# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA MATERI TRIGONOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMK NEGERI 3 KEDIRI

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

OLEH:

**DIKE SEPTIARANI**
NPM: 2115010006

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)**
**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**
**UN PGRI KEDIRI**
**2025**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :

**DIKE SEPTIARANI**

NPM : 2115010006

Judul :

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA MATERI TRIGONOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMK NEGERI 3 KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 1 Juli 2025

| Pembimbing I | Pembimbing II |
| --- | --- |
| Drs. Darsono, M.Kom. | Dian Devita Yohanie, S. Pd, M, Pd. |
| NIDN. 0710016401 | NIDN. 0717127601 |

# HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh :

**DIKE SEPTIARANI**

NPM : 2115010006

Judul :

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA MATERI TRIGONOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMK NEGERI 3 KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada Tanggal : 9 Juli 2025

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Darsono, M.Kom
2. Penguji I : Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.
3. Penguji II : Dian Devita Yohanie, S. Pd., M, Pd.

Mengetahui,

Dekan FIKS

**Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.**

NIDN. 0703098802

# PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

| | |
|---|---|
| Nama | : Dike Septiarani |
| Jenis Kelamin | : Perempuan |
| Tempat/Tgl. Lahir | : Nganjuk/17 September 2002 |
| NPM | : 2115010006 |
| Fak/Jur./Prodi | : FIKS/ S1 Pendidikan Matematika |

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 1 Juli 2025

Yang Menyatakan

**Dike Septiarani**

NPM : 2115010006

## MOTTO

**“Hatiku tenang mengetahui apa yang melewatkanku tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanku”**

**(Umar bin Khatab)**

**“Setiap tetes keringat orang tuaku adalah ribuan langkahku untuk terus maju”**

**-Elisa Ayuni-**

PERSEMBAHAN.

Kupersembahkan Karya ini untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Marjono dan Ibu Emi Kusrini yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan kasih sayang yang tiada batasnya, memberikan yang terbaik untuk saya, memberikan motivasi serta memberikan sandaran terkuat di dunia ini, memberikan pengorbanan moral dan materil, memberikan dukungan dalam hal apapun.
2. Terimakasih kepada pemerintah yang memberi kesempatan pada saya untuk melanjutkan di perguruan tinggi melalui program beasiswa KIP K yang meringankan beban kedua orang tua saya.
3. Kepada Adik Dira Zanuastiarani sudah memberikan dukungan kepada penulis.
4. Kepada keluarga besarku, kakak sepupuku Dyas, Rika, dan Evika yang banyak membantu saya selama di perkuliahan.

5. Terimakasih kepada sahabat dan teman teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
6. Terimakasih kepada orang yang telah memberikan saya patah hati ketika proses menyusun skripsi, dengan perlakuan yang tersebut saya dapat membuktikan dengan elegan bahwa kesuksesan akan mengundang cinta yang berkelas.
7. Terimakasih pada diri sendiri, karena mampu menghadapi rintangan dan selalu berusaha untuk yang terbaik.

Disadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari bebrbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 20 Mei 2025

Dike Septiarani

NPM. 2115010006

# ABSTRAK

**Dike Septiarani (2115010006):**Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Kediri.

Kata Kunci : Model discovery learning, aktivitas guru dan siswa, kemmapuan pemecahan masalah matematis.

Model discovery learning adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran *discovery learning* diterapkan guna peserta didik lebih aktif dengan proses menemukan dan mencari tahu sendiri dalam memecahkan permasalahan yang ada di sekitar siswa. dalam proses pembelajaran, menyampaikan pertanyaan dan menarik kesimpulan yang telah dipelajari. Tujuan dari penelittian ini adalah untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran discovery learning kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI, mengetahui respon siswa dalam proses belajar menggunakan model pembelajaran discovery learning, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data observasi untuk melihat keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa, angket untuk melihat respon siswa, dan tes untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis sesuai indikatornya. Teknik pengambilan sampel adalan purposive sampling. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas X Kuliner 4 SMK NEGERI 3 KEDIRI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Aktivitas yang telah dilakukan oleh guru selama 3 pertemuan sudah terlaksana sesuai sintaks model pembelajaran discovery learning. Aktivitas yang dilakukan

oleh siswa selama tiga pertemuan dapat terlaksana dengan baik. Berdasarkan pertemuan 1 sampai pertemuan 3 mendukung teori Bruner dapat ditunjukkan bahwa model pembeajaran discovery learning dapat meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan rasa ingin tahu. Respon siswa dalam penggunaan model discovery learning sangat beragam. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh diperoleh rata rata indikator pada soal 1 adalah 77, 86%, pada soal 2 diperoleh rata rata indikator 80,24%, pada soal ketiga diperoleh rata rata indikator 72, 38%, pada soal empat diperoleh rata rata indikator 62,14%.

# PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan proposal ini dapat diselesaikan .Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang meemberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. Dekan FIKS Dr. Nur Ahmad M. M. Or yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
4. Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
5. Drs. Darsono, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
6. Dian Devita Yohanie S. Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
7. Seluruh dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak wawasan dan ilmu pengetahuan.
8. Kepada Keluarga SMKN 3 KEDIRI yang telah memberikan bantuan serta

dukungan hingga skripsi selesai.

9. Kepada kedua orang tua yang memberikan dukungan penuh selama menempuh pendidikan.
10. Rekan- rekan sejawad yang berbagi ilmu dan pengalaman ketika duduk di bangku perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dan bermanfaat bagi penulis, pembaca dan penelitian selanjutnya.

Kediri, 20 Mei 2025

Dike Septiarani

NPM. 2115010006

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN ..... ii
BAB I PENDAHULUAN ..... 1
A. Latar belakang masalah ..... 1
B. Identifikasi masalah ..... 5
C. Batasan masalah ..... 5
D. Rumusan masalah ..... 6
E. Tujuan penelitian ..... 7
F. Manfaat penelitian ..... 7
BAB II KAJIAN TEORI ..... 9
A. Definisi Model Pembelajaraan ..... 9
B. Aktivitas guru dan siswa, respon siswa dan penerapan model ..... 13
C Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..... 14
D. Tinjauan Materi Trigonometr ..... 16
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu… ..... 22
C. Kerangka Berpikir ..... 23
BAB III METODE PENELITIAN ..... 26
A. Desain Penelitian ..... 26
B. Definisi Operasional ..... 26
C. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data ..... 29
D. Populasi dan Sampel ..... 33
E. Tempat Dan Waktu Penelitian ..... 33
F. Prosedur Penelitian ..... 34
G. Teknik Analisis Data ..... 34
BAB IV .....
HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 39
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian ..... 39
B. Pembahasan ..... 50
BAB V .....
PENUTUP ..... 54

A. Kesimpulan .....54
B. Saran .....54
DAFTAR PUSTAKA .....54

# DAFTAR TABEL

2.1 Kerangka Berpikir ..... 25
1.1 Teknik Pengumpulan Data ..... 30
1.2 Waktu Penelitian ..... 33
4.1 Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 1 ..... 38
4.2 Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 2 ..... 39
4.3 Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan 3 ..... 41
4.4 Hasil aktivitas guru ..... 42
4.5 Hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 1 ..... 43
4.6 Hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 2 ..... 44
4.7 Hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan 3 ..... 44
4.8 Hasil aktivitas siswa ..... 45
4.9 Hasil angket respon siswa ..... 47
4.10 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah ..... 49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar Trigonometri ..... 58
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ..... 74
Lampiran 3 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Selama Pembelajaran ..... 75
Lampiran 4 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran ... 81
Lampiran 5 Angket Respon Siswa Dalam Penerapan Model ..... 87
Lampiran 6 Contoh angket respon siswa subjek CYP ..... 88
Lampiran 7 Contoh angket respon siswa subjek AAPS ..... 89
Lampiran 8 Contoh angker respon siswa subjek RAS ..... 90
Lampiran 10 Contoh angket respon siswa subjek NA ..... 91
Lampiran 11 Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ..... 92
Lampiran 12 Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah ..... 93
Lampiran 13 Contoh Penyelesaian Tes Subjek DEW ..... 96
Lampiran 14 Contoh Penyelesaian Tes Subjek ABU ..... 98
Lampiran 15 Contoh Penyelesaian Tes Subjek CYP ..... 99
Lampiran 16 Contoh Penyelesaian Tes Subjek CFI ..... 100
Lampiran 17 Contoh Penyelesaian Tes Subjek EAP ..... 101
Lampiran 18 Contoh Penyelesaian Tes Subjek CFI ..... 103
Lampiran 19 Surat Pernyataan Validator Dosen ..... 105
Lampiran 20 Lembar Validasi RPP Validator Dosen ..... 106
Lampiran 21 Lembar Validasi Modul Ajar Validator Dosen ..... 108
Lampiran 22 Lembar Validasi Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Validator Dosen ..... 110
Lampiran 23 Lembar Validasi Angket Respon Validator Dosen ..... 112
Lampiran 24 Lembar Validasi Tes Validator Dosen ..... 114
Lampiran 25 Surat Pernyataan Validator Guru ..... 115
Lampiran 26 Lembar Validasi Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Validator Guru ..... 116
Lampiran 27 Surat Izin Penelitian ..... 115
Lampiran 28 Surat Balasan Penelitian ..... 119

Lampiran 29 Dokumentasi Penelitian ..... 120
Lampiran 30 Kartu Bimbingan ..... 121
Lampiran 31 Surat Keterangan Bebas Plagiasi ..... 123
Lampiran 32 Bukti Publish Artikel ..... 124

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar belakang masalah

Matematika adalah mata pelajaran yang diharuskan atau diwajibkan diberikan kepada peserta didik. Matematika adalah ilmu dasar yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan suatu masalah atau persoalan yang ada di dalam lingkup kehidupan sehari hari. Literasi matematis sesuai dengan tujuan pelajaran matematika dikemukakan oleh NCTM(2000) diantarannya adalah kemampuan memecahkan masalah, kemampuan penalaran dan pembuktian, kemampuan berkomunikasi, kemampuan koneksi, dan kemampuan representasi.

Menurut (Ningsih et.al 2023) matematika adalah salah pelajaran yang memegang peranan penting dalam lingkup pendidikan. Ditunjukan ketika matematika diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Tujuannya untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia, kemampuan berpikir dalam penyelesaian masalah.

Dalam proses belajar yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran diperlukan model yang tepat. Pemilihan model sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Banyak model yang bisa dipilih oleh pendidik, maka dari itu pendidik memiliki peran dan tugas dalam menyesuaikan dengan kebutuhan siswa di dalam kelas (Apriyantini & Sukendra, 2023). Para ahli kurikulum telah menciptakan kurikulum tepat dan unik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas keterampilan siswa melalui penggunaan model

pembelajaran *discovery learning*. Penerapan dari model pembelajaran *discovery learning* ini belum diterapkan di SMK Negeri 3 Kediri.

Model pembelajaran ini tepat dan cocok untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah . Model Discovery Learning menggunakan persepsi dalam kehidupan sehari-hari. Bruner dalam Sariani et.al (2021) menyatakan bahwa model *discovery learning* merupakan rangkaian tahap mencari pengetahuan yang dilakukan oleh peserta didik untuk menemukan suatu masalah. Menurut Aisah, Mudrikah, & Sulastri (2024) model discovery signifikan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Beberapa ciri khusus proses pembelajaran *discovery learning* yaitu :

(1)Pembelajaran yang dilakukan melalui proses eksplorasi dan pemecahan masalah, (2)Kegiatan pembelajaran berfokus pada peserta didik,

(3)Proses pembelajaran ysng mengaitkan ilmu baru dengan pengetahuan yang sudah diperoleh sebelumnya melalui apersepsi atau kegiatan mengingat kembali.

Keterampilan pemecahan masalah sangat penting, namun tidak sedikit siswa yang belum sepenuhnya memahami bagaimana cara menyelesaikan masalah, tidak terlalu antusias dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih kompleks. Kemampuan pemecahan masalah matematis mengacu pada kemampuan siswa dalam menggunakan aktivitas matematika untuk menyelesaikan masalah dalam matematika, ilmu pengetahuan lain, dan kehidupan sehari-hari. (Soedjadi, 2000) Menyelesaikan

masalah matematika merupakan tujuan yang sangat penting karena mendorong peserta didik untuk memanfaatkan kemampuan berpikir, pengetahuan, ide,serta konsep matematika diorganisasikan ke dalam bentuk matematika.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti saat kegiatan Pengenalan Lingkungan Persekolahan 1 dan wawancara terhadap guru matematika yang menjadi pembimgbing di SMK Negeri 3 Kediri, di dalam rangkaian proses pembelajaran yang berlangsung belum optimal karena kemampuan siswa saat menyelesikan suatu masalah atau menyelesaikan persoalan masih belum maksimal. Hal tersebut terjadi karena berbagai faktor diantarannya peserta didik yang masih kurang aktif ketika proses pembelajaran sedang berlangsung, guru yang masih membimbing menyelesaikan dengan cara-cara konvesional sehingga kemampuan pemecahan masalah masih kurang, penggunaan media yang kurang kreatif dan inovatif sehingga peserta didik kurang termotivasi saat belajar matematika.

Aktivitas belajar siswa tentu sangat berpengaruh dalam tercapainya tujuan pembelajaran. (Putri et al., 2022) menyatakan aktivitas belajar merujuk pada proses dimana siswa terlibat dalam proses pembelajaran yang menyebabkan adanya perubahan keterampilan atau perilaku. Begitu juga (Prasetyo & Abduh, 2021) mengungkakan bahwa keaktifam belajar merupakan usaha siswa dalam mengeksplorasi potensi diri melalui aktivitas pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran dilihat dari bentuk keaktifan seperti ikut berpartisipasi, terlibat dalam diskusi atau memecahkan

permasalahan, bertanya ketika belum memahami materi, menjawab pertanyaan, mempresentasikan hasil diskusi(Sukendra et al, 2023).

Sesuai dengan hasil penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Saputra at al (2020) ditunjukkan bahwasanya kemampuan pemecahan masalah matematika tepatnya materi trigonometri masih dikategori rendah dan sedang. Selain itu, berdasarkan pengamatan yang sebelumnya peneliti lakukan ketika sedang melaksanakan kegiatan observasi (Pengenalan Lapangan Persekolahan) melihat banyak murid dianggap masih pasif dalam memecahkan soal permasalahan..

Dari kendala yang dihadapi oleh peneliti selama melakukan observasi di SMK NEGERI 3 KEDIRI salah satunya kemampuan siswa saat pemecahan masalah. Kemampuan siswa ketika menyelesaikan masalah adalah dasar pengetahuan siswa yang menjadi tolak ukur guru dalam menilai atau mengetahui perkembangan siswa. Peneliti memilih salah satu materi yaitu trigonometri dengan berbagai pertimbangan karena ketika praktek Pengenalan Lingkungan Persekolahan dua yang akan dilakukan oleh peneliti ketika siswa berada di semester dua dan materi yang akan dipelajari adalah trigonometri sehingga peneliti memilih materi tersebut dengan menerapkan salah satu model pembelajaran yang telah disusun Kementrian Pendidikan yaitu model pembelajaran discovery *learning* untuk mengamati bagaimana kemampuan siswa saat menyelesaikan masalah matematika dengan baik.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, peneliti mengangkat judul "**Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan**

**Masalah Matematis Siswa Kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI**".

## B. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah adalah pemaparan masalah yang berterkaitan dengan permasalahan di dalam latar belakang masalah yang menghendaki permasalahan. Banyak permasalahan yang masih muncul ketika pembelajaran matematika, termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis. Penyebab permasalahan dipenagruhi oleh berbagai macam faktor, antara lain peserta didik yang cenderung kurang aktif selama berlangsungnya proses pembelajaran dan guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional atau tradisional .

Faktor yang lain berasal dari kurangnya motivasi yang dimiliki siswa. Akibatnya siswa masih belum dapat memahami bagaimana memecahkan masalah dengan baiik. Penggunaan medel pembelajaran di kelas dapat dujadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan pemilihan medel pembelajaran yang tepat tentu dapat menjadi penunjang hasil belajar siswa yang diharapkan dapat meningkat. Guru sebagai inovator yang perlu mencoba menggunakan model pembelajaran yang tepat supaya pembelajaran tidak konvesional. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* diharapkan mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan seorang siswa dalam memecahkan suatu masalah secara matematis. Sehingga membawa dampak positif dan perubahan yang lebih baik daripada sebelumnya.

## C. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut,

pembatasan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

Objek penelitian merupakan sasaran ilmiah dengan tujuan tertentu untuk mendapat data yang diharapkan. Pada penelitian yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah siswa kelas X SMKN 3 Kediri. SMKN 3 Kediri merupakan Sekolah Menengah Kejuruan beralamat di Jalan Hasannudin 10 Dandangan, Kota Kediri 64122. Keahlian yang ada di SMKN 3 KEDIRI ada Desain Produksi Busana, Tata Kecantikan Kulit dan rambut, Tata Boga, Desain komunikasi dan visual. SMKN 3 Kediri mempunyai sekitar 1138 siswa yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII. Objek penelitian ini menggunakan salah satu kelas yaitu kelas X Kuliner 4.

Model pembelajaran yang dipilih untuk diterapkan oleh adalah model *Discovery Learning* dengan menggunakan media power point. Agar penelitian yang dilakukan dapat fokus, maka peneliti perlu membatasi variabelnya. Sesuai judul yang diangkat oleh peneliti judul "Penerapan Model Pembelajaran *Discoverry Learning* Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI" maka akan melakukan penelitian dengan berpusat pada materi trigonometri dengan subjek untuk kelas X Kuliner 4 SMK NEGERI 3 KEDIRI.

## D. Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini diantarannya:

1. Bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model

pembelajaran *discovery learning* kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI?

2. Bagaimana respon siswa dalam proses belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning*?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI ?

**E. Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian berdasarkan rumusan masalah adalah untuk mengidentifikasi hal sebagai berikut.

1. Mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran *discovery learning* kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI.
2. Mengetahui bagaimana respon siswa dalam proses belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learnin*g.
3. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMK NEGERI 3 KEDIRI.

**F. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian yang telah diperoleh diharapkan mampu memberikan manfaat untuk beberapa pihak.Pemapaparan manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

   Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan kajian ilmiah pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam pelajaran Matematika, tepatnya pada kemampuan dalam pemecahan masalah matematis dalam materi Trigonometri. Selain itu dapat menjadi alternative dalam memilih model pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa, untuk memotivasi dalam belajar matematika dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

   b. Untuk Pendidik, untuk meningkatkan kualitas dan memperbaiki mutu pengajaran di ruang kelas. Dan menerapkan kepada siswa pendekatan pembelajaran yang dirancang oleh pakar kurikulum, yakni model *discovery learning*.

   c. Bagi sekolah, agar bisa dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan mengenai urgensi penerapan model pembelajaran dalam kegiatan belajar.

   d. Bagi pembaca, supaya menambah khazanah pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan metode pembelajaran agar proses belajar peserta didik berlangsung maksimal.

   e. Bagi peneliti, temuan penelitian dapat memperkaya pengalaman serta dijadikan acuan untuk riset selanjutnya.

# DAFTAR PUSTAKA


Hamidah, H., Ayuningtyas, V., & Wahyuni, S. (2022). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MTS KELAS VIII DI KABUPATEN SERANG. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, *3*(2), 438–445. https://doi.org/10.46306/lb.v3i2.152

Aziz, A. (2022). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DICOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI BARIS DAN DERET ARITMATIKA TAHUN 2022. 1(3).

Prasasty, N., & Utaminingtyas, S. (2020). PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, *1*(1). https://doi.org/10.30595/.v1i1.7932

Rosfarianti, R., Rohantizani, R., & Muliana, M. (2021). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DI KELAS VIII MTsN 2 ACEH UTARA. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, *1*(2), 75. https://doi.org/10.29103/jpmm.v1i2.6492

Sumilih, D. A., Suhaeb, F. W., Ras, A., Kaseng, E. S., & Dahlan, M. (2023). Pengembangan Desain Pelatihan Guru Berbasis Online: Penerapan Discovery Learning dalam Merdeka Belajar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2).

Nurhasanah, D. E., Kania, N., &Sunendar, A. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan

PemecahanMasalah pada Siswa SMP. In *Jurnal Didactical Mathematics* (Vol. 1, Issue 1). http://jurnal.unma.ac.id/index.php/dm

Marantika, A. Handayani, T., Putri, A.D (201%5). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika di SMP Pelita Palembang. 1(2)

Amini, A (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI MIS ISTIQOMAH ISLAMIC FULLDAY SCHOOL KEC.SUNGGAL KAB. DELI SERDANG

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R dan D. Bandung: Alfabet.

Ningsih, E., Dian, A. R., Kartini. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII-E SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2250-2260. https://doi.org/10.56587/jipm.v1i2.41

Apriyantini, N. P. D., & Sukendra, I. K. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferiensi berbantuan E-LKPD untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan (Widyayari)*, *24*(1), 55-63. https://doi.org/10.5281/zenodo.7813406

Sani, R. A. (2013). Inovasi Pembelajaran. Jakarta:Bumi Aksara.

Putri , A. N., Nasri, W. O. L. A., & Renata, D. (2022). Discovery learning untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Orien: Cakrawala Ilmiah Mahasiswa, 2(1) 33-38. https://doi.org/10.30998/ocim.v2i1.6770

Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar: *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 1717-1724. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991

Sukendra, I. M., Sukendra, I. K., & Juwana, I. D. P. (2023). Application of

Project-Based Learning Models in Increasing Mathematical Creative Thinking Ability in Geometry Courses of Plane Figure and Polyhedra for Students Semester IV Mathematics Program. *International Conference on Mathematics Education and Teechnology (ICOMET)*, 101, 96-101

Azhar, E., Saputra, Y., & Nuriadin, I. (2021). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10.(4), 2129-2144. https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767

Pratidina, D. A., & Nindiasarii, H. (2023). Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Kerangka Kerja TpaCK. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 6*(5), 1841-1850. https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.15834