

SKRIPSI
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 MAJENE



Oleh:
TASMIA
H0219503

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk
mendapatkan gelar sarjana pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2023

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 MAJENE**

**TASMIA
NIM H0219503**

Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan Tanggal

04 September 2023

Ketua Sidang	: Dr. H. Ruslan, M.Pd.	(.....)
Sekretaris Sidang	: Ana Muliana M, S.Si., M.Pd.	(.....)
Pembimbing I	: Rezki Amaliyah AR, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	: Fauziah Hakim, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji I	: Nenny Indrawati, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji II	: Aprisal, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Majene, 06 September 2023

Fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan

Universitas sulawesi barat

Dekan,



ABSTRAK

TASMIA. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Majene, **Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sulawesi Barat, 2023.**

Tujuan penelitiA ini untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain yang digunakan *pre eksperimental desaing* dan teknik sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*, yang terdiri dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, observasi dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan instrumen yang digunakan tes kemampuan pemecahan masalah, lembar observasi aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, angket respons siswa dan analisis inferensial dengan analisis menggunakan *uji-t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan pembelajaran *discovery learning* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: *Discovery learning*, kemampuan pemecahan masalah matematika.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Dewantara (Supriadi 2016, p.99) pendidikan adalah segala daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup, yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Adapun yang harus diperhatikan dalam dunia pendidikan adalah proses belajar. Menurut syafi'i (Mulia dkk 2021, p.138) belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Sejalan dengan pendapat Hakim (Djamaluddin & Wardana 2019, p.7) belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia yang ditunjukkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya fikir, dan kemampuan lainnya. Dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk menciptakan situasi yang menyenangkan, serta siswa diminta untuk aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang masih rendah disebabkan karena berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu anggapan dari sebagian besar siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan menjadikan matematika sebagai salah satu pelajaran yang harus dihindari (Utari dkk 2019, p.535).

Menurut Supriyanto (Prasasti dkk 2019, p.175) matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menemukan, dan menggunakan rumus matematika yang menunjang pemahaman konsep siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Depdiknas (Effendi 2012, p. 2) adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2)

Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain itu, ada beberapa hal yang paling penting dalam mempelajari ilmu pengetahuan, yaitu kemampuan memahami masalah. Pusat pembelajaran matematika adalah penanganan masalah. Sependapat dengan (Nasution 2022, p.70) kemampuan pemecahan masalah dalam matematika adalah kemampuan siswa dalam mengatasi masalah matematika dengan menggabungkan konsep dan aturan yang telah diperoleh sebelumnya dengan memperhatikan proses pencarian jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah dan bukan sebagai keahlian kualitas turun-temurun. Sejalan dengan kesimpulan Suherman (Putri 2017, p. 5) untuk memperjelas permasalahan diperlukan langkah-langkah berikut: (1) Memahami masalah, (2) Menyusun rencana pemecahan masalah, (3) Melaksanakan rencana dan, (4) Menguji kembali atau verifikasi. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan soal, salah satunya adalah soal matematika.

Matematika dapat menjadi salah satu cabang ilmu yang memiliki peran penting dalam peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai perangkat dalam aplikasi bidang ilmu lain maupun dalam kemajuan ilmu itu sendiri (Siagian 2016, p. 60). Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), salah satunya adalah untuk mengukur kemampuan siswa, baik pendidikan membaca maupun pendidikan matematika atau berhitung (Faridhatijannah dkk 2022, p. 325). Hasil dari review PISA 2018 menempatkan Indonesia di urutan ke-74 alias ke-6 dari bawah. Kemampuan membaca siswa Indonesia dengan skor 371 berada di posisi ke-74, dan kemampuan berhitung siswa dengan skor 379 berada di posisi ke-73. Tahun 2018

Program for international student assesment (PISA) menyimpulkan bahwa prestasi siswa di bidang matematika masih sangat rendah. Mata pelajaran matematika mengasah berbagai kemampuan menghitung kemampuan memahami konsep, berpikir dasar, mengatasi masalah dan sebagainya (Jana & Fahmawati 2020, p.213).

Penjelasan di atas menyatakan bahwa matematika dapat menjadi mata pelajaran yang harus diperhatikan dan juga merupakan mata pelajaran yang berkaitan dengan AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dengan tujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam berhitung, karena kemampuan siswa dalam ilmu menentukan kemajuan baik dalam perubahan kualitas maupun kepentingan politik serta jumlah kemampuan menghitung pemahaman konsep, pertimbangan dasar, dan kerja sama sehingga mampu menciptakan kecakapan dalam mengatasi berbagai persoalan. Tujuan mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut: (a) Memahami konsep-konsep ilmiah, (b) Memanfaatkan pemikiran tentang desain dan karakteristik, (c) Memahami masalah yang menggabungkan kemampuan untuk mendapatkan masalah, (d) Mengkomunikasikan pemikiran dengan gambar, tabel, grafik, atau media lainnya, (e) Memiliki sikap meningkatkan nilai kemudahan berhitung dalam kehidupan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMPN 1 Majene terlihat bahwa pembelajaran matematika di sekolah pada umumnya masih berpusat pada pemberian soal-soal rutin kepada siswa oleh guru matematika. Soal rutin biasanya mencakup dalam buku ajar dan dimasukkan untuk melatih siswa menggunakan prosedur yang dipelajari dalam pelajaran. Ketika siswa diberikan soal cerita yang tidak sama persis dengan contoh soal, siswa akan kesulitan mengerjakannya. Berdasarkan hasil pertemuan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 1 Majene, Ibu Marlina Idris S.Pd. Diperoleh bahwa guru mata pelajaran matematika VIII di SMP Negeri 1 Majene menggunakan model pembelajaran langsung, yaitu pembelajaran yang berpusat pada pengajar sehingga siswa kurang aktif (Selasa, 15 November 2022 pukul 10:10 WIB).

Kemampuan siswa untuk mengerjakan soal-soal matematika masih kurang, yaitu: 1) Kebanyakan dari mereka hanya bisa mengerjakan soal-soal sejenis yang diberikan oleh guru, mereka belum terbiasa mengerjakan soal-soal dengan tipe

baru yang berbeda dengan kasus yang diberikan oleh guru, 2) Hal-hal yang menyebabkan siswa tidak dapat memecahkan masalah sebagian besar disebabkan karena siswa tidak bisa memahami, tidak dapat menyusun strategi, tidak fokus ketika pembelajaran berlangsung, dll. Sehingga dalam hal ini nilai yang diperoleh siswa masih belum maksimal.

Berdasarkan nilai kompetensi dasar semester ganjil tahun 2022-2023 yang lalu, terlihat bahwa nilai normal seluruh mahasiswa adalah 71,0. Siswa kelas VIII A sebanyak 29 siswa dan siswa kelas VIII D sebanyak 29 siswa. Dari 58 siswa tersebut, terdapat 42 siswa yang tidak mencapai (nilai KKM =75), artinya 71% siswa mendapat nilai di bawah KKM dan 29% siswa yang nilainya mencapai skor KKM. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih sangat rendah, terlihat dari hasil yang diperoleh siswa selama ulangan semester. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang pengajar adalah pengajar harus menyusun dan melaksanakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga ketika menggunakan model pembelajaran siswa lebih unggul dalam memahami materi pelajaran. Dalam pelajaran ini, siswa juga harus berpikir sendiri, bukan seperti guru yang secara efektif memberikan materi kepada siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif lagi.

Berdasarkan hal di atas, sangat penting untuk menerapkan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi satu sama lain yang memungkinkan mereka untuk menyukai proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah model *discovery learning*.

Sependapat dengan Hosnan (Kadri & Rahmawati 2015, p. 30) model *discovery learning* menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu melalui keterlibatan siswa secara aktif didalam pembelajaran. Siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman yang memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Dengan menemukan sendiri maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Sejalan dengan Cruickshank dkk (Edi & Rosnawati 2021, p. 237) model pembelajaran *discovery learning* yaitu:

1) Pendidik menetapkan taraf untuk menemukan pengetahuan, 2) guru memberikan kesempatan eksplorasi dan berfikir mandiri, 3) Siswa menerima tantangan dalam menemukan hal-hal dengan pengetahuan mereka sendiri, (4) Siswa bekerjasama dan interaksi, (5) Siswa menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari analisis, sintesis, dan evaluasi. Penentuan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika akan mempengaruhi kemampuan pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil penelitian (Simare-Mare dkk 2020, p. 67) keefektifan model pembelajaran *discovery learning* di SMP Negeri 5 Padangsidimpuan berada dalam kategori “sangat baik” dan telah mencapai target yang telah ditetapkan.

Berdasarkan gambaran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Majene”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.
2. Guru hanya menggunakan model pembelajaran langsung sehingga siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung.

C. Batasan dan Rumusan Masalah

Batasan Masalah:

Berdasarkan permasalahan yang ada di latar belakang, dapat dicirikan bahwa batasan masalah antara lain:

1. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, dan model pembelajaran langsung yang diterapkan di sekolah.
2. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah matematika siswa.
3. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Majene.

Rumusan Masalah:

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat dicirikan bahwa definisi permasalahan tersebut meliputi:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene diajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.
3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini diantaranya untuk :

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning*?
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.?
3. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di SMPN 1 Majene yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.?

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Dalam pembelajaran dengan model *discovery learning*, penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama lembaga pendidikan dan yang berkaitan tentang bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 1 Majene.

2. Secara Praktis

a. Kegunaan Bagi Pendidik

Dengan dilakukannya penelitian *discovery learning* ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber data untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di SMP Negeri 1 Majene.

b. Kegunaan Untuk Siswa

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 1 Majene.

c. Kegunaan Untuk Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam berbagai model pembelajaran dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 1 Majene.

d. Kegunaan Bagi Peneliti

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat mencakup pengetahuan dan sebagai sarana untuk menentukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* serta minat siswa terhadap pembelajaran matematika.

F. Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, dan model pembelajaran yang diterapkan disekolah di SMP Negeri 1 Majene Kabupaten Majene Sulawesi Barat.

2. Subjek Penelitian

Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Majene Kabupaten Majene.

3. Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di VIII SMP Negeri 1 Majene Kabupaten Majene.

4. Waktu Pelaksanaan

Penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2023

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Matematika

Pengetahuan matematika tidak hanya dapat diperoleh dalam sistem pembelajaran matematika yang terstruktur, misalnya di sekolah, tetapi juga di luar sekolah. Pendidik harus mencari berbagai pilihan dan inovasi untuk meningkatkan keterampilan matematika siswa. Salah satu kuncinya terletak pada peningkatan pembelajaran di sekolah, terutama dengan meningkatkan proporsi penalaran, pemecahan masalah, penalaran dan komunikasi melalui bahan ajar yang lebih kontekstual yang dapat diterapkan dalam pendidikan (Rahmawati 2016, p. 222).

Menurut Herman (Putri 2017, p. 3) matematika merupakan alat untuk mengembangkan cara berpikir, sehingga sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Astuti (Hapsari dkk 2023, p. 98) matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena siswa dapat berpikir secara logis, rasional, kritis dan luas dalam kelas matematika, pernyataan ini sejalan dengan tujuan yaitu: melatih siswa menghadapi kehidupan dan dunia yang selalu berubah ini dengan mempraktekan aktivitas berdasarkan pemikiran logis, rasional, kritis dan cermat serta mempersiapkan siswa agar mampu menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam pembelajaran. Pendidik harus mencari berbagai peluang, alat dan inovasi untuk membentuk cara berpikir yang logis, rasional, kritis dan cermat juga untuk mempersiapkan anak didik agar mampu menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

2. Kemampuan memecahkan masalah matematika

Pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan atau konsep yang ada untuk memecahkan masalah yang sulit atau sulit diselesaikan. Rendahnya kemampuan bernalar, menerapkan dan mengkomunikasikan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih lemah karena siswa membutuhkan informasi, penalaran dan

penerapan yang baik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalahnya (Putri 2017, p. 3).

Menurut Hendrayana (Hutajulu dkk 2019, p. 367) Proses kecakapan dapat menjadi salah satu titik tolak siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu bagian dari kecakapan matematis yaitu pemahaman konsep. Menurut Azizah & Sundayana (Jana & Fahmawati 2020, p. 214) pemecahan masalah dalam bidang matematika merupakan keterampilan yang sangat penting, oleh karena itu pemahamannya harus dipahami oleh siswa SMP dan SMA untuk mengatasi masalah sehari-hari. Dalam penelitian ini pemecahan masalah dievaluasi melalui empat tahap (indikator): (1) Memahami masalah, dimana siswa mengamati dan mencatat informasi yang diberikan, pertanyaan yang diajukan, dan apakah semua data yang diperlukan telah diperoleh, karena hal ini berfungsi sebagai langkah awal untuk mencari solusi, (2) Menyusun rencana pemecahan masalah, di mana siswa merenungkan tindakan selanjutnya setelah mencatat data dari tahap sebelumnya, dan mengidentifikasi teorema apa saja yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, (3) Melaksanakan rencana, di mana siswa melakukan perhitungan menggunakan teorema dari rencana pemecahan masalah, sambil secara konsisten memverifikasi keakuratan pada setiap langkah, (4) Menguji kembali atau verifikasi, dimana siswa mengevaluasi kembali hasil yang diperoleh untuk menentukan apakah berbeda atau selaras, dilanjutkan dengan menarik kesimpulan. Berdasarkan berbagai pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah dalam matematika merupakan kemampuan dan pengetahuan sentral yang diperlukan dalam proses belajar mengajar, yang melibatkan pemanfaatan konsep atau pengetahuan untuk mengatasi masalah yang menantang. Rendahnya dalam penalaran, penerapan, dan pengetahuan menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa masih kurang, karena yang diperlukan siswa adalah pengetahuan, penalaran, dan penerapan yang baik. Terdapat empat indikator pemecahan masalah adalah: 1) Memahami masalah, 2) Menyusun rencana pemecahan masalah, 3) Melaksanakan rencana, 4) Menguji ulang atau memverifikasi.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih membutuhkan pembenahan dan perhatian khusus. Hasil analisis yang dilakukan oleh dua studi internasional, yaitu *trends in international mathematics and science*

study (TIMSS) tahun 2015 dan *programing for international student assessment (PISA)* tahun 2018 membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih rendah (Saparuddin Nur & Palobo 2018, p. 141). Menurut Hendriana & Sumarmo (Aisyah dkk 2018, p. 59) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan dasar matematik yang harus dikuasai siswa sekolah menengah, selain itu menurut Hidayat & Sariningsih (Aisyah dkk 2018, p. 2) dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran yang menjadi kemampuan dasar dalam proses pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan dasar matematik yang harus dikuasai setiap siswa, karena memecahkan masalah adalah aspek mendasar untuk memperoleh pengetahuan dalam matematika.

3. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah taktik atau cara yang digunakan oleh seorang guru atau pendidik dalam proses pembelajaran untuk menawarkan kesempatan pendidikan guna mencapai hasil belajar yang diinginkan yang akan dimanfaatkan.

Model pembelajaran dirancang untuk membimbing, menanamkan sikap dan perilaku dimana guru/dosen ditempatkan atau diposisikan sebagai pembimbing, yang akan memberikan contoh atau teladan yang positif secara konsisten, memberikan keteladanan yang terhormat kepada yang dipimpinnya. Tujuannya adalah untuk mengobarkan semangat lulusan menjadi pemimpin yang memiliki rasa cinta tanah air, persatuan, kekeluargaan, tanpa membedakan suku, adat, dan keyakinan, sehingga tidak terjadi tindakan kekerasan dan kekacauan (Hutagaol dkk 2018, p. 92).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran adalah sebuah strategi yang direncanakan oleh pendidik atau guru untuk kegiatan pembelajaran yang akan dilakukannya, yang dimana seorang guru harus profesional dalam hal apapun, memberikan tauladan yang baik dan mulia, menjadi contoh yang baik, dan mampu mengimplementasikannya dengan tujuan, untuk memantik lulusan seorang pemimpin yang memiliki rasa patriotisme, solidaritas, persahabatan, tanpa menunjukkan prasangka terhadap ras, tradisi, dan keyakinan, untuk mencegah terjadinya agresi dan kekacauan.

4. Pengertian model pembelajaran *Discovery Learning*

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang menempatkan guru sebagai fasilitator, dimana siswa menemukan sendiri pengetahuan yang belum mereka ketahui dengan dibimbing oleh pertanyaan-pertanyaan guru, LKS maupun LKK (Mawaddah & Maryanti 2016, p.78). Sejalan dengan pendapat Bruner (Sundari & Fauziati 2021, p. 132) *discovery learning* adalah proses dimana siswa dapat memahami makna, konsep, dan hubungan melalui proses intuisi, sampai pada akhirnya dapat menemukan suatu kesimpulan yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa.

Menurut Hosnan (Salmi 2019, p. 4) *discovery learning* adalah kerangka untuk mengembangkan model pembelajaran yang terlibat dengan menemukan sendiri, meneliti sendiri, dan hasil yang dicapai akan setia dan abadi dalam ingatan. Sejalan dengan pandangan Suprihatiningrum (Maulida dkk, p. 10) dimana model *discovery learning* dapat mengacu pada keingintahuan siswa dan memotivasi siswa untuk melanjutkan pekerjaannya sehingga mereka menemukan jawabannya. Dalam model pembelajaran *discovery learning*, siswa dituntut lebih berperan aktif untuk mencari informasi (Mukaramah dkk 2020, p. 2).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang dikemukakan oleh Cahyo (Zunita dkk 2018, p. 270) sebagai berikut: a.) *Stimulation*/memberikan stimulasi, pada tahap ini guru dapat menginisiasi kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, merekomendasikan bahan bacaan, dan tugas-tugas edukatif lainnya yang menumbuhkan kesiapan pemecahan masalah, b.) *Problem statement*/identifikasi masalah, pada tahap ini guru mempersilahkan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang dihadapinya. Teknik ini membantu mengembangkan pola pikir siswa dalam pemecahan masalah, c.) *Data collection*/mengumpulkan data, pada tahap ini siswa secara aktif memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah saat ini, secara tidak sengaja menghubungkannya dengan pengetahuan yang ada, d.) *Data processing*/pengolahan data, pada tahap ini siswa menganalisis dan menginterpretasikan data dan informasi yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan lainnya, e.) *Verification*/pembuktian, pada tahap ini dilakukan pemeriksaan menyeluruh untuk memvalidasi apakah hipotesis awal yang diajukan

didukung oleh temuan-temuan alternatif, yang dihubungkan dengan hasil pengolahan data, f.) *Generalization*/menarik kesimpulan, tahap ini melibatkan pembuatan generalisasi dan penarikan kesimpulan secara keseluruhan.

Kelebihan *discovery learning* dalam kemampuan pemecahan masalah terletak pada *syntax* yang disusun dalam empat tahapan yang sangat memperkuat semua unsur/indikator pemecahan masalah. Semua tahapan mengarah terhadap kemampuan pemecahan masalah sehingga hal inilah yang meningkatkan pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, kelemahannya adalah pembelajaran *discovery learning* adalah siswa lebih aktif dan lebih memiliki peran daripada guru, yang menyebabkan siswa dengan kemampuan awal yang terbatas menghadapi beberapa tantangan. (Jana dan Fahmawati 2020, p. 218).

5. Model Pembelajaran Langsung

Menurut Tarianto (Rosmi 2017, p. 163) model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah. Selain itu model pembelajaran langsung ditujukan pula untuk membantu peserta didik mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Jadi, pendidik harus terampil dan mahir dalam merancang dan melaksanakan tanggung jawab mereka, dan berusaha untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan matematika siswa. Menurut Agung (2013, p. 119) “*proficiency* adalah kemampuan untuk menguasai pengetahuan, sikap, dan keterampilan tentang objek (subjek) tertentu”. Kemahiran adalah konsep multifaset yang mencakup banyak aspek. Dalam Kurikulum 2013, aspek-aspek tersebut dituangkan dalam rumusan kemahiran, termasuk kemahiran dasar 1) Kemahiran spiritual dan fundamental, 2) Sikap (afektif) dan kecakapan dasar, 3) Pengetahuan (kognitif) dan kecakapan dasar, 4) Keterampilan (psikomotorik). Tujuan pembelajaran mengartikulasikan proses dan hasil pembelajaran yang diinginkan yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa sejalan dengan kemampuan dasar. Oleh karena itu, kecakapan sangat erat kaitannya dengan hasil belajar. Sesuai dengan

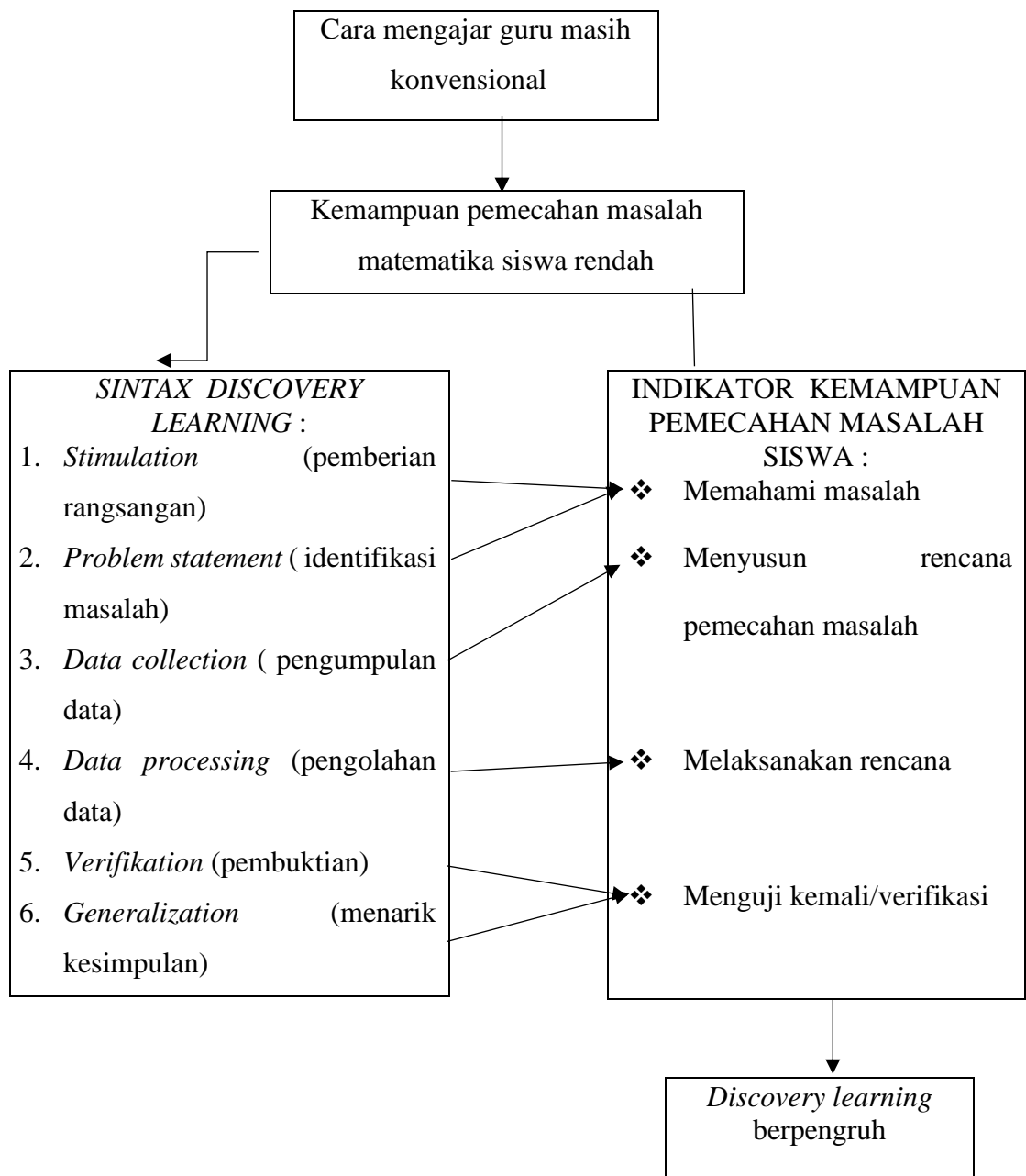
pandangan Susanto (Handayani & Abadi 2020, p. 121) hasil belajar diwujudkan sebagai perubahan yang terjadi pada diri siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Berdasarkan beberapa pandangan para ahli tersebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran langsung adalah suatu pendekatan bagi guru untuk secara langsung membantu siswa dalam memperoleh keterampilan-keterampilan dasar guna mencapai suatu pembelajaran langkah demi langkah yang dapat disampaikan kepada siswa. Secara sederhana, hasil belajar siswa mengacu pada kemampuan yang diperoleh anak setelah menjalani kegiatan belajar. Adapun syntaks dari model pembelajaran langsung adalah: (1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, (3) Membimbing pelatihan, (4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, (5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan (Ni'mah & Mintohari 2013, p. 4).

B. Kerangka Pikir

Berdasarkan proses pembelajaran siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Majene, melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti sehingga peneliti mengamati bahwa hasil belajar siswa masih belum memadai dan belum tercapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Terutama pada mata pelajaran matematika. Hal itu disebabkan oleh model pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan demikian, siswa menjadi kurang terlibat dalam memahami dan fokus pada instruksi yang disampaikan oleh pendidik.

Kapasitas untuk penyelesaian masalah adalah kapasitas untuk menggunakan pengetahuan atau ide yang sudah ada sebelumnya untuk mengatasi masalah yang menantang atau belum terselesaikan. Kurangnya kemampuan berpikir logis, aplikasi, dan pemahaman menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam penyelesaian masalah matematis masih terbatas, karena yang dibutuhkan siswa untuk pengembangan keterampilan pemecahan masalah adalah pengetahuan yang baik, berpikir logis, dan aplikasi (Putri 2017, p. 2). Menurut Kusumawati & Khair (Jana & Fahmawati 2020, p. 215) evaluasi penyelesaian masalah dalam penelitian meliputi empat tahap (indikator): memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, dan pengujian ulang/validasi.

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang memposisikan guru sebagai fasilitator, memungkinkan siswa secara mandiri mengungkap pengetahuan baru melalui bimbingan guru dalam bentuk bertanya, anjuran membaca buku, penugasan dan aktivitas lain yang mengarah pada pemecahan masalah (Mawaddah & Maryanti 2016, p. 78). Sesuai dengan sudut pandang Hosnan (2014, p. 282) pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang mempromosikan pembelajaran aktif di kalangan siswa dengan mendorong mereka untuk mengeksplorasi dan menyelidiki sendiri, sehingga retensi pengetahuan bertahan lama. Langkah-langkah yang disarankan oleh Cahyo (Zunita dkk 2018, p. 270) meliputi: a) *Stimulasi*, b) *Problem Statement*, c) *Data Collection*, d) *Data Processing*, e) Verifikasi, f) *Generalitation*. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran terbimbing *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka pikir pada gambar dibawah:



Keterangan :



Berarti mempengaruhi

Gambar 2.1 Kerangka Pikir

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian atau yang validitasnya akan dibuktikan dalam penyelidikan. Setelah analisis temuan penelitian, hipotesis ini dapat dikonfirmasi atau disangkal, dan

selanjutnya diterima atau ditolak (Sugiyono 2015, 96). Dengan adanya rumusan masalah dan landasan teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Majene yang dibimbing dengan model pembelajaran langsung.

2. Hipotesis Statistika

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 = Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen.

μ_2 = Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas VIII A SMP Negeri 1 Majene yang diajar menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam kategori tinggi.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Majene yang menggunakan model pembelajaran langsung tergolong dalam kategori sedang.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa VIII A SMP Negeri 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa VIII D SMP Negeri 1 Majene yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, saran yang dapat direkomendasikan peneliti sebagai berikut.

1. Pada saat penelitian, ditemukan hambatan pada pelaksanaan pada model pembelajaran. Pengelolaan kelas dalam proses pembelajaran *discovery learning* perlu diperhatikan terlebih dahulu pada tahap pembentukan kelompok agar tidak menimbulkan kegaduan dikarenakan ada sebagian siswa yang susah berpartisipasi dalam kelompok yang sudah ditentukan sebab tidak sesuai dengan kelompok atau teman yang diinginkan. Selain itu pengaturan waktu dalam pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* dengan sangat perlu diperhatikan agar setiap tahap dalam pembelajaran dapat terlaksana secara optimal.
2. Pada tahap pembimbing kelompok belajar melakukan penyelidikan, terdapat beberapa siswa yang hanya bertindak sebagai penonton dan bergantung pada ketua kelompok melakukan penyelidikan, hal ini sangat perlu diperhatikan agar

tahap-tahap pembelajaran model *discovery learning* dengan dapat tercapai sesuai yang diharapkan oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, O. E. dkk. (2022). Pengembangan game edukatif “nomic smart” berbasis android sebagai media pembelajaran kelas X SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(3).
- Aisyah, N. P. dkk. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa SMP pada Materi SEGIEMPAT DAN SEGITIGA. *JPMI*, 5(1), 2614-2155. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p1025-1036>
- Arifudin, M. dkk. (2016). Pengaruh Metode *Discovery Learning* pada Materi Trigonometri Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif siswa SMA. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 129-140. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol1no2.2016pp129-140>
- Djamaluddin, A. & Wardana. (2019). *Belajar dan pembelajaran*. ISBN: 978-623-7426-05-9.
- Edi, S & Rosnawati, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Model *Discovery Learning*. *JNPM*, 2(5). <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3604>
- Efendi, A. L. (2012). Pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2(13).
- Faridhatijannah, E. dkk. (2022). Kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa berkepribadian ekstrovert dan introvert. *AKSIOMA*, 2(13). ISSN 2579-7646. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i2.12071>
- Handayani, R. & Abadi, S. G. B.I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Gambar Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 1(25), 2685-9033. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24767>
- Hapsari, R. E. dkk. (2023). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Problem Based Learning Matematika Berbasis Digital Di SMP. *JEMS*, 11(1), 96-106. <http://doi.org/10.25273/jems.v11i1.14192>
- Haryuti, R. Z. B. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Minat dan Kemampuan siswa dalam Pemecahan Masalah pada materi Bangun Datar kelas IV SDN NGRUKEM. <http://etheses.iainponorogo.ac.id/id/eprint/20413>
- Hutagaol, K. dkk. (2018). Model Pembelajaran Kooperatif INGGARSA SUNG TULADHA. *Jurnal Padagogik*, 1(2). <https://doi.org/10.35974/jpd.v1i2.659>
- Hutajulu, M. dkk. (2019). Analisis kesalahan siswa SMK dalam menyelesaikan soal kecakapan matematis pada materi bangun ruang. *Jurnal pendidikan matematika*, 3(8).
- Jana, P. & Nur Fahmawati, A. A. (2020). Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Aksioma*, 1(9), ISSN 2442-5419. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2157>
- Kadri, M. & Rahmawati, M. (2015). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 1(1).
- Karunia P. E., & Mulyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model *Knisley*.

- <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21610/10245/>
- Marantika, A. dkk. (2015). Pengaruh Metode *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah *Matematis* siswa pada Pembelajaran Matematika di SMP PELITA PALEMBANG. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 1(2), 161-183.
<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1229>
- Maulida, L. dkk.(2016). Pengaruh *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains dan motivasi belajar siswa kelas XI IPA. 9(5).
- Mawaddah, S. & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep *Matematis* Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*), 1, (4).
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/2292/2010>
- Mukaramah, M. dkk. (2020). Menganalisis kelebihan dan kekurangan model *discovery learning* berbasis audiovisual dalam pembelajaran bahasa indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*. 1(1).
<https://www.jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/download/12/4>
- Mulia , E. dkk. (2021). Kajian Konseptual Hasil Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, 2(7), ISSN(Online): 2550-1038, ISSN (Print): 2503-3506. <https://doi.org/10.26594/dirasat.v7i2.2648>
- Mustafa, S. P. (2022). Statistika Inferensial meliputi Uji Beda dalam Pendidikan Jasmani: Sebuah Tinjauan. *DIDAKTIKA*, 2. 28. 2621-8941.
<http://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika>
- Mustakim. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Majene. Skripsi. Majene: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sulawesi Barat.
- Nadiya, dkk. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (gi) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Gerak Lurus Kelas X. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 2(1), p-ISSN: 2477-5959 e-ISSN: 2477-8451. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>
- Nashiro, K. P. dkk. (2020). Efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan mind map terhadap kemampuan pedagogik mahasiswa mata kuliah pengembangan program diklat. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.1(7), P-ISSN : 0216-3241 E-ISSN : 2541-0652.
<https://pdfs.semanticscholar.org/ed8f/d731131aecdcc5a711eb5e681895dc2e804d.pdf>
- Nasution, J. G. A. (2022). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik Kelas IV *MIS ISTIQOMAH ISLAMIC FULLDAY SCHOOL. NIZHAMIYAH*, 1(XII), P-ISSN: 2086-4205. <http://dx.doi.org/10.30821/niz.v12i1.1665>
- Ni'mah, F. R. & Mintohari (2013). Model Pembelajaran Langsung untuik Meningkatkan Keterampilan Pengambilan Keputusan siswa Sekolah Dasar. *JPGSD* 1(2).
<https://media.neliti.com/media/publications/251309-model-pembelajaran-langsung-untuk-mening-6fd26d46.pdf>

- Nurhasanah, E.D. dkk. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMP. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(1).
<http://dx.doi.org/10.31949/dmj.v1i1.1113>
- Prasasti, E. D. dkk. (2019). Peningkatan keterampilan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Discovery Learning* di kelas IV SD. *JURNAL BASICEDU*, 1(3), 2580-1147.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.98>
- Putri, A. D. (2017). Efektivitas Metode *Discovery Learning* ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah *Matematis* Siswa, 3(5).
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/12457>
- Rakhmawati M. R. (2016). Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung. *Al-Jabar*, 2(7), 2540-7562.
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.37>
- Retnawati, Heri. 2016. Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Perama Publishing.
- Rosmi, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 003 Pulau Jambu. *PAJAR*, 2(1), 2580 – 8435. <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v1i2.4570>
- Salmi, (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta didik kelas XII IPS.2 SMA Negeri 13 Palembang. *JURNAL PROFIT*, 1(6).
<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jp/article/download/7865/3891>
- Saparuddin Nur, A. & Palobo, M. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *KREANO*, 2442-4218. <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v9i2.15067>
- Siagian, D. M. (2016). Kemampuan koneksi matematika dalam pembelajaran matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*. 1(2), ISSN: 2528-4363. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Silpina & Pritandhari, M. (2020). Pengembangan Majalah Ekonomi (MAKOMI) Terintegrasi Nilai Islam Sebagai Media Pembelajaran SMA Negeri 4 Metro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*. 1(8), e-ISSN 2442-9449.
- Simanjuntak, H. (2019). *Pengantar Pendidikan*.
- Simare-Mare, E. dkk. (2020). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah *Matematis* Siswa di SMP Negeri 5 Padangsidimpuan. *JURNAL MathEdu*, 2(3), 2621-9832. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Siregar, H. B. & Manurung, N. (2017). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan perangkat lunak autograph untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika berbasis *Polya's four-step problem solving*. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*, 3(7), 296-304.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/9252/8509>
- Sulistyowati, N. dkk. (2012). Eektivitas model pembelajaran guided discovery learning terhadap kemampuan pemecahan masalah kimia. ISSN NO 2252-6609.
- Sundari & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda*, 2(3), ISSN 2715 – 5110.

<https://unimuda.ejournal.id/jurnalpendidikandasar/article/download/1206/677/>

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. BANDUNG: ALFABETA.
- Supriadi, H. (2016). Peran pendidikan dalam pengembangan diri terhadap tantangan era globalisasi. *Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*.2(3).
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1068521&val=16020&title=PERANAN%20PENDIDIKAN%20DALAM%20PENGE%20MBANGAN%20DIRI%20TERHADAP%20TANTANGAN%20ERA%20GLOBALISASI>
- Utari, R. D. dkk (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal ilmiah sekolah dasar*, 4(3), <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/download/22311/13960/35172>
- Wahyuni, P. A. dkk. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bagun Ruang Sisi Datar. *jurnal PRIMATIKA*, 2(7), 115-122.
<https://doi.org/10.30872/primatika.v7i2.420>
- Zunita, O. P. dkk. (2018). Efektifitas Model *Discovery Learning dan Guided Discovery* Ditinjau dari Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Hasil Belajar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3, (1) P-ISSN : 2615-6148, E-ISSN : 2615-7330,
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/view/15013/9383>