



PENGARUH PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* PADA HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 3 TOMOHON MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Mario K. Laoh, I Wayan Damai, dan Anekke Pesik
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado
vivianregar@gmail.com

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *Discovery Learning* pada hasil belajar matematika siswa khususnya materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel yang diambil adalah kelas VIIIA sebagai kelas uji coba tunggal. Analisis data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji-t satu sampel, dengan syarat sampel penelitian berdistribusi normal. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode *Discovery Learning* lebih tinggi dari KKM. Hasil analisis uji-t menunjukkan $t_{hitung} = 4.4582 > t_{Tabel} = 1.7291$, dengan demikian maka H_0 ditolak, sehingga H_1 diterima. Jadi rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan dua variabel menggunakan metode *Discovery Learning* melebihi KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 3 Tomohon yaitu 75.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar Siswa, SPLDV

ABSTRACT. The purpose of this study was to determine the effect of the application of methods *Discovery Learning* on students' mathematics learning outcomes in particular materials Systems of Linear Equations Two Variabels. This study used an experimental method. Samples taken are VIIIA class as a single class test. The data analysis of student learning outcomes were analyzed using *t*-test one sample, with the proviso sample normal distribution. The results were obtained an average student learning outcomes are taught using methods *Discovery Learning* higher than KKM. The results of *t*-test analysis showed $t_{hitung} = 4.4582 > t_{tabel} = 1.7291$, and thus H_0 rejected, so H_1 welcome. So the average results of students' mathematics learning in materials Systems of Equations using two variabel *Discovery Learning* exceed the minimum completeness criteria specified in SMP Negeri 3 Tomohon is 75.

Keywords: *Discovery Learning*, Learning Results, SPLDV

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Pendidikan harus mendapat perhatian penting dan perlu secara terus menerus ditingkatkan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan tersebut, maka perlu adanya proses pembelajaran yang

baik dan sesuai dengan yang diinginkan. Berbagai proses pembelajaran selalu berpedoman pada tujuan belajar yang sebelumnya telah di tentukan. Disamping itu, model pembelajaran yang dapat digunakan juga cukup banyak. Interaksi antara guru dan siswa dalam suatu proses pembelajaran merupakan hal penting yang perlu diperhatikan.

Salah satu cara terwujudnya suatu proses pembelajaran yang berhasil adalah dengan memilih metode pembelajaran yang tepat dan efisien. Dalam pembelajaran matematika tak jarang ditemukan rendahnya kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini dapat diamati melalui kinerja siswa saat mengerjakan soal latihan yang diberikan guru kepada siswa di SMP Negeri 3 Tomohon. Banyak siswa yang salah mengerjakan soal tersebut. Meskipun pada dasarnya soal yang diberikan bentuknya hampir sama dengan bentuk soal yang telah dipelajari bersama pada proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya siswa kurang memahami konsep matematika yang sedang dipelajari dan latihan soal yang diberikan secara langsung tidak sepenuhnya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika.

Proses pembelajaran dikelas menjadi tantangan utama dalam meningkatkan mutu pembelajaran disekolah. Seberapa besar pencapaian siswa dilihat dari efektifnya suatu proses pembelajaran. Selain itu proses pembelajaran hanya bersifat pasif bagi siswa atau materi pembelajaran yang diberikan guru dilakukan secara langsung oleh guru tanpa melibatkan peran aktif siswa. Hal ini terjadi pada guru yang mengandalkan pembelajaran konvensional. Pada pelaksanaannya guru matematika di SMP Negeri 3 Tomohon mengajar dengan metode ceramah kemudian memberikan latihan soal dan dikerjakan bersama-sama. Aktivitas siswa yang terlihat hanya duduk, memperhatikan dan mencatat. Interaksi yang terjadi hanya dari guru kepada siswa. Terlihat dari proses belajar siswa, dari 30 siswa di kelas VIII C, hanya 4 siswa yang mengerjakan soal yang diberikan dengan antusias dan benar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dapat dilakukan penerapan metode yang tepat dan efisien. Alternatif metode pembelajaran yang dapat dilakukan adalah metode penemuan

(Discovery learning). Metode *Discovery learning* merupakan komponen dari praktik pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif (Suryosubroto, 2009). *Discovery Learning* adalah metode pembelajaran yang cukup menarik perhatian dan minat siswa. Kegiatan menyelidiki sendiri dan berhasil merancang suatu proses pemecahan masalah dapat menimbulkan rasa senang bagi siswa. Dengan metode *Discovery Learning* proses pembelajaran dapat berlangsung menarik dan bermakna sehingga siswa bisa berperan aktif dan dapat memahami konsep matematika yang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan metode *Discovery Learning* pada hasil belajar siswa SMP Negeri 3 Tomohon materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tomohon yang terdaftar dalam tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 168 siswa. Kemudian sebagai sampel dipilih secara acak dari kelas VIII SMP Negeri 3 Tomohon yang terdiri dari 3 kelas. Yaitu kelas VIII A yang terdiri dari 20 siswa.

Dalam penelitian ini bentuk rancangan penelitian yang digunakan adalah *One-Shut Case Study* dengan rancangan pada Tabel 1 (Juliansyah, 2011).

Tabel 1. One-Shut Case Study

Kelas	Treatment	Posttest
A	X	O

Variabel-variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning* sebagai variabel bebas

2. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa pada posttest / test akhir sebagai variabel terikat.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk uraian atau test tertulis yang dilakukan pada akhir setelah perlakuan. Sebelum melakukan uji analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan metode Lilliefors. Untuk analisis data pada penelitian ini, digunakan statistik uji parametrik atau uji-t satu kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada penelitian ini diperoleh dari eksperimen pada siswa kelas VIII A di SMP Negeri 3 Tomohon Tahun ajaran 2015/2016, yang berjumlah 20 siswa.

Data yang diperoleh adalah data hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menerapkan Metode *Discovery Learning*. Pengambilan data dilakukan menggunakan posttest (tes akhir) dengan rentang nilai hasil belajar adalah 0 – 100. Hasil belajar kelas VIIIA dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Kelas Eksperimen VIIIA

No	Statistik	Nilai Statistik Hasil Belajar
1	Skor Minimum	67
2	Skor Maksimum	100
3	Rata-rata	84.55
4	Simpangan Baku	9.58

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t terlebih dahulu uji normalitas data sebagai syarat penggunaan uji-t. uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Diperoleh hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorof Smirnov dengan menggunakan bantuan Software

Microsoft Office Excel adalah seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	D_{Hitung}	D_{Tabel}	Keterangan
VIIIA	0.1013	0.2940	Terima H_0

Bedasarkan data skor hasil belajar siswa kelas VIIIA pada Tabel , dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar siswa kelas VIIIA pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode *Discovery Learning* berdistribusi normal, sebab $D_{Hitung} < D_{Tabel}$ dan H_0 diterima.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t untuk satu kelompok diperoleh $t_{hitung} = 4.4582 > T_{tabel} = 1.7291$ sehingga H_0 ditolak dan terima H_1 . Hal ini berarti Rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan dua variabel menggunakan metode *Discovery Learning* melebihi standar kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan yaitu 75.

Jadi, penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran matematika khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 3 tomohon teruji dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 3 Tomohon yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran matematika berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya kelas VIIIA pada materi Sistem persamaan linear dua variabel. Rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh yaitu 84.55 dan melebihi KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 3 Tomohon yaitu 75.

Saran

Bagi Guru Matematika diharapkan guru dapat menerapkan dan mengembangkan metode Discovery Learning pada pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika berhubungan dengan materi yang diajarkan.

Bagi para peneliti diharapkan penelitian ini bermanfaat sebagai referensi bagi para peneliti yang tertarik dan ingin melakukan penelitian menyangkut judul penelitian ini. Bagi instansi pengembangan pendidikan kiranya penelitian ini berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. (2010). *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Djamarah, dan Syaiful, B., (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hanafiah, N dan Suhada, C., (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hudojo. (1988). *Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika*. Retrieved from aanchoto.com: html
- Juliansyah. (2011). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana
- Moedjiono, D. (1993). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Nasional,
- Kholik, M. (2013, september 25). *Evaluasi Pembelajaran*. Retrieved from <http://muhammadkholik.wordpress.com>.
- Rahaju, E. B. (2008). *MATEMATIKA Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Ridwan Abdullah Sani. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sanjaya, (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alberta.
- Suryabrata, S. (1997). *Cooperatif Learning*. Bandung: Alberta.
- Suryosubroto B. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Thobroni Muhammad, dkk. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media