

PENGGUNAAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI FUNGSI KUADRAT

Diana Djahra

SMP Negeri 5 Probolinggo, Jalan HOS Cokroaminoto No.26, Kecamatan Kanigaran
Kota Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Kode Pos: 67214
E_mail: dianadjahra69@gmail.com

Abstrak: Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada materi Fungsi Kuadrat melalui penerapan model *Discovery Learning*. Penelitian ini dilaksanakan karena terdapat permasalahan belajar Fungsi Kuadrat, yakni guru membelajarkan materi tersebut menggunakan metode pembelajaran langsung. Pembelajaran langsung ternyata belum mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik minimal sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Setelah melalui diskusi dan refleksi dengan rekan guru, maka untuk mengatasi permasalahan di atas maka peneliti menerapkan model *Discovery Learning*. Setelah melalui tahapan Penelitian Tindakan Kelas yang menerapkan model *Discovery Learning* maka diperoleh nilai hasil belajar yang menunjukkan peningkatan secara signifikan. Persentase ketuntasan meningkat drastis dari 36,36% pada Siklus I menjadi 100% pada Siklus II. Hal tersebut merupakan bukti keberhasilan penelitian Tindakan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Fungsi Kuadrat

USE OF DISCOVERY LEARNING MODEL TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES QUADRATIC FUNCTION MATERIALS

Abstract: This class action research was carried out with the aim of increasing activity and learning outcomes in Quadratic Function material through the application of the Discovery Learning model. This research was carried out because there were problems learning the Quadratic Function, namely the teacher taught the material using the direct learning method. Direct learning has not been able to improve student learning outcomes at least according to Minimum Mastery Criteria. After going through discussions and reflections with fellow teachers, to overcome the problems above, the researchers applied the Discovery Learning model. After going through the stages of Classroom Action Research that applies the Discovery Learning model, the learning outcomes show a significant increase. The percentage of completeness increased dramatically from 36.36% in Cycle I to 100% in Cycle II. This is evidence of the success of classroom action research using the Discovery Learning learning model.

Keywords: Discovery Learning, Learning Outcomes, Quadratic Functions

PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran Matematika di SMP Negeri 5 Probolinggo pada tahun

ajaran 2021/2022 menunjukkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Meski guru telah menggunakan metode

pembelajaran langsung, namun peserta didik belum mampu menjelaskan suatu fungsi kuadrat dengan baik. Hal itu mendorong peneliti untuk memecahkan masalah tersebut. Setelah melakukan diskusi dan refleksi dengan rekan guru Matematika lainnya, akhirnya dipilihlah model pembelajaran *Discovery Learning*. Setelah melakukan kajian secara teoretik tentang *Discovery Learning*, maka peneliti memutuskan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada peserta didik kelas IXF di SMP negeri 5 Probolinggo pada tahun ajaran 2022/2023.

Discovery Learning

Pembelajaran tentang Fungsi Kuadrat berkaitan dengan penggunaan table, persamaan, dan grafik yang tersaji dalam permasalahan kontekstual sehingga perlu dicarikan solusi sesuai sifat-sifat Fungsi Kuadrat. Maka model pembelajaran yang dinilai paling sesuai dengan karakteristik pembelajaran di atas adalah *Discovery Learning*. Dalam *Discovery Learning*, peserta didik akan diajak untuk memadukan konsep dan prinsip dalam menemukan solusi pada setiap permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran. Robert B. Sund

(Malik, 2001) menekankan bahwa *Discovery Learning* dapat mendorong peserta didik untuk melakukan proses kognitif dan mental yang berguna dalam pemecahan permasalahan.

Aktivitas dan Hasil Belajar

Sebagaimana dijelaskan di atas bahwa pembelajaran menggunakan *Discovery Learning* melibatkan proses kognitif dan mental, sehingga aktivitas belajar yang dilaksanakan akan sejalan dengan hal tersebut. Hal tersebut sesuai yang disampaikan oleh Sardiman (2006) tentang suatu aktivitas belajar yang berkaitan dengan fisik dan mental. Penerapan model *Discovery Learning* dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai suatu aktivitas yang dilakukan peserta didik (Oemar Hamalik, 2009).

Hasil belajar yang diharapkan dari penggunaan *Discovery Learning* adalah adanya suatu peningkatan yang signifikan sebagai bentuk adanya perubahan tingkah laku dari peserta didik. Tingkah laku tersebut dimaknai sebagai suatu hasil tindakan yang dilakukan oleh peneliti, dalam hal ini adalah adanya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* (Nana Sudjana, 2009).

Tujuan Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam penerapan model *Discovery Learning* untuk materi Fungsi Kuadrat.

METODE PENELITIAN

Untuk melaksanakan tindakan pada penelitian ini maka tahapan yang digunakan sesuai dengan model Kemmis dan Mc. Taggart yakni mulai tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan kemudian refleksi (Kusumah, 2011).

Pada tahap perencanaan ini peneliti menyiapkan berbagai perangkat yang diperlukan sebelum memulai menerapkan dalam tindakan di kelas. Perangkat yang diperlukan diantaranya adalah skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk 2 (dua) kali pertemuan pada masing-masing siklus. Dalam hal ini terdapat 2 siklus, sehingga terdapat 4 (empat) kali pertemuan. Kemudian peneliti menyiapkan daftar hadir pada kelas yang telah ditentukan, yakni kelas IXF. Selain itu peneliti menyiapkan kisi-kisi dan soal untuk tes akhir siklus I dan II.

Untuk mendukung pelaksanaan tindakan dan pengamatan (observasi) maka peneliti bersama observer menyiapkan instrumen pengamatan yang terdiri dari instrumen pengamatan untuk peserta didik dan guru.

Pada saat pelaksanaan tindakan di kelas maka peran observer menjadi sangat penting untuk mengukur keterlaksanaan penelitian sesuai tujuan yang akan dicapai atau belum. Observer akan memantau melalui instrumen yang telah tersedia perihal pelaksanaan tindakan oleh peneliti serta interaksi pembelajaran pada peserta didik.

Setelah pelaksanaan tindakan di kelas, maka peneliti bersama dengan observer akan mengadakan refleksi untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan tindakan sesuai instrumen observasi.

Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik Kelas IXF di SMP Negeri 5 Probolinggo yang berjumlah 33 orang. Peserta didik sebagai subyek penelitian akan menjadi faktor penentu keberhasilan penelitian. Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penelitian maka peserta didik akan menerima beberapa tindakan yakni mengerjakan penugasan dan tes akhir.

Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan penelitian sebagaimana disebutkan di atas sangat dipengaruhi oleh aktivitas dan hasil belajar peserta didik Kelas IXF yang ditetapkan minimal 70% dari hasil pengamatan berdasarkan instrument. Adapun angka 70% dikategorikan sebagai “baik” untuk ketercapaian aktivitas (proses) belajar dan hasil belajar (penugasan dan tes akhir) sesuai kriteria ketuntasan minimal sama dengan 74.

HASIL PENELITIAN

***Discovery Learning* dalam Aktivitas Belajar**

Aktivitas belajar menggunakan *Discovery Learning* meliputi beberapa indikator yakni aktivitas visual. Dalam aktivitas visual ini peserta didik menunjukkan perhatian pada saat pembelajaran terutama saat guru sedang memberikan petunjuk pembelajaran atau saat kelompok lain sedang mempresentasikan penemuannya.

Selain itu terdapat beberapa aktivitas lain yang bisa diamati pada peserta didik saat melaksanakan pembelajaran seperti aktivitas membaca referensi, tanya jawab, mendengar aktif, mencatat hal-hal penting atau merangkum, menggambar grafik dan

table serta pemecahan masalah dalam diskusi dan presentasi.

Dalam Siklus I aktivitas belajar yang telah diamati oleh observer masih belum optimal, hasil pengamatan menunjukkan angka 68,64% dari angka maksimal 100%. Hal ini dikarenakan adanya kebiasaan peserta didik yang masih belum berubah seperti pada aktivitas menggambar table dan grafik. Peserta didik belum semuanya mampu menggambar grafik dan table sebagai hasil penemuan. Mereka cenderung menunggu hasil teman lainnya khususnya yang berada dalam satu kelompok. Namun pada Siklus II telah mengalami peningkatan menjadi 79,39% terutama adanya peningkatan pada indikator aktivitas menggambar (drawing) table dan grafik.

***Discovery Learning* Dalam Hasil Belajar**

Setelah observer melaksanakan pengamatan pada aktivitas belajar, maka peneliti melakukan tindakan berikutnya yakni peserta didik diminta untuk mengerjakan penugasan dan tes akhir. Pelaksanaan penugasan dan tes akhir ini bertujuan untuk mengukur ketercapaian hasil belajar menggunakan *Discovery Learning* melalui aspek pengetahuan.

Hasil belajar pada Siklus I dan II dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 1 *Discovery Learning* dalam Hasil Belajar

No.	Aspek Nilai Hasil belajar	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Terendah	60	75
2.	Nilai Tertinggi	95	100
3.	Jumlah Peserta Didik Tuntas	12	33
4.	Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas	21	0
5.	Rerata	69,85	81,25
6.	Persentase Ketuntasan (%)	36,36%	100,00%

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat diuraikan bahwa pada Siklus I persentase ketuntasan hanya 36,36% sedangkan pada indikator keberhasilan penelitian ditetapkan minimal 70%. Maka hal tersebut dapat dinyatakan belum mencapai minimal yang ditetapkan dalam indikator keberhasilan penelitian. Angka 36,36% menunjukkan bahwa dari 33 orang peserta didik hanya 12 orang peserta didik yang mencapai minimal sama dengan KKM sebesar 74. Sehingga mayoritas peserta didik belum mencapai minimal KKM (74). Bahkan masih ada peserta didik yang mencapai nilai terendah sebesar 60. Angka pada kolom siklus I dan II merupakan hasil rerata nilai penugasan dan tes akhir.

Pada Siklus II telah terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Hal itu dapat dilihat pada persentase

ketuntasan yang telah mencapai 100%. Artinya terdapat 33 orang peserta didik yang semuanya mampu mencapai nilai minimal 74 baik untuk penugasan dan tes akhir atau rerata keduanya mencapai minimal 74. Nilai terendah juga mengalami peningkatan mencapai 75, sehingga tidak ada satupun peserta didik yang memperoleh nilai penugasan atau tes akhir yang di bawah 74. Mengingat angka persentase ketuntasan yang telah mencapai di atas yang telah ditetapkan dalam indikator keberhasilan penelitian (70%), maka penelitian ini telah dinyatakan berhasil.

PEMBAHASAN

Ketercapaian Tujuan Penelitian

Dalam pembahasan ini akan dijabarkan tentang ketercapaian tujuan penelitian sebagaimana telah disebutkan

di atas yakni untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam penerapan model *Discovery Learning* untuk materi Fungsi Kuadrat.

Aktivitas belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* telah menunjukkan peningkatan seperti dijelaskan pada bagian hasil penelitian di atas. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Sardiman (2006) bahwa aktivitas belajar dalam model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kesamaan dalam hal aktivitas belajar yang melibatkan fisik dan mental. Keterpaduan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam suatu aktivitas belajar di kelas telah menjadi tindakan atau kegiatan pembelajaran pada materi Fungsi Kuadrat (Oemar Hamalik, 2009). Hal ini merupakan bukti bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* sesuai dengan karakteristik materi Fungsi Kuadrat yang memadukan konsep dan prinsip dalam menemukan solusi pada setiap permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran (Malik, 2001).

Keberhasilan penelitian tidak hanya pada aktivitas belajar saja, namun pada hasil belajar. Hasil belajar pada materi Fungsi Kuadrat menunjukkan kesesuaian antara tingkah laku dari

peserta didik yang telah diamati dalam pelaksanaan tindakan dengan hasil penilaian penugasan dan tes akhir. Imbas dari adanya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam aktivitas belajar selama 4 kali pertemuan atau 2 (dua) siklus telah menunjukkan adanya hasil belajar yang meningkat dari Siklus I ke Siklus II. Hal itu sejalan dengan pendapat Nana Sudjana (2009) yang mengatakan bahwa peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh tingkah laku atau Tindakan yang ditunjukkan oleh peserta didik, dalam hal ini peneliti memberikan tindakan berupa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* telah berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik Kelas IXF di SMP Negeri 5 Probolinggo pada tahun ajaran 2022/2023 untuk materi Fungsi Kuadrat. Tujuan penelitian telah tercapai dari adanya peningkatan pada aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi Fungsi Kuadrat, sehingga penelitian dapat dinyatakan berhasil.

Namun hasil penelitian ini masih dapat dikembangkan pada materi lain yang memiliki karakteristik yang serupa dengan materi Fungsi Kuadrat. Bahkan dapat diterapkan pada mata pelajaran lain selain Matematika jika memiliki karakteristik yang sama.

Pengembangan penelitian ini diharapkan akan memperkaya referensi tentang pemecahan permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh peserta didik dan guru. Sehingga alternatif solusi yang ditawarkan akan semakin banyak dan variatif.

DAFTAR RUJUKAN:

- Hamalik, Oemar. (2009). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Kusumah, W. & Dedi. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Malik. (2001). *Pengertian Discovery Learning*. Bandung: Citra Aditya
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. (2009). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya