

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan aktivitas mental untuk memperoleh perubahan tingkah laku positif melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian. Tentunya pemahaman tersebut merupakan pemahaman yang kurang tepat. Belajar bukan sekedar aktivitas memerintahkan seorang anak belajar. Seperti yang kita ketahui bersama bahwa belajar memiliki tujuan untuk membentuk pribadi menjadi lebih baik dari sebelumnya Setiawan, (2017).

Belajar adalah suatu proses yang ditandai oleh perubahan manusia, perubahan yang disebabkan oleh proses belajar dapat dinyatakan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, perilaku, keterampilan, teknik, kebiasaan, dan perubahan lain yang ada pada orang yang belajar menurut Syam *et al*, (2022). Berikut ini pengertian belajar menurut beberapa para ahli pendidikan dan psikologi yakni:

1) Belajar Menurut Skinner

Definisi skinner belajar adalah fasilitas dan kesempatan, bersama dengan penguatan, bagi individu untuk menjadi lebih serius dan aktif dalam belajar mereka dengan penghargaan dan pujian dari guru untuk kinerja akademik mereka.dan respons aktif (respons yang berkembang dan terjadi sebagai akibat dari rangsangan tertentu yang dapat ditanggapi oleh organisme).

2) Belajar menurut Grage

Definisi belajar menurut Gragne adalah perubahan yang terjadi pada kemampuan seseorang setelah belajar sepanjang hayat yang disebabkan tidak hanya oleh proses pertumbuhan tetapi semata-mata oleh adanya stimulus yang bersamaan dengan proses belajar. Belajar sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal individu, faktor-faktor tersebut selalu berinteraksi untuk mencapai hasil belajar yang disebut

keterampilan motorik (motor skills), tindakan, kemampuan intelektual, komunikasi verbal, strategi kognitif, dan sikap.

3) Belajar menurut Piaget

Memahami belajar piaget, khususnya belajar sebagai proses asimilasi dan penyesuaian hasil asosiasi dengan lingkungan dan pengamatan yang tidak sesuai dengan informasi baru dengan informasi sebelumnya.

4) Belajar menurut Rogers

Memahami pembelajaran Rogers, khususnya pembelajaran berdasarkan prinsip kebebasan dan perbedaan individu dalam pendidikan.

5) Belajar menurut Bloom

Pengertian belajar menurut Bloom adalah perubahan kualitas baik kognitif, emosional maupun psikologis dengan meningkatkan taraf hidup peserta didik, baik secara individu maupun sebagai anggota masyarakat sebagai makhluk Tuhan. Bloom mengamati bahwa kecerdasan anak-anak memiliki pengaruh.

6) Belajar menurut Bruner merupakan pengembangan kategori yang saling berhubungan sehingga setiap individu memiliki model yang unik mengenai alam dan pengembangan suatu sistem pengkodean (coding). Belajar dapat berjalan jika sudah adanya perubahan kategori-kategori baik itu pengubahan maupun kategori baru. Sehingga pendekatannya sering dikenal dengan istilah kategorisasi dalam belajar.

Dari beberapa pengertian belajar diatas, menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh ilmu, perubahan kualitas kepribadian, peningkatan kognitif dan juga perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan orang lain.

2.1.2 Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Telah dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah

laku dan atau kecakapan. Sampai dimanakah perubahan itu dapat tercapai atau dengan kata lain, berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung kepada bermacam-macam faktor. Adapun faktor- faktor yang dapat mempengaruhi belajar dapat dibedakan menjadi dua golongan yakni:

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individual.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor social. Yang termasuk kedalam faktor individual antara lain faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi. Sedangkan yang termasuk faktor sosial antara lain faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial. Faktor- faktor tersebut turut mempengaruhi belajar seseorang. Apabila salah satu faktor bermasalah, maka proses belajar juga akan terganggu, salah satunya bisa menyebabkan seseorang mengalami kesulitan dalam belajar.

2.1.3 Pembelajaran Matematika

Menurut Duffy dan Roehler Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Menurut Gage dan Briggs mengartikan instruction atau pembelajaran ini adalah suatu sistem, yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dan guru. Sejalan dengan pernyataan tersebut (berdasarkan undang-undang No.23 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS) Menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.”

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu pemahaman diperoleh oleh siswa melalui suatu rangkaian proses yang dilalui oleh siswa saat belajar dan interaksi yang terjadi saat belajar bersama orang lain, sehingga siswa dapat

membentuk pengetahuan dan pemahaman dari apa yang dialaminya. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika guru dituntut untuk mampu memilih metode, strategi ataupun model yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga apa yang menjadi tujuan dan harapan pembelajaran dapat terwujud dengan baik. Adapun tujuan pembelajaran yaitu “tercapainya perubahan perilaku pada diri siswa atau kompetensi pada siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran” (Akhiruddin *et al*, 2020).

2.1.4 Metode *Guided Discovery Learning*

a. Pengertian *Guided Discovery Learning*

Metode *Guided Discovery Learning* adalah salah satu strategi pengajaran yang dapat memotivasi siswa guna mengasah kemampuan pemecahan masalah mereka. Akibatnya, memahami topik dan menemukan solusi sendiri. Saat mereka memanipulasi, bereksperimen, dan menyelesaikan masalah, siswa menerapkan pemikiran matematis Ramadhani, (2017). Metode *Guided Discovery Learning* menunjukkan bahwa siswa dapat banyak terlibat saat proses pembelajaran. Siswa juga aktif mencari konsep dan isu-isu proses pembelajaran. Dalam pendekatan pembelajaran ini, satu-satunya tanggung jawab guru adalah menyiapkan bahan untuk mendukung integritas siswa selama penyelidikan dan menjadi sumber informasi jika diperlukan.

Berdasarkan hal tersebut, pemakaian model *Guided Discovery Learning* berdampak signifikan pada kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika. Berdasarkan penjelasan hasil penelitian, ada hubungan antara bakat untuk memecahkan masalah matematika dan pembelajaran mereka dengan menggunakan model *Guided Discovery Learning*. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa model *Guided Discovery Learning*, sebuah desain pembelajaran yang meminta siswa untuk memilih sendiri hal-hal yang akan siswa pelajari.

b. Langkah-langkah metode *Guided discovery learning*

Menurut Rijal, (2021) langkah-langkah model pembelajaran *Guided discovery learning* sebagai berikut:

1. Orientasi masalah, guru memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap ini siswa difokuskan untuk memahami permasalahan pada setiap pertemuan.
2. Mengidentifikasi masalah, siswa dalam kelompok untuk membaca dan mengamati permasalahan dalam lembar kerja. Siswa menentukan informasi dari soal pada lembar kerja. Siswa menuliskan hal-hal yang diketahui yang ditanyakan dari soal yang diberikan.
3. Mengumpulkan dan mengolah data, siswa mengumpulkan data yang relevan dari permasalahan pada lembar kerja yang diberikan, dimana data tersebut berupa informasi.
4. Mempresentasikan, Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk menyajikan hasil diskusinya didepan kelas.
5. Mengevaluasi data, guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang apa yang dipelajari pada pertemuan tersebut.

Menurut Rijal, (2021) adapun Kelebihan dan kelemahan metode *Guided Discovery Learning*. Beberapa pendapat mengenai kelebihan metode pembelajaran *Guided discovery* diantaranya sebagai berikut:

1. Siswa ikut berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajarnya, sebab ia berpikir, tidak sekedar mendengar informasi atau menerima begitu saja sejumlah ilmu pengetahuan yang telah siap dituangkan.
2. Siswa dapat memahami suatu konsep atau rumus, sebab siswa mengalami sendiri proses untuk mendapatkan konsep atau rumus itu.
3. Siswa mendorong rasa ingin tahu dan metode ini memungkinkan sikap ilmiah.
4. Siswa merasa puas karena merasa menemukan sendiri, dan dengan demikian kepuasan mental sebagai nilai intrinsik terpenuhi. Hal ini mengakibatkan siswa ingin menemukan lebih lanjut.
5. Siswa tetap mempunyai kontak pribadi dengan guru.
6. Siswa yang memperoleh pengetahuan melalui metode penemuan terbukti lebih mampu mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks.

Selanjutnya, selain memiliki kelebihan, metode *guided discovery* juga memiliki kelemahan. Menurut musriniyatik, kelemahan metode *Guided Discovery* antara lain:

1. Metode ini membutuhkan waktu lebih lama. Selain dari itu juga belum ada kepastian, apakah siswa akan tetap semangat menemukan.
2. Metode ini merupakan salah satu metode yang tidak setiap guru mempunyai semangat dan kemampuan membelajarkan.
3. Tidak setiap siswa dapat diharapkan sebagai seorang penemu. Ketidakpastian intelektual siswa harus diperhitungkan.
4. Metode ini mengharuskan kelas kecil sebab metode ini memerlukan perhatian guru terhadap masing-masing individu peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Discovery* memiliki lebih banyak keunggulan bila dibandingkan dengan kelemahan. Namun demikian kelemahan-kelemahan pada metode pembelajaran *Guided Discovery* perlu diperlukan, agar dalam pelaksanaan agar dalam pelaksanaan pembelajaran *Guided Discovery* seorang guru dapat meminimalkan kendala yang mungkin terjadi.

2.1.5 Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru, lebih banyak komunikasi satu arah dari guru peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Fahrudin *et al*, (2021) model pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan sangat menonton dan verbalis, yaitu dalam menyampaikan materi pelajaran masih mengandalkan ceramah atau dalam istilah yang digunakan adalah sebuah proses belajar mengajar yang berpusat pada guru. Menurut Asmedy, (2021) model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang menekankan cara penyampaian pembelajaran dimana guru lebih aktif di depan dan siswa-siswinya hanya memperhatikan dan cenderung pasif. Sedangkan menurut Dewi, (2018) metode konvensional dalam pembelajaran adalah metode yang digunakan berdasarkan kecenderungan yang menjadikan guru dan siswa tidak pasif selalu belajar, berpikir dan inovatif.

Dari beberapa uraian diatas, model pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang proses belajar mengajarnya berpusat pada guru dan siswanya hanya memperhatikan dan cenderung pasif.

2.1.6 Kemampuan pemecahan masalah matematis

a. Pengertian kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah, dapat membangun sebuah percaya diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting karena terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika. Menurut pendapat Sanja & Arafani, (2019) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru”.

Pada umumnya penumbuhan kemampuan siswa diabaikan demi menyelesaikan proses pembelajaran yang hanya menuntut kecapaian kurikulum. Dalam situasi ini, pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan kompetensi dan kreativitas siswa sehingga mereka dapat mengatasi kesulitan dalam memecahkan permasalahan Hendriani, (2020). Pada proses pengajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah amatlah penting. Siswa mendapatkan pengalaman dengan memanfaatkan pengetahuan serta keterampilan mereka dalam skenario pemecahan masalah di dunia nyata. Menurut Adselia & Primandari, (2017) mengemukakan “Terdapat empat indikator pada kemampuan pemecahan masalah matematika, diantaranya :

- a. Mendalami masalah
- b. Membuat rencana solusi dari suatu masalah
- c. Menyelesaikan masalah berdasarkan prosedur
- d. Mengadakan pengecekan ulang

Sudirta mengemukakan “Kemampuan pemecahan masalah yang rendah dikarenakan pengajaran tidak memperhatikan peningkatan potensi siswa dalam mengkomunikasi ide-ide matematis secara jelas, tidak

memperluas pengetahuan mereka tentang konsep matematika, atau tidak mendorong pengembangan kapasitas mereka untuk memecahkan masalah matematika” Suraji *et al* (2018).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan matematis merupakan kegiatan memahami pemecahan masalah serta memilih strategi yang akan digunakan dengan benar dan tepat serta mampu menafsirkan solusinya:

b. Indikator Kemampuan Pemecahan masalah Matematis

Kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa harus berdasarkan indikator yang sesuai hal tersebut dilakukan dengan memudahkan peneliti untuk mengetahui hal yang akan dicapai pada setiap pertemuannya. Menurut Sumarno & Yunani, (2018) mengemukakan indikator-indikator pemecahan masalah matematis sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah
2. Membuat model matematis dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya
3. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika
4. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan semula, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
5. Menerapkan matematika secara bermakna

Menurut polya & putri, (2020), mengemukakan Langkah-langkah indikator- indikator pemecahan masalah matematis yaitu:

Tabel 2.1
Indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

NO.	Indikator	Deskripsi
1.	Memahami Masalah	Siswa dapat menuliskan apa yang di ketahui dan apa yang di tanyakan dalam soal.
2.	Merencanakan strategi pemecahan masalah	Siswa dapat menuliskan rumus yang digunakan dengan benar atau melangkah sesuai dengan konsep yang benar.
3.	Melaksanakan strategi pemecahan masalah	Siswa dapat menuliskan prosedur pengerjaan dengan benar sesuai dengan algoritmanya.
4.	Memeriksa hasil kembali	Siswa dapat menuliskan hasil akhir menjawab

		semua soal sesuai dengan soal yang ditanyakan.
--	--	--

(sumber: Polya & sidia, 2016)

Adapun kriteria penskoran tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang digunakan pada penelitian adalah mengacu pada rubrik penskoran sebagai berikut:

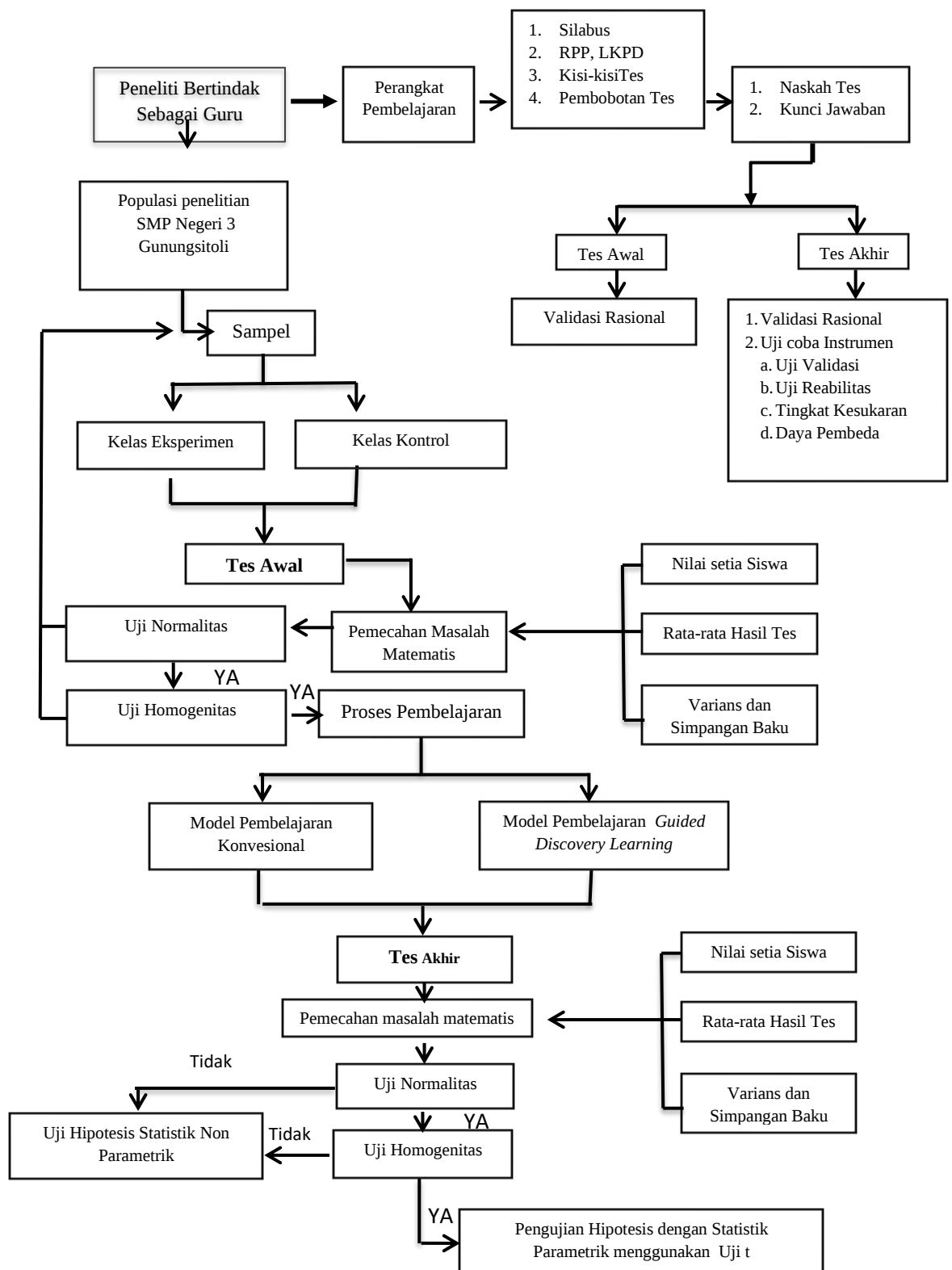
Tabel 2.2
Pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah

No	Tahapan Pemecahan Masalah	Indikator Penskoran	Skor	Jumlah Skor
1	Memahami Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui atau ditanyakan	0	2
		Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, tetapi masih salah	1	
		Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan benar	2	
2	Merencanakan Penyelesaian	Tidak ada penyelesaian/model matematika dari masalah atau butir soal yang diberikan	0	2
		Ada penyelesaian berupa rumus/model matematika dari masalah atau butir soal yang diberikan, tetapi masih kurang lengkap	1	
		Ada penyelesaian berupa rumus/model matematika dari masalah atau butir soal yang diberikan	2	
3	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Tidak ada penyelesaian	0	4
		Ada penyelesain tapi prosedur yang digunakan salah	1	
		Ada penyelesaian tapi prosedur yang digunakan kurang tepat	2	
		Ada Penyelesaian dengan prosedur tepat tetapi masih terdapat sedikit kekeliruan	3	
		Ada penyelesaian dengan prosedur benar serta memiliki solusi jelas dan lengkap	4	
4	Memeriksa Kembali	Tidak dilakukan pengecekan	0	2
		Pengecekan dilakukan terhadap proses dan hasil	1	
		Pengecekan dilakukan terhadap proses dan hasil	2	
	Skor Maksimum			10

Noviyana (2019)

2.2 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir peneliti dalam pelaksanaan penelitian dapat dilihat dari gambar berikut



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pernyataan atau masalah yang diajukan dengan penelitian yang menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih dari dua variabel Nurdin & Hartati, (2019) berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian adalah: Ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.