



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DI SMK PUTRA INDONESIA MALANG TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Rifkiyati Zuroidah
SMK Putra Indonesia Malang
rifkiyati.zuroidah@gmail.com

Abstract

This research aims to determine the increase in the ability to solve contextual problems of students in class XIA Pharmacy Industry at Putra Indonesia Vocational School Malang through the Discovery Learning (DL) learning model assisted by Google Form media. This type of research is Classroom Action Research (PTK) with a spiral model from C. Kemmis & Mc. Taggart. The research subjects were students in class XIA Industrial Pharmacy at Putra Indonesia Vocational School, Malang, totaling 29 students. The data collection technique uses knowledge assessment techniques in the form of multiple choice questions and essays and non-tests in the form of attitudes and skills assessment. The results of the research are proven by the results that students have developed class cycle I was 24.1% and in cycle II it was 48.3% of 29 students. Thus, it can be concluded that the Discovery Learning (DL) model assisted by Google Form media can improve the ability to solve contextual problems of XIA Industrial Pharmacy students at SMK Putra Indonesia Malang.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik kelas XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang melalui model pembelajaran Discovery Learning (DL) berbantuan media google form. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model spiral dari C. Kemmis & Mc. Taggart. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang yang berjumlah 29 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik penilaian pengetahuan berupa soal pilihan ganda dan essay dan non tes berupa penilaian sikap dan ketrampilan. Hasil penelitian dibuktikan dengan hasil peserta didik sudah berkembang kelas XIA Farmasi industri pada prasiklus 0 %, meningkat pada siklus I menjadi 20,7 %, dan pada siklus II 41, 4%, hasil berkembang sesuai harapan peserta didik prasiklus 17,2% meningkat pada siklus I 24,1% dan pada siklus II menjadi 48,3% dari 29 peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model Discovery Learning (DL) berbantuan media google form dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang.

Article History

Submitted: 6 November 2022
Accepted: 16 November 2022
Published: 17 November 2022

Keywords:

Discovery Learning, solve contextual problems

Article History

Submitted: 6 November 2022
Accepted: 16 November 2022
Published: 17 November 2022

Kata Kunci:

Discovery Learning, masalah kontekstual

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki jam terbanyak untuk dipelajari dalam kegiatan pembelajaran tetapi terkadang sulit dipahami dan dimengerti oleh kebanyakan peserta didik. Berdasarkan etimologi Elea Tinggi (Suherman, dkk, 2003:16) menyatakan bahwa matematika berarti "ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar". Dalam pernyataan tersebut bukan berarti ilmu yang lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan





tetapi dalam pembelajaran matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran). Sedangkan dalam pembelajaran yang lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen di samping penalaran.

Salah satu aspek yang dikaji dalam pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Kurlik dan Rudnik (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarno, 2017:44) menyatakan bahwa “pemecahan masalah merupakan proses dimana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya”. Jadi, pemecahan masalah merupakan proses peserta didik untuk menyelesaikan masalah dalam matematika yang dihadapinya dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimilikinya.

Pentingnya pemecahan masalah matematis juga dikemukakan oleh Barca (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarno, 2017:43) menyatakan bahwa “pemecahan masalah matematis meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika”.

Adapun permasalahan yang ada di kelas XI Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang adalah peserta didik mengalami kesulitan dalam membuat model matematika pada soal cerita, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah kontekstual terkait sistem persamaan linear tiga variable. Dengan penerapan model pembelajaran yang inovatif dapat mendorong peserta didik dapat dengan mudah dalam belajar system persamaan linier tiga variable.

Model Discovery Learning memungkinkan dapat memfasilitasi siswa untuk memahami konsep matematika. Model Discovery Learning lebih menekankan pada penemuan konsep sendiri oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif. Pada Discovery Learning materi pelajaran tidak disampaikan dalam bentuk final, tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi sesuatu yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir (Mulyasa,dkk, 2016). Model Discovery Learning juga merupakan salah satu model pembelajaran 2013 yang berpendekatan saintifik.

Materi matematika di Sekolah Menengah Kejuruan sekarang menjadi materi pada mapel produktif sehingga bisa berkolaborasi dengan mapel produktif lainnya. Hal ini yang mengharuskan guru harus berkolaborasi dengan guru lainnya untuk penyampaian materi sistem persamaan linear tiga variabel. Peran dan tanggung jawab guru dalam penelitian adalah tidak hanya sebagai fasilitator namun juga peneliti yang memfasilitasi dan meneliti tentang permasalahan yang terjadi selama proses belajar mengajar di kelas, serta membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah-masalah khusus pembelajaran yang sedang dihadapi. Sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menggunakan metode media dan model pembelajaran yang tepat dan inovatif agar hasil belajar yang dicapai peserta didik sesuai dengan kriteria yang diharapkan

Namun realitanya masih banyak juga peserta didik yang mengalami kesulitan dalam materi SPLTV, hal tersebut disebabkan peserta didik kesulitan dalam membuat model matematika, peserta didik belum paham langkah-langkah dalam penyelesaian SPLTV dan peserta didik belum terampil dalam menggunakan cara-cara penyelesaian SPLTV. Oleh sebab itu, berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah





Konstektual yang Terkait Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel dengan Metode yang Benar dan Sesuai pada Kelas XI Farmasi Indutri SMK Putra Indonesia Malang.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

a. Pengertian Belajar Matematika

Belajar matematika menurut Cobb (Suherman, dkk, 2003:7) menyatakan bahwa “belajar matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika”. Cobb (Suherman, dkk, 2003:7) juga mengatakan dalam bukunya yang lain bahwa “belajar matematika bukan suatu proses pengepakan pengetahuan secara hati-hati melainkan tentang mengorganisasi ktivitas, dimana kegiatan ini diinterpretasikan secara luas termasuk aktivitas dan berfikir konseptual”.

Secara substantif, “belajar matematika adalah proses pemecahan masalah” Confrey, dkk (Suherman, dkk, 2003:7). Menurut pendapat para ahli tersebut penulis dapat menarik kesimpulan bahwa belajar matematika adalah suatu kegiatan yang terstruktur untuk menyelesaikan dan memecahkan masalah dalam matematika.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Suherman, dkk (2003:55) menyatakan bahwa “tujuan perlunya matematika diajarkan di sekolah adalah bahwa setiap upaya penyusunan kembali atu penyemprnaan kurikulum matematika di sekolah perlu selalu mempertimbangkan kedudukan matematika sebagai salah satu ilmu dasar”. Dalam *National Research Council* tujuan pembelajaran matematika (Shadiq,2014:8) menyatakan bahwa “di masa kini dan masa yang akan datang, di era komunikasi dan teknologi canggih, dibutuhkan para pekerja cerdas (*smarter*) daripada pekerja keras (*harder*). Dibutuhkan para pekerja yang telah disiapkan untuk mampu mencerna ide-ide baru (*absorb new ideas*), mampu menyesuaikan terhadap perubahan (*to adapt to change*), mampu menangani ketidak pastian (*cope with ambiguity*), mampu menemukan keteraturan (*perceive patterns*), dan mampu memecahkan masalah yang tidak lazim (*solve unconventional problems*)”.

Dari pendapat para ahli dan peraturan pemerintah tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Mampu memahami permasalahan matematika secara keseluruhan
- 2) Mampu mengembangkan ilmu pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan matematika
- 3) Mampu berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan matematik
- 4) Mampu memecahkan permasalahan yang kompleks dengan pola dan struktur yang berbeda
- 5) Mampu mengkomunikasikan mengenai permasalahan dan cara- cara pemecahan masalah matematika yang ditemuninya dengan individu atau kelompok lain
- 6) Mampu menghargai ilmu yang didapatkannya dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Pengertian Pemecahan Masalah Konstektual

Menurut Kurlik dan Rudnik (Hendriana, dkk, 2017:44) menyatakan bahwa “pemecahan masalah merupakan proses dimana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada





situasi yang belum dikenalnya”. Dari pendapat para ahli penulis menyimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu masalah dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan ilmu yang telah didapat sebelumnya.

Sedangkan pemecahan masalah matematika menurut Lencher (Hartono, 2013:3) menyatakan bahwa “pemecahan masalah matematika sebagai proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal”. Sejalan dengan pendapat Turmudi Jatisunda, (2017:4) mengemukakan bahwa “*problem solving* atau pemecahan masalah dalam matematika melibatkan metode dan cara penyelesaian yang tidak setandar dan tidak diketahui terlebih dahulu. Sehingga pemecahan merupakan suatu proses kegiatan yang lebih mengutamakan prosedur-prosedur yang harus ditempuh dan langkah-langkah strategi yang harus ditempuh peserta didik dalam menyelesaikan masalah, dan pada akhirnya peserta didik mengerti tujuan utama bukan hanya menemukan jawaban dari soal tetapi lebih dari itu yaitu terdapat proses yang harus dijalankan”.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa pemecahan masalah matematika adalah usaha untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya.

d. Indikator Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran memiliki indikator tersendiri agar dapat digolongkan dengan mudah mana peserta didik yang sudah mampu memecahkan masalah dan peserta didik yang belum mampu memecahkan masalah. Indikator dalam pemecahan masalah matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) adalah sebagai berikut:

- 1) Menunjukkan pemahaman masalah
- 2) Mengorganisasi data dan menulis informasi yang relevan dalam pemecahan masalah
- 3) Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk
- 4) Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat
- 5) Mengembangkan strategi pemecahan masalah
- 6) Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah
- 7) Menyelesaikan masalah matematika yang tidak rutin.

Hal ini sejalan dengan George Polya (Hartono, 2013:3) mengemukakan terdapat empat tahapan penting yang harus ditempuh peserta didik dalam memecahkan masalah. yakni, memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan, dan memeriksa kembali”.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa pemecahan masalah memiliki langkah sebagai berikut: (1) memahami masalah, (2) merumuskan masalah, (3) mencari sumber untuk memecahkan masalah, (4) memecahkan masalah, (5) menarik kesimpulan.

e. Pengertian Model Pembelajaran Discovery Learning

Model pembelajaran *discovery learning* (penemuan) merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan konstruktivisme. Menurut Sund (Roestiyah, 2008:20)





menyatakan bahwa “discovery adalah proses mental dimana peserta didik mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain ialah : mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya”. Lestari (2015:64) mengemukakan terdapat empat tahapan dalam *discovery learning*:

- 1) *Data collection* (kegiatan mengumpulkan data/informasi).
- 2) *Data processing* (kegiatan pengolahan data/informasi).
- 3) *Verification* (verifikasi data).
- 4) *Generalization* (membuat kesimpulan berdasarkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan).

f. Kelebihan Model Pembelajaran Discovery Learning

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil dari penelitian yang dilakukan, dalam penelitian ini peneliti memilih model pembelajaran *discovery learning* karena dianggap tepat dan akan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Menurut Roestiyah (2008:20-21) mengemukakan beberapa kelebihan model pembelajaran *discovery learning*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan; memperbanyak kesiapan; serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/ atau pengenalan siswa.
- 2) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/ individual sehingga dapat kokoh/ mendalam dalam jiwa siswa tersebut.
- 3) Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.
- 4) Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- 5) Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- 6) Membantu siswa untuk memperkuat dalam menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- 7) Strategi ini berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja; membantu bila diperlukan.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan para ahli di atas peneliti menarik kesimpulan mengenai kelebihan dari model pembelajaran *discovery learning*, sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan kognitif siswa,
- 2) Siswa lebih aktif dan kreatif dalam berfikir,
- 3) Mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran,
- 4) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah,
- 5) Mampu menentukan hipotesis,
- 6) Mampu bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan,
- 7) Mampu menarik kesimpulan dari berbagai sumber yang telah dikumpulkan.

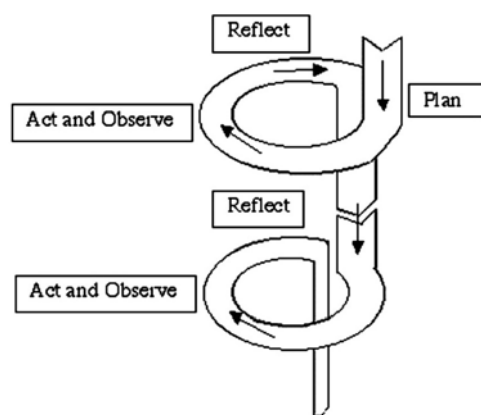
Hipotesis

penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kontekstual siswa kelas XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang.



3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah PTK. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas (Slameto, 2015: 148). Dalam penelitian ini pelaksanaannya dilaksanakan di kelas XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang. Penelitian dilaksanakan melalui dua siklus, setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan dan observasi serta refleksi (Arikunto, 2010: 17) prosedur pelaksanaan penelitian ditunjukkan melalui gambar di bawah ini.



Gambar 1. PTK Model Spiral dari Kemmis dan MC. Taggart (Arikunto, 2010: 17)

1. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia Malang. Jumlah peserta didik sebanyak 29 peserta didik terdiri dari 3 peserta didik laki-laki dan 26 peserta didik perempuan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- (1) Teknik tes diberikan untuk mengetahui tingkat kemampuan suatu materi dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan google form. Tes ini dilakukan pada saat proses pembelajaran dan tes akhir pembelajaran pada setiap siklus. Bentuk instrumen tes yang digunakan berupa soal tes pilihan ganda dan essay
- (2) Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian adalah penilaian sikap dan ketrampilan. Dalam penelitian ini yang akan diukur dengan observasi adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model *Discovery Learning* dengan google form. Penilaian sikap dilakukan untuk mengetahui sikap kritis, kerjasama dan kreatif peserta didik dan penilaian ketrampilan digunakan untuk mengetahui pendekatan pemecahan masalah, ketepatan perhitungan dan penjelasan peserta didik XIA Farmasi Industri SMK Putra Indonesia saat kegiatan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dengan google form.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan tes secara tertulis, bentuk soal berupa pilihan ganda dan essay dengan materi system persamaan linier tiga variable (SPLTV). Instrumen butir





soal diberikan pada setiap akhir pertemuan pada setiap siklus. Rancangan penyusunan instrumen dikenal dengan istilah “kisi-kisi”. Kisi-kisi berfungsi sebagai pedoman dalam menuliskan butir soal-soal.

4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan statistik deskriptif karena dari data mentah ditampilkan dalam bentuk tabel. Data nilai hasil belajar Matematika dianalisis menggunakan analisis deskriptif komparatif untuk membandingkan hasil belajar siklus I dan siklus II.

4. Temuan dan Pembahasan

Pelaksanaan tindakan melalui 2 siklus dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan google form pada mata pelajaran matematika kelas XIA Farmasi industri SMK Putra Indonesia Malang. Sebelum dilaksanakan tindakan peneliti melakukan observasi terhadap peserta didik. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dengan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) data perolehan hasil belajar matematika kelas XIA Farmasi industri SMK Putra Indonesia Malang prasiklus atau sebelum dilaksanakan tindakan dapat disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Destribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Prasiklus

No.	Ketercapaian Belajar	Nilai	Frekuensi	Persentase
1.	Sudah berkembang	91-100	0	0 %
2.	Berkembang sesuai harapan	81-90	5	17,2%
3.	Mulai berkembang	71-80	6	20,7%
4.	Belum berkembang	< 70	18	62,1%
Jumlah			29	100%
Nilai Rata-rata			66,1	
Nilai Tertinggi			87	
Nilai Terendah			45	

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai antara 91-100, nilai antara 81-90 terdapat 5 peserta didik dengan persentase 17,2% dari jumlah seluruh peserta didik, nilai antara 71-80 terdapat 6 peserta didik dengan persentase 20,7% dari jumlah seluruh peserta didik, dan peserta didik yang mendapat nilai < 70 terdapat 18 peserta didik dengan persentase 62,1 % dari jumlah seluruh peserta didik. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik prasiklus yaitu 87 dan nilai terendah 45 dengan rata-rata kelas yaitu 66,1.

Siklus I dilaksanakan melalui 1 pertemuan dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan google form. Hasil tindakan pembelajaran pada siklus I berupa hasil belajar Matematika peserta didik XIA Farmasi industri SMK Putra Indonesia Malang yang diperoleh melalui pelaksanaan tes evaluasi diakhir siklus yaitu pada akhir pertemuan. Hasil belajar matematika peserta didik XIA Farmasi industri SMK Putra Indonesia Malang dapat disajikan pada tabel destribusi frekuensi hasil belajar matematika siklus I sebagai berikut:

Tabel 2. Destribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siklus I

No.	Ketercapaian Belajar	Nilai	Frekuensi	Persentase
1.	Sudah berkembang	91-100	6	20,7 %
2.	Berkembang sesuai harapan	81-90	7	24,1%





3.	Mulai berkembang	71-80	8	27,6 %
4.	Belum berkembang	< 70	8	27,6%
Jumlah			29	100%
Nilai Rata-rata			76,4	
Nilai Tertinggi			95	
Nilai Terendah			60	

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai antara 91-100 terdapat 6 peserta didik dengan persentase 20,7% jumlah seluruh peserta didik, nilai antara 81-90 terdapat 7 peserta didik dengan persentase 24,1% dari jumlah seluruh peserta didik, nilai antara 71-80 terdapat 8 peserta didik dengan persentase 27,6% dari jumlah seluruh peserta didik, dan peserta didik yang mendapat nilai < 70 terdapat 8 peserta didik dengan persentase 27,6% dari jumlah seluruh peserta didik. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik siklus I yaitu 95 dan nilai terendah 60 dengan rata-rata kelas yaitu 76,4.

Siklus II merupakan upaya perbaikan dari siklus I dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan google form. Hasil belajar matematika siklus II disajikan dalam tabel distribusi frekuensi nilai matematika sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siklus II

No.	Ketercapaian Belajar	Nilai	Frekuensi	Persentase
1.	Sudah berkembang	91-100	12	41,4 %
2.	Berkembang sesuai harapan	81-90	14	48,3%
3.	Mulai berkembang	71-80	3	10,3 %
4.	Belum berkembang	< 70	0	0%
Jumlah			29	100%
Nilai Rata-rata			86,55	
Nilai Tertinggi			100	
Nilai Terendah			70	

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai antara 91-100 terdapat 12 peserta didik dengan persentase 41,4% jumlah seluruh peserta didik, nilai antara 81-90 terdapat 14 peserta didik dengan persentase 48,3% dari jumlah seluruh peserta didik, nilai antara 71-80 terdapat 3 peserta didik dengan persentase 10,3% dari jumlah seluruh peserta didik, dan tidak ada peserta didik yang *mendapat* nilai < 70. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa siklus II yaitu 100 dan nilai terendah 70 dengan rata-rata kelas yaitu 86,55.

Berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) data hasil perolehan nilai hasil belajar matematika peserta didik XIA Farmasi industri SMK Putra Indonesia Malang dengan menerapkan model *Discovery Learning* dengan google form dari prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan ketercapaian belajar Matematika ditunjukkan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Prasiklus, Siklus I, Siklus II

No.	Ketercapaian Belajar	Nilai (X)	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
			Jml	%	Jml	%	Jml	%
1.	Sudah berkembang	91-100	0	0 %	6	20,7 %	12	41,4 %
2.	Berkembang sesuai harapan	81-90	5	17,2%	7	24,1%	14	48,3%





3.	Mulai berkembang	71-80	6	20,7%	8	27,6 %	3	10,3 %
4.	Belum berkembang	< 70	18	62,1%	8	27,6%	0	0%
Jumlah			29	100%	29	100%	29	100%
Rata-rata			66,1		76,4		86,55	
Nilai tertinggi			87		95		100	
Nilai terendah			45		60		70	

Berdasarkan Tabel 4 hasil perbandingan ketercapaian belajar matematika dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan ketercapaian belajar matematika dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Hal ini terbukti dari kondisi prasiklus peserta didik yang mencapai KKTP belum berkembang setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 8 peserta didik, dan pada siklus II mencapai 0 peserta didik. Dari hasil belajar Matematika dan ketercapaian belajar peserta didik dapat diketahui bahwa indikator keberhasilan tindakan penelitian menggunakan model *Discovery Learning* dengan google form yang telah ditentukan peneliti sudah tercapai.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menerapkan model model *Discovery Learning* dengan google form yang meliputi pemberian rangsangan (stimulation), identifikasi Masalah (Problem statement), pengumpulan data (data collection), pengolahan data (data processing), pembuktian (Verification), menarik kesimpulan (Generalization) dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual di SMK Puta Indonesia Malang. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan ketercapaian belajar dari kondisi prasiklus sampai siklus 2.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dampak dari aksi dari langkah - langkah pembelajaran yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa hasilnya efektif dimana dapat dilihat dari :

- 1) Seluruh peserta didik senang dan aktif melakukan diskusi bersama rekan kelompoknya.
- 2) Pemilihan model *Discovery Learning* dapat membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses belajar
- 3) Peserta didik mampu menemukan cara dalam penyelesaian SPLTV serta mampu menyajikan hasil diskusi mereka bersama rekan kelompoknya
- 4) Pembelajaran menjadi terpusat pada peserta didik

Adapun yang menjadi faktor keberhasilan dari strategi pembelajaran ini terjadi karena adanya dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak, seperti kepala sekolah, dewan guru, teman sejawat, dan tentu saja saya (guru) juga peserta didik kelas XIA Farmasi Industri SMKPutra Indonesia Malang. Selain itu, berkat bimbingan dan arahan dari dosen juga guru pamong yang selalu mensupport kegiatan yang saya lakukan.

6. SARAN

Pembelajaran yang bisa kita dapat dari keseluruhan proses tersebut adalah untuk berkelanjutannya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi pembelajaran tertentu kedepannya guru akan lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran salah satunya dengan memilih media dan metode yang tepat serta menerapkan model-model pembelajaran inovatif.





DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M. C., & Mawarsari, V. D. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel dalam pembelajaran daring*.
<https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/17783/4498>
- Lubis, R. A., Fitriani, N., & Sariningsih, R. (2023). *Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan E-LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X MA pada materi SPLTV*.
<https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/17783/4498>
- Amyani, E. S., Ansori, I., & Irawati, S. (2018). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 15–20.
<https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.15-20>
- Fitrianingtyas, A., & Radia, A. H. (2017). Peningkatan hasil belajar ipa melalui model discovery learning siswa kelas IV SDN Gedanganak 02. *Mitra Pendidikan*, 1(6), 708–720.
<https://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/ejmp/article/view/141/65>
- Fadhilah, P. C., & Surya, E. (2019). Penggunaan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.
<https://www.researchgate.net/publication/337737912>
- Gusmania, Y., & Marlita. (2016). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 5 Batam Tahun Pelajaran 2014/2015. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(2), 151-157
<https://journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalphythagoras/article/view/467>
- Ismah, Ismah, dan Venni Herli Sundi. 2018. “Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Labschool FIP UMJ.” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 4(2):161–69. doi: 10.24853/fbc.4.2.161-169
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/3371>
- Suhada, Rihwan, Irdam Idrus, dan Kasrina Kasrina. 2019. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning.” *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi* 3(1):32–40. doi: 10.33369/diklabio.3.1.32-40
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jppb/article/view/7816>
- Agus Supriyadi, Zainuddin, Paridjo. Peningkatan Hasil Belajar Metode Discovey Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 03 Sungai Ambawang Kubu Raya. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*. 2012
<https://www.neliti.com/publications/194364/peningkatan-hasil-belajar-metode-discovery-pembelajaran-ipa-kelas-iv-sdn-03-sung>
- Aman Rambe. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Discovery. *Jurnal handayani*. 2012
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/handayani/article/view/1346>
- Ferawati, F., & Suhendri, H. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1): 111-120.
<http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8311>
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/download/8311/11.%20Efektivitas%20Model%20Discovery%20Learning%20dan%20Problem%20Based%20Learning%20terhad%20ap%20Berpikir%20Kreatif%20dan%20Kemampuan%20Pemecahan%20Masalah%20Matema>





[tika%283%29.pdf](#)

Masitoh, U., Suganda, O., & Widiantie, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Alat Peraga Sederhana Terhadap Kemampuan Metakognitif. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 11(1), 27 -33.

<https://www.ojs.unwaha.ac.id/index.php/joems/article/download/498/233>

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan penjaminan Mutu Pendidikan tentang Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning). Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional

