

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY* *LEARNING* DI SMKN 3 PARIAMAN

Prihartini Nofita¹⁾, Eka Pasca Surya Bayu²⁾ Nailil Fiza³⁾

^{1,2,3}PPG Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

E-mail: Ekapascha.suryabayu@gmail.com

Abstract

This study aims to describe the improvement of students mathematics learning outcomes through the discovery learning method in class X SMKN 3 software engineering Pariaman. This research is a classroom action research here the teacher has a direct role in the learning process. Subjects in class X of SMKN 3 Pariaman software engineering totaling 32 students and the object of this study was the Improvement of student Mathematics Learning Outcomes through Discovery Learning methods. The instrument used in this study was an essay test. The test instrument used to determine student mathematics learning outcomes. Based on the data analysis of mathematics learning outcomes if students in the first cycle were 27 students who complete (84,38%) and 5 students who were incomplete (15,62%) while in the second cycle who complete 29 students (90,62%) and unfinished 3 students (9,38%) with an increase in the average value of the class cycle I = 72,05 while in second cycle average value of the class 76,72 that experienced a significant increase, so based on the results of the analysis of the data obtained it can be concluded that through the learning method of Discovery Learning can improve the learning outcomes of students of class X software engineering in SMKN 3 Pariaman.

Keywords: *Student mathematics learning outcomes; Discovery Learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Discovery Learning di Kelas X Rekayasa Perangkat Lunak SMKN 3 Pariaman. Rumusan masalahnya adalah "Apakah melalui Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X Rekayasa Perangkat Lunak di SMKN 3 Pariaman. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yaitu guru berperan langsung dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini Kelas X Rekayasa Perangkat Lunak SMKN 3 Pariaman yang berjumlah 32 orang dan objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran Discovery Learning. Instrumen yang digunakan adalah tes berbentuk essay. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan analisis data hasil belajar matematika siswa pada siklus I adalah 27 siswa yang tuntas (84,38%) dan yang belum tuntas 5 siswa (15,62%), sedangkan pada siklus II yang tuntas menjadi 29 siswa (90,62%) dan yang belum tuntas 3 siswa (9,38%) dengan peningkatan nilai Rata-rata kelas siklus I=70,93 sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kelas=76,72 yang mengalami peningkatan secara signifikan. Hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa melalui Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X Rekayasa Perangkat Lunak di SMKN 3 Pariaman.

Kata Kunci : *Hasil belajar matematika siswa ; Discovery Learning*

PENDAHULUAN

Menulis teks cerita fabel merupakan keterampilan menulis yang diajarkan untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) sesuai dengan kurikulum 2013 kelas VIII semester 1. Kompetensi Inti (KI) 4, yaitu mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan. Kompetensi Dasar (KD) 4.2.1, yaitu menyusun teks cerita fabel berdasarkan struktur teks. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki keterampilan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Kemendikbud, 2013:3).

Pelaksanaan pembelajaran keterampilan menulis khususnya menulis cerita fabel belum maksimal, hal ini diperoleh dari beberapa hasil penelitian bahwa kemampuan siswa dalam menulis teks cerita fabel masih rendah (Toriyani et al., 2020; Yuliani, 2016). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, kebermaknaan penulisan cerita fabel belum mencapai tujuan pembelajaran. Kedua, siswa belum terampil menentukan struktur cerita fabel. Ketiga, faktor karakter atau sikap siswa selama proses pembelajaran belum terbentuk dengan baik.

Beberapa penelitian tentang penulisan fabel yang telah dilakukan tersebut memanfaatkan berbagai media untuk membantu siswa dapat memahami teks fabel dan menulis teks fabel. Pemilihan media pembelajaran yang digunakan cukup beragam dan cenderung inovatif (Lestari et al., 2019; Rahmawati et al., 2016). Namun, dalam beberapa kondisi ketersediaan dan kesiapan pendidik dan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah masih dalam taraf sederhana. Oleh sebab itu, inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan media yang telah ada dan melakukan penambahan yang dibutuhkan oleh siswa. Dengan kata lain, analisis kebutuhan siswa sangat berperan penting dalam merancang dan mengembangkan dan media yang tepat untuk pembelajaran.

Bahan ajar dan buku-buku yang memuat fabel sangat banyak diterbitkan. Buku dan teks bacaan fabel juga banyak tersedia di sekolah sebagai media yang dapat diakses oleh siswa dengan mudah. Namun, pada faktanya buku sebagai media utama jarang tersentuh oleh siswa. Minat membaca yang rendah tersebut juga menjadi salah satu kendala yang kerap dihadapi dalam proses penyerapan materi ajar (Dereh et al., 2021; Nurhaliza et al., 2022).

Kemampuan menulis cerita fabel merupakan aspek keterampilan yang perlu dinilai dan ditonjolkan. Kemampuan menulis fabel membutuhkan penguasaan kosakata yang diperoleh dari bahan bacaan dan simakan terkait fabel. Di samping itu, kemampuan menulis fabel diperlukan untuk mengetahui kemampuan siswa mengolah ide dan mengembangkan imajinasi agar siswa. Kemampuan dalam mengembangkan kreativitas ide dengan menggabungkan imajinasi melalui penyusunan, kata, kalimat dan bahasa serta memerhatikan struktur cerita fabel merupakan tujuan dari pembelajaran menulis fabel.

Ketertarikan yang cukup rendah terhadap buku teks bacaan yang tersedia di sekolah, diperlukan suatu tindakan inovatif dari guru dalam menyediakan bahan ajar dengan berbantuan media. Media pembelajaran yang memiliki potensi cukup

besar ditinjau dari karakteristik siswa adalah media audio visual. Pemilihan media audio visual untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan menulis cerita fabel dilatarbelakangi oleh ketersediaan sarana dan kemampuan guru dalam menyediakan media tersebut untuk proses pembelajaran. di samping itu, media audio visual yang memiliki karakteristik dapat dilihat dan didengar diasumsikan dapat menarik minat serta menggugah imajinasi siswa dalam mereproduksi cerita fabel. Dengan demikian, siswa akan diharapkan dapat menuangkan ide dalam bentuk tulisan.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII M.Ts. Muhammadiyah Padangpanjang yang berjumlah 40 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes unjuk kerja. Terkait menulis deskripsi dengan menggunakan media audio visual, dengan penilaian mengungkapkan rincian tentang objek, menggugah imajinasi pembaca, menyampaikan dengan pilihan kata yang mengikat, memaparkan apa yang didengar, dilihat, dirasakan, serta menggunakan suasana ruang.

Teknik pengumpulan data: (1) Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi ke tempat penelitian, (2) melakukan validasi soal melalui kelas pretes, (3) melakukan tes melalui proses pembelajaran, (4) setelah itu baru ditayangkan film pendek berdurasi 6-8 menit. Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: pertama, menjelaskan secara singkat mengenai cerita fabel, struktur dalam cerita fabel selama 30 menit, kedua, siswa diminta menulis cerita fabel berdasarkan media yang telah dilihat dan didengarnya selama 30 menit.

Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya data dianalisis dengan rangkaian prosedur: 1) melakukan pen-skoran hasil tes unjuk kerja menulis cerita fabel, 2) mengubah skor perolehan menjadi nilai, 3) menghitung hasil nilai dengan statistik deskriptif, 4) menginterpretasi nilai perolehan, dan 5) menarik kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis ialah hasil belajar matematika siswa, yaitu skor nilai yang diperoleh siswa baik secara individu ataupun klasikal diharapkan memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan yaitu untuk Kriteria Ketuntasan Minimal individual memperoleh nilai ≥ 70 dan Kriteria Ketuntasan Minimal secara Klasikal $\geq 60\%$, hasil proses pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Discovery Learning. Pelaksanaan pembelajaran peneliti lakukan dengan menggunakan tindakan sebanyak 2 siklus.

Pada siklus I proses pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Discovery Learning dilaksanakan 2 kali pertemuan yaitu: Pertemuan pertama (2 x 45 menit) hari jum'at tanggal 13 oktober 2023 dengan Materi Sistem persamaan linier tiga variabel dan pertemuan kedua hari Rabu tanggal 15 November 2023. Proses Pembelajaran menggunakan model Discovery Learning siswa arah menemukan rumus bilangan berpangkat dari beberapa contoh yang di kerjakan secara berkelompok dalam diskusi Diakhir pembelajaran guru bersama siswa

menyimpulkan yang telah dipelajari kemudian memberikan kuis sebanyak 1 soal uraian yang dikerjakan secara individu.



Gambar 1. Pelaksanaan pembelajaran siklus 1

Dari analisis ketuntasan hasil belajar matematika pada siklus 1 dengan menggunakan model Discovery Learning yaitu model pembelajaran dengan menemukan sendiri rumus dari bilangan berpangkat di kelas X Rekayasa Perangkat Lunak. Hasil analisis secara individual diperoleh 27 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 5 siswa yang mengikuti tes. Sehingga dapat dikatakan bahwa penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran pun masih tergolong rendah dan siswa dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil diskusinya belum maksimal, siswa kurang mampu memodelkan dan menyelesaikan masalah kontekstual persamaan linier tiga variable. Pada siklus I ini siswa belum mencapai ketuntasan yang maksimal karena dilihat dari hasil perolehan nilai belum ada di antara siswa yang memperoleh nilai 100.

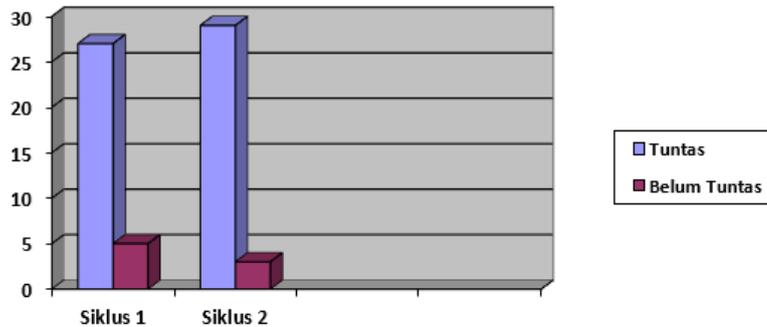
Siklus 2 proses pembelajaran menggunakan menggunakan model Discovery Learning yaitu model pembelajaran dengan memodelkan masalah kontekstual dan mencari himpunan penyelesaian dengan menggunakan grafik. 1 kali pertemuan yaitu: (2 x 45 menit) hari Rabu tanggal 15 november 2023 dengan materi Pertidaksamaan Linier dua Variabel. Pada proses pembelajaran siswa mulai mengerti bagaimana menyelesaikan soal dengan teliti Sebelum Diakhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan yang telah dipelajari kemudian memberikan kuis sebanyak 1 soal yang dikerjakan secara individu.



Gambar 2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2

Dari analisis ketuntasan hasil belajar matematika pada siklus 2 dengan menggunakan model Discovery Learning yang terintegrasi dengan aplikasi geogebra, siswa menemukan sendiri daerah penyelesaian dengan menggunakan aplikasi geogebra di kelas X Rekayasa Perangkat Lunak. Hasil analisis secara individual diperoleh 29 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 3 siswa yang

belum tuntas mengikuti kuis. Sehingga dapat dikatakan bahwa penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran sudah mulai meningkat dan siswa dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil diskusinya mulai tertib dan dapat menggunakan waktu sesuai dengan modul, siswa mulai dapat memodelkan masalah kontekstual dan juga bisa menentukan himpunan penyelesaian dari grafik.



Gambar 3. Hasil Belajar Matematika Siklus 1 dan Siklus 2

Pada diagram batang dapat terlihat ada peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* antara siklus I dan siklus II.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa Pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Peningkatan hasil rata-rata Ketuntasan Individual siswa pada siklus 1 adalah 70,93 %, dan hasil rata-rata Ketuntasan Individual pada siklus 2 adalah 79,06%. Peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas X Rekayasa Perangkat Lunak SMKN 3 Pariaman dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Adapun peningkatan hasil belajar matematika siswa tersebut terjadi secara bertahap dari siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan setiap proses pembelajaran tersebut memberikan fakta bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* di kelas X Rekayasa Perangkat Lunak SMKN 3 Pariaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari Budingsih, 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, dkk, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar ratna wilis, 1988, *Teori-teori belajar*, Jakarta: Depdikbud
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djumanta, Wahyudin dan Susanti, Dwi. 2008. *Belajar Matematika Aktif dan Menyenangkan*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Indonesia.
- Effandi, Zakaria, dkk. 2007. *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika*. Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors SDN BHN.
- E. Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Ibrahim,

- Muslimin dan Nur. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa.
- Mohammad Ashori. 2007 *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: cv wacana
- Prim Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Wina Sanjaya, 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana