

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING*

Kristiani Zebua

SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli, kota Gunungsitoli

Abstract: Discovery Learning Method is a learning method that gives students creative opportunities by basing on the potential of students so that students find their own learning experiences or results. In this learning students are expected to find themselves and investigate themselves so that the concepts and understandings that are found are truly understood so that they are easy to use or apply in other situations. The formulation of the problem in this research is How the Application of Discovery Learning Method in the VIII-1 Class Students in Gunungsitoli Private Secondary Middle School. So the purpose of this study was to determine the increase in student learning outcomes after learning by using the Discovery Learning method. From the test results it can be seen that from the number of students 23 students 19 students (86.96%) were stated to be completed classically, this is seen from the completeness of students' grades from learning in the first cycle of meeting 1 (56.52%), learning outcomes in the first cycle second meeting (65.22%), an increase of 8.7%. Learning outcomes in the second cycle of the first meeting (86.96%) increased by 21.74%. This shows that the use of Discovery Learning methods in the material around the circle and the area of the circle really gives very satisfying results.

Keywords: Contextual Approach, Discovery Learning Method, circle

Abstrak: Metode *Discovery Learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang memberi kesempatan kreatifitas siswa dengan mendasarkan kepada potensi siswa agar siswa menemukan pengalaman atau hasil belajarnya sendiri. Pada pembelajaran ini siswa diharapkan dapat menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri sehingga konsep dan pengertian yang ditemukan merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai sehingga mudah digunakan atau diterapkan dalam situasi yang lain. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Penerapan metode *Discovery Learning* pada materi Lingkaran Siswa kelas VIII-1 SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli. Maka tujuan penelitian ini Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning*. Dari hasil tes dapat diketahui bahwa dari jumlah siswa 23 siswa 19 siswa (86,96%) dinyatakan tuntas secara klasikal, hal ini dilihat dari ketuntasan nilai siswa dari pembelajaran pada siklus I pertemuan I (56,52%), hasil belajar pada siklus I pertemuan II (65,22%), meningkat sebanyak 8,7%. Hasil belajar pada siklus II pertemuan I (86,96%) meningkat sebanyak 21,74%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Discovery Learning* dalam materi keliling lingkaran dan luas lingkaran benar-benar memberi hasil yang sangat memuaskan.

Kata Kunci : Pendekatan Kontekstual, Metode Discovery Learning, lingkaran

PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu pendidikan sangat tergantung kepada proses belajar mengajar dan pelaksanaan pengajaran. Tujuan akhir pendidikan itu sendiri pada umumnya adalah untuk pengembangan kompetensi siswa baik dalam aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik. Dalam hal ini, sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mempunyai tanggung jawab untuk mencerdaskan bangsa, peserta didik dan mengembangkan segala potensi yang dimiliki. Dalam kegiatan ini evaluasi pendidikan diartikan sebagai tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai sesuatu yang ada hubungannya dengan dunia pendidikan.

Pembelajaran matematika merupakan sebagai sarana berfikir jelas, kreatif, sistematis dan logis. Contohnya dalam memecahkan masalah sehari-hari, mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman dan pengembangan kreativitas. Hal ini menyebabkan matematika perlu dipelajari sebagai bekal bagi siswa sejak dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Cockrof (dalam Mulyono) menyatakan bahwa: (1) Selalu digunakan dalam segalasegi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Berdasarkan masalah ini,

sangat diperlukannya suatu pendekatan sistem yang sempurna, untuk menciptakan suasana belajar yang mampu membuat siswa tidak jemu dan tidak merasa bosan terhadap matematika. Apalagi kebanyakan dari siswa mampu mendengar penjelasan dari gurunya, tetapi tidak mampu menyerap dan mengingat materi yang dijelaskan oleh gurunya. Terkadang penjelasan dari guru hanya mampu diingat ketika mereka sedang melakukan proses pembelajaran saja. Biasanya, dalam pendekatan sistem yang sering digunakan pembelajaran, terkadang menyebabkan siswa tidak terlibat dalam proses pembelajaran dan hanya mendengarkan konsep pembelajaran dari gurunya saja. Perlu adanya beberapa alternative pembelajaran yang dapat membantu siswa terlibat aktif dalam pembelajarannya.

Peranan guru sangat penting dalam mengantisipasi masalah-masalah di atas. Guru dituntut mencari suatu cara yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa menjadi lebih baik dalam pembelajaran terhadap pelajaran matematika khususnya pada Materi Lingkaran di kelas VIII-1, di antaranya dalam mengatur dan menggunakan berbagai variable pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan metode, sangatlah berpengaruh dalam melaksanakan suatu pembelajaran yang aktif. Sebagaimana dinyatakan oleh Mulyasa bahwa penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Penggunaan metode yang bervariasi akan sangat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satunya dengan upaya adalah dengan metode *Discovery* yang

dikembangkan oleh Jerome S. Bruner, dan dijelaskan bahwa: Proses belajar merupakan suatu kebudayaan terhadap individu, maka perkembangan kognitif individu terjadi melalui tiga proses yaitu: (1) memperoleh informasi baru, (2) transformasi pengetahuan dan (3) menguji relevansi serta ketetapan pengetahuan. perkembangan kognitif individu dapat ditingkatkan melalui penyusunan materi pembelajaran dan dapat mempresentasikannya sesuai dengan proses perkembangan individu tersebut. penyusunan materi pembelajaran dan penyajiannya dapat dimulai dari materi secara umum, kemudian secara berkala kembali mengajarkan materi yang sama dalam cakupan yang lebih rinci.

Secara umum pembelajaran yang baik sebenarnya menuntut siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mempelajari suatu materi. Namun yang terjadi selama ini bukanlah demikian, kebanyakan siswa hanya menerima saja tanpa memberikan solusi lain dari pengetahuan yang siswa temukan. Hal ini juga terjadi di SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi lingkaran banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan lingkaran khususnya menentukan unsur-unsur lingkaran dan menghitung besaran-besaran bagian lingkaran. Persoalan lain adalah siswa kurang memahami konsep lingkaran yang mendasar, serta kurangnya pemahaman pada konsep prasyarat dalam materi lingkaran.

Hal ini sesuai hasil pengalaman yang langsung dialami oleh peneliti sebagai guru bidang studi matematika di kelas VIII-1 SMP

Swasta Pembda 2 Gunungsitoli. Disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: faktor guru, seperti pelaksanaan pembelajaran di kelas yang masih berorientasi (konvensional) guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, hafalan rumus dan penjelasan ringkas berupa coret-coretan di papan tulis. Faktor ini menyebabkan guru lebih aktif, sedangkan siswanya pasif, sehingga siswa merasa bosan dan jemu terhadap pembelajaran yang disampaikan.

METODE

Penelitian ini bertempat di SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli pada semester genap 2016/2017. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Adapun tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Observasi, Tes Ketuntasan Belajar, dan Respons siswa.

Siklus I

Kegiatan yang dilakukan pada siklus I meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tahap perencanaan, pada kegiatan ini peneliti mempersiapkan beberapa hal sebagai berikut:
 - 1) Rencana Pelaksanaan Penelitian (RPP I)
 - 2) Lembar Kerja Siswa (LKS I)
 - 3) Alat Peraga
 - 4) Lembar Soal tes untuk setiap pertemuan.
 - 5) Lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola

- pembelajaran, lembar aktivitas siswa dan lembar angket respon siswa.
- b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)
 - c. Tahap pengamatan (observasi)
 - 1) Observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.
 - 2) Observasi Aktivitas siswa.
 - 3) Hasil Tes
 - d. Tahap refleksi

Siklus II

- a. Tahap perencanaan
- b. Tahap pelaksanaan (tindakan)
- c. Tahap Pengamatan (Observasi)
 - 1) Observasi kemampuan guru dalam mengelola Pembelajaran
 - 2) Observasi Aktivitas siswa selama pembelajaran
 - 3) Hasil Tes
- d. Tahap Refleksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru yang mengelola pembelajaran melalui metode pembelajaran *Discovery Learning* dalam penelitian ini adalah Maulianti (peneliti) dan yang menjadi pengamat adalah Handa Suryani, merupakan salah seorang guru bidang studi matematika di SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli. Tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada proses pembelajaran siklus I pada pertemuan I adalah bernilai baik dengan rata-rata 3,77.

Namun ada juga beberapa aspek yang belum memenuhi kategori baik yaitu dalam mengaitkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan dalam mengamati cara siswa menyelesaikan soal, dan kemampuan

menegaskan hal-hal penting dengan materi yang telah diajarkan.

Pada siklus I pertemuan ke 2 terlihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran masih bernilai baik dengan skor rata-rata 3,85 tetapi juga masih terdapat 2 aspek yang cukup baik dalam hal mengamati cara siswa menyelesaikan soal dan dalam menegaskan hal yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. Maka perlu adanya kemampuan guru yang mampu mengelola seluruh aktivitas siswanya agar proses pembelajaran menjadi lebih baik.

Pada tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran siklus II dipertemuan I terlihat bahwa guru semakin sempurna dalam mengelola pembelajarannya. Hal ini terlihat dari skor rata-ratanya yang meningkat dari 3,85 menjadi 3,95 dengan kategori juga masih baik. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu rata - rata setiap aspek yang diamati dapat dikategorikan baik atau sangat baik maka aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran metode *discovery learning* adalah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I pertemuan I terdapat aktivitas siswa yang belum mencapai toleransi dan waktu ideal, yaitu dalam aktivitas dalam bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami kepada gurunya dengan persentase 9,38.

Dalam hal ini perlu adanya motivasi dari guru agar siswa mempunyai minat atau keinginan dalam bertanya kepada gurunya. Salah satu caranya yaitu dengan menghubungkan bahan pelajaran yang

akan diajarkan dengan kebutuhan siswa. Minat siswa akan tumbuh ketika siswa dapat memahami bahwa materi itu sangat untuk kehidupannya. Maka siswa tersebut akan punya keinginan untuk bertanya dan mengetahui tentang materi yang diajarkan, sehingga proses pembelajaran semakin aktif.

Siklus I pertemuan ke II terlihat aktivitas siswa semakin meningkat dengan persentase 18,76%, dikarenakan adanya revisi yang dilakukan oleh guru sehingga siswa sudah maksimal dalam menanyakan hal-hal yang belum dipahami, dan juga terlihat bahwa seluruh aktivitas sudah memenuhi waktu ideal. Namun, aktivitas siswa dalam menyampaikan pendapat masih terlihat rendah. Peranan guru sangat penting untuk menumbuhkan keinginan siswa dalam menyampaikan pendapatnya. Guru bisa saja memberikan *reward* kepada siswanya agar dapat mengutarakan pendapatnya. Dan menjadi motivasi bagi siswa lain.

Adapun aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I juga terlihat meningkat dengan persentase 26,04% dan sudah memenuhi waktu ideal. Aktivitas siswa terlihat bahwa terlihat semakin aktif dan sudah berani dalam menyampaikan pendapat atau gagasannya, yang membuat suasana semakin sempurna. Hal ini menunjukkan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* dapat mengaktifkan siswa. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa untuk masing-masing kategori dapat dikatakan baik atau terpenuhi.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa respon siswa pembelajaran dengan

metode *Discovery Learning* adalah sangat positif, ini dapat dilihat dari skor rata-rata 3,24, ini berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Pada penelitian ini hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes yang telah diberikan pada akhir pertemuan. Tes berbentuk essay yang berjumlah 3 soal yang tiap soal mempunyai skor bobot yang berbeda, hasil belajar yang diharapkan siswa agar siswa dapat menemukan rumus keliling lingkaran dan rumus luas lingkaran.

Siswa dikatakan tuntas belajar jika mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan paling rendah 65, sedangkan siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika 85% siswa tuntas secara individu.

Maka hasil belajar siswa pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah menerapkan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* pada materi lingkaran SMP Swasta Pembda 2 Gunungsitoli. Dari hasil tes dapat diketahui bahwa dari jumlah siswa 23 siswa 19 siswa (86,96%) dinyatakan tuntas secara klasikal, hal ini dilihat dari ketuntasan nilai siswa dari pembelajaran pada siklus I pertemuan I (56,52%), hasil belajar pada siklus I pertemuan II (65,22%), meningkat sebanyak 8,7%. Hasil belajar pada siklus II pertemuan I (86,96%) meningkat sebanyak 21,74% sehingga dapat dikatakan hasil belajar siswa kelas VIII-1 telah meningkat dengan menerapkan metode *Discovery Learning* pada materi lingkaran. Hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan metode *Discovery Learning* lebih baik daripada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *Discovery Learning* dalam materi keliling lingkaran dan luas lingkaran benar-benar memberi hasil yang sangat memuaskan, yaitu rata-rata hasil belajar yang diperoleh oleh siswa menunjukkan lebih tinggi dari standar nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data di kelas VIII-1 di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* meningkat dari 56,52% pada siklus I pertemuan I menjadi 65,22% pada siklus I pertemuan II dan dari 65,22%

menjadi 86,96% pada siklus II.

2. Ketuntasan belajar siswa setelah melakukan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* dikatakan tuntas dengan nilai ketuntasan 86,96%
3. Tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning* dalam kategori baik dengan skor 3,77 pada siklus I pertemuan I meningkat menjadi 3,85 pada siklus I pertemuan II dan meningkat lagi menjadi 3,92 pada siklus II
4. Aktivitas siswa selama pembelajaran melalui metode pembelajaran *Discovery Learning* dikatakan aktif dengan mencapai rata-rata persentase 26,04%.
5. Respon siswa terhadap metode pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Lingkaran adalah sangat positif dengan skor rata-rata 3,24.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mulyasa. E. (2005). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nasution, N., dkk., (2007). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Panjaitan, D. J. (2018). *Penerapan Pembelajaran Matematika*

Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

- Prasetyo, B., dkk. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sapta, A. (2017). Perbandingan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Advance Organizer. *Keguruan*. 5(1).
- Sukardi. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara