

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X AGROBISNIS UPT SMK NEGERI 7 PANGKEP

¹Sendi Safitri, ²Annisa Julianti Wahab, ³Nurazmi, ⁴Rini

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Makassar,Indonesia

³SMK Negeri 7 Pangkep

sendisafitri179@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* mata pelajaran matematika pada siswa kelas X Agrobisnis UPT SMK Negeri 7 Pangkep tahun pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah kelas X Agrobisnis UPT SMK Negeri 7 Pangkep Tahun Pelajaran 2022/2023 sebanyak 14 orang. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas X Agrobisnis UPT SMK Negeri 7 Pangkep Tahun Pelajaran 2022/2023. Hal ini ditunjukkan oleh persentase hasil belajar pada siklus I yaitu 43% sedangkan pada siklus II persentase hasil belajarnya yaitu 86% sehingga dalam siklus I dan siklus II mengalami peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Abstrack

This study aims to determine the increase in student learning outcomes in the application of the Discovery Learning model in mathematics to class X Agribusiness UPT SMK Negeri 7 Pangkep for the 2022/2023 academic year. This type of research was class action research (PTK) with the research subjects being class X Agribusiness UPT SMK Negeri 7 Pangkep for the 2022/2023 academic year as many as 14 people. While the object of this study is the results of students mathematics learning after the application of the Discovery Learning model. The data obtained were analyzed using descriptive statistical analysis. Based on the research conducted, it can be concluded that the application of the Discovery Learning model can improve mathematics learning outcomes in class X Agribusiness UPT SMK Negeri 7 Pangkep Academic Year 2022/2023. This is shown by the percentage of learning outcomes in cycle I, which is 43%, while in cycle II, the percentage of learning outcomes is 86% so that in cycle I and cycle II there is an increase in student learning outcomes.

Keywords: *Result of Learning Mathematics, Discovery Learning Model*

PENDAHULUAN

Program Pemanjapan Profesi Keguruan atau yang sering disingkat menjadi P2K berlokasi di SMK Negeri 7 Pangkep menempatkan penulis sebagai peneliti untuk meninjau pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Kelas yang dipilih adalah kelas X Agrobisnis. Keadaan peserta didiknya sangat bervariasi, ada yang aktif atau yang menguasai pelajaran matematika, ada juga yang sedang atau biasa-biasa saja, dan ada juga yang sebenarnya pintar dalam pelajaran matematika hanya saja peserta didik tersebut malu untuk berpendapat.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Hamdani, 2011: 20).

Dalam proses belajar mengajar yang dilakukan, dipilih sebuah model pembelajaran yang dianggap sesuai dengan situasi dan kondisi para peserta didik. Proses pembelajaran berlangsung dengan

mengutamakan pemberian tindakan secara langsung kepada peserta didik. Sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan yakni Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan Pemberian perlakuan langsung dalam bentuk tindakan ini, diharapkan dapat lebih meningkatkan motivasi belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, kreativitas peserta didik, terlebih dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang selama ini dianggap masih kurang. Dengan demikian, maka peneliti menganggap perlu adanya suatu metode atau model pembelajaran yang diberikan dalam bentuk sebuah tindakan. Agar pembelajaran dalam kelas tidak berlangsung secara monoton dan terjadi hanya satu arah, yaitu dari pendidik ke peserta didik. Tapi lebih dari itu, peneliti berharap dengan penerapan model pembelajaran ini, maka diharapkan terjadi komunikasi dua arah antara pendidik ke peserta didik dan peserta didik ke pendidik.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* yang sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik. Pada pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu cara untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, kreativitas peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* siswa diharapkan dapat menggunakan seluruh kemampuannya dalam mencari dan menemukan sesuatu secara sistematis (Muryani & Rochmawati, 2015). Sedangkan menurut Lidiana dkk, dengan menggunakan *Discovery Learning* maka pembelajaran akan lebih aktif. Dengan menggunakan model ini siswa diminta untuk menemukan dan memecahkan masalah dengan mencari sendiri pengetahuannya melalui berbagai sumber.

Proses pembelajaran *Discovery Learning* yang berlangsung di kelas sangat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, kreativitas peserta didik, terlebih dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Aspek yang diperhatikan dalam model pembelajaran *Discovery Learning* yakni, minat belajar peserta didik, perhatian peserta didik, dan partisipasi peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan. Proses pembelajaran di kelas berlangsung dalam bentuk siklus. Ada beberapa kegiatan yang perlu diperhatikan seorang peserta didik dalam proses belajar mengajar yakni, persepsi, penjelasan materi, pemberian pertanyaan, kemampuan melakukan evaluasi, memberikan penghargaan individu, menentukan nilai individu, menyimpulkan materi pembelajaran dan menutup pembelajaran.

Bentuk tindakan yang dilakukan dalam pemecahan masalah sesuai dengan masalah yang ada dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* ini, maka diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X UPT SMK Negeri 7 Pangkep.

TEORI PENELITIAN

A. Pengertian *Discovery Learning*

Menurut Sund yang dikutip oleh Roestiyah (2012:20) mengungkapkan hal yang sama, *Discovery* adalah proses mental siswa hingga mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental tersebut antara lain: mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat simpulan dan sebagainya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Hanafiah dan Cucu Suhana (2012:77), *Discovery Learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Dengan Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* siswa diharapkan dapat menggunakan seluruh kemampuannya dalam mencari dan menemukan sesuatu secara sistematis (Muryani & Rochmawati, 2015). Sedangkan menurut Lidiana dkk, dengan menggunakan *Discovery Learning* maka pembelajaran akan lebih aktif. Dengan menggunakan model ini siswa diminta untuk menemukan dan memecahkan masalah dengan mencari sendiri pengetahuannya melalui berbagai sumber.

Dari pengertian yang telah dijabarkan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan secara mandiri pemahaman yang harus dicapai dengan bimbingan dan pengawasan pendidik. Selain itu model pembelajaran *Discovery Learning* ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam menyimak suatu materi. Terlebih itu selalu dalam pengawasan pendidik.

B. Ciri-ciri *Discovery Learning*

Ciri-ciri *discovery learning* memiliki ciri tersendiri sehingga dapat ditemukan perbedaan dengan model pembelajaran lainnya, berikut tiga ciri utama belajar dengan model pembelajaran *discovery learning* atau penemuan yaitu: 1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; 2) Berpusat pada peserta didik; 3) Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Karakteristik *Discovery Learning* pembelajaran ini memiliki karakter yang dapat ditemukan ketika pembelajaran berlangsung, berikut tiga karakter tersebut: 1) Peran guru sebagai pembimbing; 2) Peserta didik belajar secara aktif sebagai seorang ilmuwan; 3) Bahan ajar disajikan dalam bentuk informasi dan peserta didik melakukan kegiatan menghimpun, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, serta membuat kesimpulan.

Kelebihan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah: 1) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya; 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer; 3) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil; 4) Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri; 5) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri; 6) Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya; 7) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti; 8) Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.

Menurut Sutman et.al (2008:77) dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* di kelas, ada 6 prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

Fase	Kegiatan Guru
------	---------------

<p>Fase 1 Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)</p>	<p>Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar dan menyajikan bahan kajian di awal, contoh berupa potensi daerah setempat.</p>
<p>Fase 2 Menyajikan informasi/masalah</p>	<p>Guru menyajikan informasi dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan sesuai permasalahan.</p>
<p>Fase 3 Mengumpulkan Data</p>	<p>Guru mencari dan mengumpulkan data tentang permasalahan yang akan dicapai dari sumber lain.</p>
<p>Fase 4 Mengolah Data</p>	<p>Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya mengelolah data permasalahan dan kemudian membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok belajar agar melakukan transisi secara efisien.</p>
<p>Fase 5 Menverifikasi/evaluasi</p>	<p>Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka dan membandingkan hasil diskusi antar kelompok untuk mendapatkan informasi dan solusi dalam memajukan potensi tertentu.</p>
<p>Fase 6 Menyimpulkan</p>	<p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan kemudian melakukan refleksi tentang materi yang sudah diajarkan.</p>

METODE PELAKSANAAN

A. Jumlah siswa

Subyek dalam penelitian ini adalah kelas X Agrobisnis UPT SMK Negeri 7 Pangkep tahun pelajaran 2022/2023. Jumlah siswa sebanyak 14 orang, yang terdiri dari siswa laki-laki.

B. Tempat Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di UPT SMK Negeri 7 Pangkep yang terletak di Jl. Andi Muri Dg Lulu, Jagong, Kec. Pangkajene, Kab. Pangkep, Prov. Sulawesi Selatan dan yang

menjadi objek penelitian tindakan kelas adalah kelas X Agrobisnis SMK Negeri 7 Pangkep pada mata pelajaran matematika.

C. Waktu Pelaksanaan

Program Pemantapan Profesi Keguruan (P2K) dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan mulai dari tanggal 18 Agustus 2022 sampai tanggal 18 Oktober 2022. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

HASIL PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan

Pada proses Penilaian Tindakan kelas (PTK) dilaksanakan selama dua Siklus. Pada siklus pertama dilaksanakan tes hasil belajar dalam bentuk pemberian tugas. Pemberian tugas ini dilaksanakan di akhir pertemuan. Adapun data yang diperoleh dari hasil belajar pada siklus I adalah

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	14
Skor Maksimum Ideal	100
Skor Rata-Rata	74,64
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	50
Rentang Skor	50

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	% Ketuntasan	Keterangan
75 - 100	6	43%	Tuntas
< 75	8	57%	Belum Tuntas
Jumlah	14	100 %	

Pada siklus kedua dilaksanakan tes hasil belajar dalam bentuk pemberian tugas. Pemberian tugas ini dilaksanakan di akhir pertemuan. Adapun data yang diperoleh dari hasil belajar pada siklus kedua adalah

Statistik	Nilai Statistik
Subjek Penelitian	14
Skor Maksimum Ideal	100
Skor Rata-Rata	86,07
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	60
Rentang Skor	40

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	% Ketuntasan	Keterangan
75 - 100	12	86%	Tuntas
< 75	2	14%	Belum Tuntas
Jumlah	17	100%	

B. Pembahasan

Siklus I

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang mana akan menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengolahan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan di X Agrobisnis UPT SMA Negeri 7 Pangkep dengan jumlah 14 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Kemudian, melihat dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* diperoleh ketuntasan belajar mencapai 43% atau ada 6 siswa dari 14 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 43% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Siswa harus mempunyai kesiapan dan kematangan mental untuk belajar dengan menggunakan pendekatan ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitar dengan baik; 2) Pendekatan ini kurang efektif bila digunakan pada kelas yang besar. 3) Mungkin bagi guru dan siswa yang terbiasa menggunakan pendekatan tradisional, akan merasa sulit menggunakan pendekatan ini; 4) Ada yang berpendapat dengan pendekatan ini akan selalu mementingkan pengertian tetapi kurang pada pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa; 5) Mungkin pendekatan ini kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir lebih kreatif.

Siklus II

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang mana akan menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengolahan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan di UPT SMK Negeri 7 Pangkep dengan jumlah 14 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada modul pembelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Dari table dan diatas ketuntasan belajar mencapai 86% atau ada 12 siswa dari 14 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut: 1) Siswa sudah banyak mempunyai kesiapan dan kematangan mental untuk belajar dengan

menggunakan pendekatan ini; 2) Siswa sudah berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitar dengan baik; 3) Pendekatan sangat efektif bila digunakan pada kelas yang besar.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil observasi tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada kelas X UPT SMK Negeri 7 Pangkep; 2) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*, efektif dapat meningkatkan frekuensi keaktifan dan aktivitas dalam proses belajar mengajar sesuai dengan pengamatan sikap siswa selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I dan siklus II; 3) Dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, pelajaran matematika yang biasanya dianggap sulit bagi sebagian peserta didik menjadi menyenangkan.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini diajukan beberapa saran dan upaya meningkatkan mutu pendidikan antara lain: 1) Diharapkan kepada guru khususnya guru Matematika agar menerapkan pembelajaran *discovery learning* sejak dini untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar Matematika; 2) Sebagai tindak lanjut penerapan, pada saat proses pembelajaran diharapkan guru untuk lebih mengawasi dan mengantar serta membimbing siswa dalam bekerja kelompok; 3) Diharapkan pula pada guru bidang studi lain agar mampu mengembangkan dan menerapkan pembelajaran *discovery learning* dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., & Chotibuddin, M. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK)*. Deepublish
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *Perspektif ilmu pendidikan*, 32(1), 67-75.
- Haryuti, B. Z. R. (2022). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Ngrukem* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Iskandar, I. (2012). Penelitian tindakan kelas.
- Jannah, S. N., Doyan, A., & Harjono, A. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan problem posing ditinjau dari pengetahuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika siswa smk. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(4), 257-264.
- Kusrini, K., Supriyadi, S., Bahri, S., Palittin, I. D., Rahayu, M., Silubun, H. A., & Loupatty, M. (2018). Efektivitas model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media powerpoint untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Musamus Journal of Science Education*, 1(1), 027-032.
- Novita, L., Windiyani, T., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Widyagodik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 148-163
- Rahmalia, Y. (2014). Efektivitas Model *Discovery Learning* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Kompetensi Dasar Analisis Rangkaian Kemagnetan Di SMK 1 Pundong. *Skrripsi Tidak Dipublikasi. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*.
- Saragih, C. E. C. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Cahaya Smp Swasta Era Utama Pancur Batu Tp 2021/2022.