari 20 butir soal. Sebelum diberikan kepada siswa, tes diuji validitas,

realibilitas, daya beda soal dan tingkat kesukaran soal, agar dapat digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*.

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan Regresi Linier Sederhana dan Uji T.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh data berupa hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan model *Discovery Learning*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh rata-rata hasil belajar pengetahuan matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 74,81, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 63,04. Rata-rata aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*

sebesar 72,08, sehingga dapat disimpulkan aktivitas siswa selama menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* tergolong aktif. Berdasarkan penelitian, model pembelajaran *Discovery Learning* menjadi faktor diperolehnya rata-rata hasil belajar matematika siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji Regresi Linier Sederhana. Diperoleh r hitung 0,94 dengan $N = 27$ untuk $\alpha = 0,05$ diperoleh r tabel 0,381; sehingga r hitung $>$ r tabel. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai koefisien determinasi variabel bebas (model pembelajaran *Discovery Learning*) dalam memprediksi atau mempengaruhi besarnya variabel terikat (hasil belajar matematika) sebesar 0,88 atau 88%. Uji hipotesis dilanjutkan dengan uji t , untuk melihat perbedaan hasil belajar matematika dari kedua kelas. Uji t dilakukan pada hasil *pretest* untuk memastikan kedua kelas tidak memiliki perbedaan yang berarti sebelum model pembelajaran *Discovery Learning* diterapkan. Berdasarkan perhitungan pada hasil *posttest* siswa diperoleh nilai t hitung $>$ t tabel (3,96

$>$ 2,0057), maka H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pembelajaran konvensional

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol. Hal ini bersesuaian dengan penelitian Arinawati dkk (2014) dan Prastianto (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa. Serta penelitian yang dilakukan Samsuryati (2017) menemukan bahwa hasil belajar (pengetahuan) siswa lebih tinggi dengan menggunakan model *Discovery Learning* dibandingkan dengan model lain. Pengaruhnya dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh

peneliti bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa, hal ini dikarenakan model *Discovery Learning* merupakan sebuah proses pembelajaran yang menuntut/mengharuskan siswa untuk dapat menemukan sendiri suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya melalui pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru dengan tujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran dikelas. Senada dengan pendapat Kristin dan Rahayu (2016) bahwa *Discovery Learning* merupakan suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri. Model pembelajaran *Discovery Learning* sepenuhnya melibatkan siswa dalam setiap proses penemuan dan pengembangan pengetahuan.

Sedangkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari

dalam diri siswa seperti bakat, minat, motivasi dan tingkat intelegensi. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti strategi pembelajaran yang salah, kurangnya pengelolaan kegiatan belajar yang membangkitkan motivasi, ataupun faktor lingkungan yang dipengaruhi guru, teman atau masyarakat yang juga mampu mempengaruhi prestasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto dalam Aini dkk (2015) yang mengungkapkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal, yaitu yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa.

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* untuk melihat pengaruh model terhadap hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki tujuan untuk mengubah pembelajaran konvensional yang lebih berpusat kepada guru menjadi pembelajaran yang lebih inovatif dan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student oriented*).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori konstruktivistik yang merupakan salah satu teori belajar yang dikembangkan dari beberapa teori yaitu: teori belajar Piaget, teori pemrosesan informasi Vygotsky dan teori belajar Bruner. Bruner dalam Hasugian dkk (2013) menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pengajaran yang melambungkan berdasarkan pada pandangan kognitif tentang pembelajaran dalam prinsip konstruktivis dan *Discovery Learning* siswa didorong untuk belajar sendiri secara mandiri.

Pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, siswa didorong untuk menemukan sendiri suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya melalui pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan dengan tujuan agar siswa aktif dalam pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang dikemukakan Fuadi dkk (2016) bahwa pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 menekankan pada pendekatan *scientific*. Dalam pembelajaran matematika, kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran

dapat bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta. Hal ini dapat terwujud dengan penggunaan model *Discovery Learning* yang sejalan dengan pendapat Hafiz (2017), *Discovery Learning is a learning activity designed so that students can find independently concepts or principles through the mental process. The mental process can be observe, classify, make allegations, explain, measure, makes conclusions and so on.*

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* menunjukkan bahwa semakin meningkat skor aktivitas siswa maka hasil belajar matematika semakin meningkat, sedangkan apabila skor aktivitas menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* siswa rendah maka hasil belajar matematika siswa akan semakin rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Sementara itu, hasil penelitian yang mendukung bahwa terdapat pengaruh penggunaan model

pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika dari Supriyanto (2014), serta hasil penelitian dari Ertikanto (2018) yang menyatakan bahwa *Discovery Learning model can train students' ability in representing a problem, especially the ability of mathematical representation.*

Sedangkan dalam pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana siswa hanya duduk mendengarkan dan mengerjakan tugas yang diberikan. Informasi yang diperoleh siswa hanya berasal dari guru. Materi yang disampaikan dalam pembelajaran konvensional terkesan kurang menarik perhatian siswa, proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi guru sebagai, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima ilmu” sehingga membuat daya ingat siswa terhadap materi tersebut lemah dan mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa rendah.

Berdasarkan hasil analisis statistika 1 (koefisien regresi linier sederhana)

menunjukkan adanya pengaruh penerapan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dengan rata-rata aktivitas siswa di kelas eksperimen aktif. Jadi model pembelajaran *Discovery Learning* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sedangkan hasil analisis statistika 2 (uji t) menunjukkan adanya perbedaan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa, selain itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan tidak menerapkan pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, I.M., Riswandi, R., & Sabdaningtyas, L. 2015. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa. *Jurnal Pedagogi*. 3 (7): 3-15.
- Arinawati, E., Slamet, St.Y., & Chumdari, C. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan*. 2 (8): 1-8.
- Ertikanto, C., Rosidin, U., Distrik, I. W., Yuberti, Y., & Rahayu, T. 2018. Comparison of Mathematical Representation Skill and Science Learning Result in Classes with Problem-Based and Discovery Learning Model. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 7 (1): 106-113.
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika*. 3(1): 47-54.
- Hafiz, M. & Dahlan, J. A. 2017. Comparison of Mathematical Resilience among Students with Problem Based Learning and Guided Discovery Learning Model. *Journal of Physics Conference Series*. 895(1): 1-6.
- Hasugian, H., Tampubolon, B., & Margiati, K. Y. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode Discovery Learning Pada Anak Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 02 Sejaruk Param. *Jurnal Penelitian*. 2(9): 1-14.
- Jurotun. 2015. Meningkatkan Komunikasi Matematis Peserta Didik melalui Disco Lemper Berbantuan Software Geogebra. *Jurnal Kreano*. 6(1): 1-6.
- Kadri, M., & Rahmawati, M. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*. 1 (1): 29-31.
- Kristin, F., & Rahayu, D. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*. 6(1): 84-92.
- Lestari, Dewi. 2013. Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya

- Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako*. 3 (2): 129-141.
- Mahendra, I Wayan Eka. 2017. Project Based Learning Bermuatan Etno Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 6 (1): 106-114.
- Nurangaeni, S., Sardjiman, P., & Murti, R. C. 2013. Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bilangan Asli Siswa Kelas II SD Negeri 3 Bajong Bukateja Purbalingga. *Jurnal Pendidikan*. 2 (9): 1-8
- Prastianto, D., Rochmiyati, R., & Wahab, N. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Pembelajaran Terpadu Kelas IV. *Jurnal Pedagogi*. 3 (7): 3-13.
- Putrayasa, I.M., Syahrudin, H., & Margunayasa, I. G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 2 (1): 1-11.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. 2016. Penerapan Model Discovery Learning untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1(1): 371-380.
- Samsuryati, S., Rosidin, U., & Ertikanto, C. 2015. Perbandingan Hasil Belajar Sains Melalui Penilaian Otentik Antara Model Discovery dengan Inquiry. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 3(2): 63-74.
- Siregar, N., Armanto, D., & Saragih, S. 2012. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pengetahuan Prosedural Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*. 5(2): 137-150
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Supriyanto, Bambang. 2014. Penerapan *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pancaran*. 2(3): 165-174.
- Susilawati, S., Sukmawati, S., & Djuzairoh, S. 2013. Pengaruh Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Penelitian*. 2 (2): 3-12.