**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Kurikulum matematika merupakan salah satu bagian dari kurikulum pendidikan dan merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari. Matematika perlu dipelajari agar bisa dikuasai dan dipahami oleh semua orang, khususnya siswa sekolah mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Ruseffendi (2006) bahwa : Matematika itu penting, baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuwan), sebagai pembimbing pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap. Dengan adanya pelajaran matematika di sekolah diharapkan adanya peningkatan kualitas lulusan dan mampu bertindak berdasarkan pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, dan efektif serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari- hari.

Matematika juga merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karenanya pemerintah mencantumkan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bahwa pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola dan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan pemecahan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menyadari pentingnya pengajaran matematika untuk mendukung tujuan pelajaran matematika seperti yang diamanatkan dalam permendiknas, maka hasil pembelajaran matematika harus dapat membekali anak didiknya dengan keterampilan dan kemampuan untuk menjawab permasalahan baik sekarang maupun masa yang akan datang, guna meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan kualitas sumber daya manusia.

Namun kenyataannya pada saat ini kegiatan pembelajaran matematika di kelas belum optimal, berdasarkan pengamatan pada siswa dan wawancara dengan beberapa orang guru di SMP Negeri 2 Margahayu, diketahui bahwa siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika, siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran dari guru, dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru siswa mengerjakan tidak tepat waktu dalam mengumpulkan, bahkan ada beberapa yang tidak mengerjakan sama sekali, dengan alasan sulit. Setelah diamati ternyata 60 % siswa kurang terlatih dalam merumuskan permasalahan dari situasi dalam dan luar matematika. 70 % siswa kurang paham menerapkan penggunaan strategi pemecahan masalah dalam matematika, padahal menurut NCTM (1989) pemecahan masalah merupakan salah satu fokus utama dalam pembelajaran matematika. Juga Sumarmo (M. Saija: 2010) menjelaskan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan dan tujuan yang harus dicapai. Sebagai pendekatan, pemecahan masalah digunakan untuk menemukan dan memahami materi atau konsep matematika. Sedangkan sebagai tujuan, diharapkan agar siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, serta kecukupan unsur yang diperlukan, merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dalam matematika, menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah dari dalam dan luar matematika.

Apa yang dipaparkan pada uraian di atas sependapat dengan Russefendi (dalam Nurdalilah,dkk ), yang menyatakan bahwa : matematika bagi anak anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang kurang disenangi, dianggap sebagai ilmu yang sukar dan ruwet. Berikut ini adalah beberapa situasi yang diduga menjadi penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika, diantaranya ; pola mengajar guru yang menganggap siwa bagaikan wadah kosong yang dapat diisi ilmu pengetahuan atau informasi apapun oleh guru, tanpa memperhatikan kesiapan mereka baik fisik maupun psikis; motivasi belajar siswa yang rendah karena mereka beranggapan bahwa belajar itu sama dengan duduk berjam-jam mendengarkan atau memusatkan perhatian pada apa yang sedang diceramahkan guru atau yang sedang dihadapinya di meja belajar, dan masalah utamanya adalah pemahaman konsep-konsep matematika yang kurang mendalam, karena kebanyakan siswa belajar matematika hanya sebatas menghapal saja.

 Akibatnya nilai yang diperoleh tidak maksimal dan rata-rata perolehan nilai masih rendah. Hal ini dapat terlihat dengan masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah angka KKM yang sudah ditetapkan. Rendahnya hasil belajar matematika juga bisa dilihat dari rendahnya nilai rata-rata matematika pada materi Aritmatika Sosial di SMP Negeri 2 Margahayu, selama tiga tahun terakhir seperti tampak pada tabel 1.1 berikut:

**Tabel 1.1**

**Hasil Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika**

**SMP Negeri 2 Margahayu dari 3 Tahun Terakhir**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hasil/Tahun Pelajaran | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013 |
| Nilai rata-rata | 51,20 | 50,15 | 51,70 |
| Nilai Tertinggi | 90,00 | 88,00 | 90,00 |
| Nilai Terendah | 30,00 | 30,00 | 35,00 |

(Sumber: Data ulangan harian SMP Negeri 2 Margahayu)

Bila hal ini dibiarkan dikhawatirkan akan terjadi sikap antipati terhadap pembelajaran matematika di sekolah. Sedangkan proses pembelajaran matematika merupakan salah satu bagian dari keseluruhan proses pendidikan, dimana melalui proses ini tujuan pendidikan akan dicapai, antara lain dalam bentuk terjadinya perubahan sikap, keterampilan, serta meningkatnya kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah.

Guru sebagai pengajar dan pendidik harus dapat memberikan motivasi belajar kepada siswa, dan mengubah pola pembelajaran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan harus bisa mengoptimalkan kemampuan siswa dengan menerapkan model pembelajaran dan pendekatan yang tepat. Guru juga harus bisa mengubah paradigma mengenai pelajaran matematika yang sulit dan kurang diminati menjadi sesuatu yang mudah dipahami, menyenangkan dan mampu memberikan kontribusi yang nyata di dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Suherman (2001) yang menyatakan bahwa : Pembelajaran matematika seyogyanya dapat mengoptimalkan keberadaan siswa sebagai pembelajar, karena filosofi antara pengajaran dan pembelajaran matematika sesungguhnya berbeda, maka pengajaran matematika harus berubah paradigmanya (1) dari *teacher centered* menjadi *learner centered*, (2) dari *teaching centered* menjadi *learning* *centered*, (3) dari *content based* menjadi *competency based*, dan (4) dari *summative evaluation* menjadi *formative evaluation*.

Model pembelajaran yang inovatif dan dapat membelajarkan siswa adalah pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Karena pembelajaran berbasis masalah merupakan seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri. Pendapat tersebut dikemukakan oleh Scott dan Laura (Paul Eggen,2012). Senada dengan hal tersebut juga dikemukakan oleh Margetson (Rusman, 2012) yang menyatakan: Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metoda ilmiah, sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memilki keterampilan untuk memecahkan masalah. Pernyataan pernyataan tersebut didukung pula oleh Ward (Ngalimun,2014), yang menyatakan bahwa : Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dirancang untuk membantu meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Juga dapat memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan lain.

Penelitian ini sudah dilakukan oleh Ahmad dalam M. Saija (2010) dalam penelitiannya terhadap siswa salah satu SMP di Purwokerto dan hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman dan pemecahan matematis siswa SLTP dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berbasis masalah. Penelitian serupa juga sudah dilakukan oleh Setiawan (2008) yang hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP. Penelitian sejenis juga dilakukan Amalia Wahyuni E. (2010) dalam penelitiannya di MTs Negeri Cikancung Kabupaten Bandung yang menyatakan bahwa : Kualitas peningkatan kemampuan komunikasi dan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran biasa, dan termasuk dalam kategori sedang.

Dengan demikian pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) diharapkan dapat memfasilitasi siswa untuk sampai pada tujuan pembelajaran sehingga siswa bisa mencapai nilai KKM yang sudah ditetapkan. Karena bila hal itu terjadi maka akan timbul kepuasan pada diri siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi siswa untuk belajar.

Dengan memperhatikan paparan yang telah diuraikan di atas, maka penulis terdorong untuk melaksanakan suatu penelitian yang memfokuskan pada Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dan Dampaknya Terhadap Motivasi Belajar**.**

1. **Rumusan dan Batasan Masalah**
	1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang di kemukakan di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori berdasarkan tingkat kemampuan awal matematika (Tinggi, sedang, rendah )?
2. Apakah motivasi siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori ?
3. Apakah pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa?
4. Adakah korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan motivasi belajar siswa?
5. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis masalah ?
	1. **Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terfokus dan optimal, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMPN 2 Margahayu Kab. Bandung pada materi Aritmatika Sosial.
2. Penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah matematis serta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa.
3. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan menggunakan PTK.
4. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

* 1. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori berdasarkan tingkat kemampuan awal matematika (tinggi, sedang dan rendah).
	2. Mengetahui apakah motivasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori.
	3. Mengetahui pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
	4. Mengetahui korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.
	5. Mendeskripsikan aktivitas siswa selama pembelajaran berbasis masalah.
1. **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa :
	1. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah.
	2. Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika
2. Bagi Guru :
	1. Meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih menarik.
	2. Meningkatkan kemampuan daya analitik melalui kebiasaan meneliti.
3. Bagi Sekolah :
	1. Memberikan kontribusi yang baik dalam mengembangkan kualitas pembelajaran Matematika di sekolah
	2. Meningkatkan kinerja sekolah melalui peningkatan profesionalisme guru.
4. **Definisi Operasional dan Operasional Variabel**
5. Definisi Operasional
6. Pembelajaran Berbasis Masalah *( Problem Based Learning* ) adalah suatu kegiatan pengenbangan implementasi kurikulum di kelas yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan, siswa bekerja sama dalam suatu kelompok untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, kemudian siswa mendiskusikan strategi yang mereka lakukan untuk menyelesaikannya melalui pengintegrasian informasi berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya.
7. Motivasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah motivasi intrinsik. Menurut Sardiman (2006:89). Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Seorang siswa melakukan belajar karena didorong tujuan ingin mendapatkan pengetahuan, nilai dan keterampilan.
8. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dalam mencapai tujuan yang tidak dengan segera diperoleh dengan langkah langkah sebagai berikut : a) memahami masalah, b) membuat rencana pemecahan, c) melakukan perhitungan, d) memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
9. Model pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang dilakukan dengan ceramah, peragaan atau demontrasi dengan guru mendominasi kelas, siswa hanya menerima, mendengar, dan mencatat hal yang disampaikan guru, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar
10. Operasional Variabel

Untuk mempermudah dan memperjelas fokus penelitian yang dilakukan, maka penulis menguuraikan operasional variabel dari masing-masing variabel tersebut. Operasional variabel merupakan proses menyederhanakan data konsep menjadi data yang mudah dibaca. Dalam rangka mempermudah dan memperjelas fokus penelitian dan analisis data. Semua variabel penelitian dioprasikan kedalam indikator – indikator agar mampu mendeskripsikan kejadian yang dapat diuji kebenarannya sesuai data di lapangan. Operasional variabel yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi :

**Tabel 1.2**

**Operasional Variabel**

| **No** | **Variabel** | **Operasional Variabel** | **Indikator** | **Instrumen** | **Responden** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Pembelajaran Berbasis Masalah | Mengamati aktivitas siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah | Menurut Putra ( 2013)* Orientasi siswa pada masalah
* Mengorganisasikan siswa untuk belajar
* Membimbing penyelidikan individual ataupun kelompok
* Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
* Menganalisa dan evaluasi proses pemecahan masalah
 | Lembar Observasi | * Siswa
* Teman sejawat
 |
| 2. | Kemampuan Pemecaha Masalah Matematis | Mengukur pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis  | Menurut NCTM (Yaniawati,2010) Indikator kemampuan pemecahan masalah adalah : * Menggunakan pendekatan masalah untuk menyelidiki dan mengerti isi matematika
* Menerapkan penggunaan strategi pemecahan masalah untuk memecahkan masalah dari dalam dan luar matematika
* Merngenalkan dan merumuskan permasalahan dari situasi dalam dan luar mtematika
* Menerapkan proses dari model matematika untuk situasi masalah dunia nyata.
 | Pretes dan Postes | Siswa |
| 3. | Motivasi Belajar | Mengukur pencapaian motivasi terhadap pembelajaran | Menurut Abin Syamsuddin, (2012)* Durasi kegiatan belajar
* Frekuensi kegiatan belajar
* Presistensinya
* ketabahan, keuletan dan kemampuan menghadapi rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan
* Kesetiaan dan pengorbanan untuk meraih prestasi belajar
* Tingkat aspirasi siswa dalam belajar
* Tingkat kualifikasi dan prestasi belajar
* Arah sikap siswa dalam belajar
 | Angket | Siswa |

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

* + 1. **Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)**

Pemerintah pada masa sekarang menuntut agar proses pembelajaran di Sekolah mengacu pada implementasi kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 tidak hanya bertujuan penguasaan pengetahuan atau pemahaman saja, tapi aspek keterampilan dan sikap pun turut dijadikan target dalam pembelajaran. Karena perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada aspek kognitif saja, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor melalui penghayatan secara intemal akan problema yang dihadapi.(Sanjaya, 2009). Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berangkat dari pemahaman siswa tentang suatu masalah, menemukan alternatif solusi atas masalah, kemudian memilih solusi yang tepat untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut. Karena pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan suatu kegiatan pengembangan implementasi kurikulum di kelas yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan, siswa bekerjasama dalam suatu kelompok untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, kemudian siswa mendiskusikan strategi yang akan mereka lakukan dalam membangun pengetahuannya.

Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real word*), siswa dituntut untuk melakukan pemecahan masalah-masalah yang disajikan dengan cara menggali informasi sebanyak-banyaknya, kemudian berdiskusi untuk mencari penyelesaiannya, dan mempresentasikan hasil yang sudah diperolehnya. Guru tidak lagi memberikan ceramah dalam menyampaikan informasi kepada siswa, tapi berperan sebagai fasilitator. Hal inilah yang akan membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Pengalaman ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk berkembangnya pola pikir dan pola kerja seseorang.

Menurut Fogarty (1997) *Problem-Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang diawali dari masalah-masalah yang ditemukan dalam suatu kegiatan pembelajaran dan masalah yang disajikan merupakan situasi atau masalah kontekstual yang tidak terdefinisi atau tidak terstruktur dengan baik (*ill-structured problems*). Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari ( Kemendikbud 2014). Dalam implementasinya, siswa terlebih dahulu diberikan masalah-masalah yang ditemukan dalam suatu kegiatan pembelajaran, kemudian melakukan penyelidikan (*investigasi*), menggali informasi (*eksplorasi*), melakukan konjektur atau membuat hubungan yang berkaitan, serta membuat kesimpulan sementara sebelum melakukan pemecahan masalah. Dengan demikian pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) ini pada hakekatnya dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Hal ini berarti bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan metode pengajaran yang mempunyai ciri menggunakan masalah nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan memperoleh pengetahuan mengenai esensi suatu konsep.

Menurut Pierce dan Jones (Rachmawati, 2008), kejadian yang harus muncul dalam pengimplementasian pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah sebagai berikut :

1. *Engagment*, siswa berperan secara aktif sebagai pemecah masalah serta siswa dihadapkan pada situasi yang mendorongnya agar mampu menemukan masalah dan memecahkannya.
2. *Inqury*, siswa bekerja sama dengan yang lainnya untuk mengumpulkan informasi melalui kegiatan penyelidikan.
3. *Solution Building*, siswa bekerja sama melakukan diskusi untuk menemukan penyelesaian masalah yang disajikan.
4. *Debriefing and Reflection*, siswa melakukan *sharing* mengenai pendapat dan ideanya dengan yang lain melalui kegiatan tanya jawab untuk mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah.
5. *Presentation of Finding*, siswa menuliskan rencana, laporan kegiatan, atau produk lain yang dihasilkannya selama pembelajaran, kemudian mempresentasikan kepada yang lain.

 Sejalan dengan pendapat itu, Ibrahim dan Nur ( Sumarmo, 2013) mengemukakan lima langkah dalam pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut :

Mengorientasikan siswa pada masalah; guru memberi penjelasan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah.

Mengorganisasikan siswa untuk belajar: guru membantu siswa mengidentifikasi dan mengorganisasi tugas belajar.

Membimbing pemeriksaan individual atau kelompok: guru endorong siswa mengumpulkan informasi, melaksanakan eksperimen.

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya ; guru membantu siswa menyusun laporan dan berbagi tugas dengan sesama siswa.

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah : guru membantu siswa merefleksi dan mengevaluasi proses yang telah dikerjakannya.

Adapun gambaran rinci langkah- langkah tersebut dapat dicermati pada tabel berikut:

**Tabel. 2.1**

 **Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

| **Fase ke** | **Indikator** | **Kegiatan Guru** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Mengorientasikan siswa pada masalah. | * Menginformasikan tujuan pembelajaran,
* Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide yang terbuka
* Mengarahkan pada pertanyaan atau masalah
* Mendorong siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
 |
| 2. | Mengorganisasikan siswa untuk belajar. | * Membantu siswa dalam menemukan konsep berdasarkan masalah
* Mendorong keterbukaan proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif
* Menguji pemahaman siswa akan konsep yang ditemukan
 |
| 3. | Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. | * Memberi kemudahan pekerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah
* Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas tugas
* Mendorong dialog dan diskusi dengan teman
* Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas tugas belajar yang berkaitan dengan masalah
* Membantu siswa merumuskan hipotesis
* Membantu siswa dalam memberikan solusi
 |
| 4. | Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. | * Membimbing siswa dalam mengerjakan LKS ( lembar Kegiatan Siswa )
* Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kerja
 |
| 5. | Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. | * Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah
* Memotivasi siswa agar terlibat dalam pemecahan masalah
* Mengevaluasi materi
 |

Sumber : Putra (2013)

Namun demikian pembelajaran berbasis masalah juga tidak lepas dari adanya kelemahan yang perlu menjadi pertimbangan dalam menerapkannya. Sanjaya dalam Sutirman(2013:42) mengidentifikasi kelemahan pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari dapat dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba;
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan;
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang meraka ingin pelajari.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang diidentifikasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah sangat penting untuk dipahami dan diterapkan oleh para guru. Karena pemanfaatan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan daya kritis siswa dalam menghadapi dan memecahkan suatu masalah. Kemampuan siswa dalam menganalisis suatu masalah dan menemukan cara pemecahannya merupakan modal yang sangat berharga untuk terjun ke dunia kerja. Untuk mengatasi kelemahan yang ada pada pembelajaran berbasis masalah maka guru hendaknya membuat persiapan yang matang sebelum menerapkannya. Guru seyogyanya juga memberikan penjelasan yang detail agar siswa memaharni permasalahan yang dihadapi dengan baik. Selain itu guru harus mampu menumbuhkan motivasi pada diri siswa agar mereka memiliki kepercayaan diri untuk berhasil.

* + 1. **Motivasi**

Secara etimologis motivasi (*motivation*) berasal dari perkataan bahasa latin, yakni *movere* yang berarti menggerakkan (*to move*). Diserap dalam bahasa Inggris menjadi *motivation* berarti pemberian motif, penimbulan motif atau hal yang menimbulkan dorongan atau keadaan yang menimbulkan dorongan. Menurut Uno (2009), istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu itu berbtindak atau berbuat. Motif tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya berupa rangsangan, dorongan atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu. Berawal dari kata “ motif” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif.

Mc. Donald mengatakan dalam Djamarah (2008), bahwa “ motivasi merupakan sebuah perubahan bentuk energi pada pribadi seseorang dengan ditandai timbulnya afektif atau perasaan dan suatu reaksi untuk meraih tujuan. Perubahan energi pada setiap orang terlihat pada bentuk fisiknya, apabila orang memiliki tujuan pada aktivitasnya, maka memiliki motivasi yang sangat kuat untuk meraihnya dengan berbagai upaya yang dapat ia kerjakan”.

Senada dengan Mc. Donald, Woodworth dan Marques pada Sunarto (2008), mendefinisikan bahwa “motivasi merupakan sebuah kesiapan yang menjadikan setiap individu melakukan kegiatan-kegiatan tertentu dan untuk mendapatkan beberapa tujuan tertentu”. Pendapat ini sejalan dengan Chung dan Meggison dalam Suhaimin (2009) yang mendefinisikan suatu motivasi sebagai “ perilaku yang mengarah pada sebuah sasaran, motivasi berkaitan dengan tingkatan usaha yang dijalankan oleh seseorang dalam pencapaian sebuah tujuan. Motivasi biasanya berhubungan erat dengan kepuasan dalam pekerjaan”.

Dimyati (2009) menyatakan bahwa terdapat 3 hal utama pada kata motivasi yaitu : kebutuhan, dorongan, dan tujuan. Dorongan merupakan suatu kekuatan mental saat menjalakan kegiatan untuk memenuhi tujuan yang sudah di rencanakan. Dorongan yang terfokus pada tujuan itu adalah inti dari motivasi. Kata “tujuan” merupakan suatu hal diinginkan oleh seorang individu. Penjelasan Biggs dan Teller dalam Dimyati (2009) mengatakan bahwa tujuan itu akan mengarahkan pada perilaku, khususnya perilaku belajar. Kata motivasi dan belajar adalah dua hal yang sama-sama mempengaruhi. Siswa akan menjadi giat belajar apabila dia memiliki motivasi untuk terus belajar.

Thorndike dalam Uno (2011) mengartikan belajar merupakan proses yang menghubungkan antara stimulus dengan respon. Stimulus bisa berupa pikiran, rasa, atau sebuah gerakan.  Motivasi sangat diperlukan dalam proses belajar. Menurut Hamalik (2011) suatu motivasi dapat menentukan pada berhasil atau tidaknya proses belajar siswa. Apabila saat belajar tidak diimbangi motivasi maka akan sangat sulit untuk mencapai titik keberhasilan. Seseorang yang belum memiliki motivasi belajar, tentu tidak akan menjalankan kegiatan belajar dengan serius. Hal ini menandakan bahwa sesuatu yang dikerjakan itu tidak dapat mengacu pada segala kebutuhannya. Sesuatu yang terlihat menarik minat orang lain belum tentu menjadi menarik minat lainnya apabila hal tersebut tidak berhubungan dengan kebutuhannya (Djamarah, 2008).

Menurut teori De Decce dan Grawford pada Djamarah, (2008), ada empat fungsi seorang guru yang berkaitan dengan penjagaan dan peningkatan motivasi belajar siswa. Yang pertama guru dapat menggairahkan semua anak didik, yang artinya sebagai guru harus bisa membuang hal-hal membosankan dalam proses pembelajaran. Kedua, setiap guru diharapkan mampu memberikan harapan yang realistis. Ketiga, setiap guru memberikan insentif (hadiah berupa sanjungan atau pujian, nilai yang bagus, dan lainnya) atas keberhasilannya. Dan keempat, guru mampu mengarahkan pada setiap perilaku siswanya.

[Motivasi belajar](http://seputarpendidikan003.blogspot.com/2014/12/pengaruh-teori-motivasi-belajar-pada.html) ini sangat penting untuk guru dan siswanya. Biggs dan Telfer pada Dimyati tahun (2009) menyatakan bahwa motivasi belajar dengan motivasi bekerja sangat diperlukan oleh siswa dan guru. Guru diharapkan dapat menguatkan motivasi belajar siswanya. Motivasi belajar penting untuk siswa karena dapat menyadarkan siswa saat awal belajar sampai pada hasil akhir, menginformasikan pentingnya usaha belajar dari pada bermain, mengarahkan pada semua kegiatan belajar, meningkatkan semangat belajarnya, menyadarkan adanya suatu perjalanan belajar yang kemudian untuk bekerja.

Apabila motivasi dilakukan dengan kesadaran sendiri, maka tugas belajar bisa terselesaikan dengan lebih baik. Oleh karena itu, motivasi belajar yang kuat dapat mempengaruhi kesuksesan setiap siswa dalam setiap kegiatannya. Berdasarkan uraian terdahulu motivasi tidak lepas dari konsep motif. Pada intinya dapat dikatakan bahwa motif merupakan penyebab terjadinya tindakan. Motif kadang-kadang dinyatakan orang sebagai kebutuhan, keinginan, dorongan yang muncul dalam diri seseorang. Motif diarahkan ke arah tujuan-tujuan yang dapat muncul dalam kondisi sadar atau dalam kondisi di bawah sadar. Motif terkuat, menimbulkan perilaku, yang bersifat diarahkan kepada tujuan atau aktivitas tujuan.

 Mengingat bahwa tidak semua tujuan dapat dicapai sesorang, maka para individu tidak selalu mencapai aktivitas tujuan, terlepas dari kekuatan motif yang ada. Mitchell (dalam Rastodio : 2009) menjelaskan, motivasi memiliki sejumlah sifat yang mendasarinya, yaitu : (1) ia merupakan fenomena individual, artinya masing-masing individu bersifat unik, dan fakta tersebut harus diingat pada riset motivasi, (2) motivasi bersifat intensional, maksudnya apabila seseorang karyawan melaksanakan suatu tindakan, maka hal tersebut disebabkan karena orang tersebut secara sadar, telah memilih tindakan tersebut, (3) motivasi memiliki macam-macam fase.

 Motivasi merupakan hasrat di dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut melakukan tindakan. Proses psikologi timbul diakibatkan oleh faktor di dalam diri seseorang itu sendiri yang disebut *intrinsic* dan *extrinsic*. Faktor dari luar diri dapat ditimbulkan oleh berbagai faktor-faktor lain yang sangat kompleks. Tetapi baik faktor ekstrinsik maupun faktor intrinsik motivasi timbul karena adanya rangsangan.

Chung & Megginson dalam Gomes dalam Rastodio (2009) menjelaskan *motivation is defined as goal-directed behavior*. *It concerns the level of effort one exerts in pursuing a goait is closely related to employee satisfaction and job performance* (motivasi dirumuskan sebagai perilaku yang ditunjukan pada sasaran motivasi berkaitan dengan tingkat usaha yang dilakukan oleh seseorang dalam mengejar suatu tujuan. Motivasi berkaitan erat dengan kepuasan pekerjaan dan performansi pekerjaan).

Motivasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik (dari dalam diri) dan motivasi ekstrinsik (dari luar diri). Uno (2009) berpendapat bahwa :

“Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu mempunyai peranan besar dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut : (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik”.

Untuk melengkapi uraian mengenai motivasi, berikut ini merupakan beberapa ciri adanya motivasi intrinsik pada diri seseorang menurut Sardiman (2014) yaitu :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu lama, dan tidak pernah berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa ). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin ( tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapai).
3. Menunjukkan minat terhadap masalah-masalah untuk orang dewasa (misalnya masalah pembangunan,agama, politik,ekonomi,keadilan, pemberantasan korupsi,penentangan terhadap tindakan a moral, dll ).
4. Lebih senang bekerja mandiri.
5. Cepat bosan pada tugas-tugas yang *rutin* (hal-hal yang bersifat mekanis,berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif)
6. Dapat mempertahankan pendapatnya ( kalau sudah yakin akan sesuatu)
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.
	* 1. **Kemampuan Pemecahan Masalah**

Dalam pembelajaran matematika, masalah-masalah yang sering dihadapi berupa soal-soal atau tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa. Pemecahan masalah adalah aturan atau urutan yang dilakukan siswa untuk memecahkan soal-soal atau tugas-tugas yang diberikan kepadanya. Semua pemecahan masalah melibatkan beberapa informasi dan untuk mendapatkan penyelesaian digunakan informasi tersebut. Informasi-informasi ini pada umumnya merupakan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika. Dan pemecah masalah dituntut membaca informasi itu, lalu memutuskan apakah informasi yang tersedia itu dapat digunakan, kapan,serta bagaimana menggunakannya ( Wahyudin,2012 ).

Karena kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum dalam pembelajaran matematika, dan merupakan jantungnya matematika, maka pemecahan masalah merupakan suatu proses mencari atau menemukan jalan yang menjembatani antara keadaan yang sedang dihadapi dengan keadaan yang diinginkan. Oleh karena itu untuk kemampuan memecahkan masalah pada diri siswa hendaknya sudah ditanamkan dan dibiasakan mulai sejak dini, sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal, baik dari proses maupun hasil belajarnya.

Polya (dalam Upu, 2003) mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai. Sedangkan Siswono (2008), menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas.

Dari pengertian pemecahan masalah yang dikemukakan di atas mengindikasikan bahwa diperolehnya solusi suatu masalah menjadi syarat bagi proses pemecahan masalah dikatakan berhasil. Dalam memecahkan masalah, setiap individu memerlukan waktu yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh motivasi dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya. Siswono (2008) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, yaitu:

Pengalaman awal. Pengalaman terhadap tugas-tugas menyelesaikan soal cerita atau soal aplikasi. Pengalaman awal seperti ketakutan (*pobia*) terhadap matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Latar belakang matematika. Kemampuan siswa terhadap konsep-konsep matematika yang berbeda-beda tingkatannya dapat memicu perbedaan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Keinginan dan motivasi. Dorongan yang kuat dari dalam diri (internal), seperti menumbuhkan keyakinan saya “BISA” maupun eksternal, seperti diberikan soal-soal yang menarik, menantang, kontekstual dapat mempengaruhi hasil pemecahan masalah.

Struktur Masalah. Struktur masalah yang diberikan kepada siswa (pemecahan masalah), seperti format secara verbal atau gambar, kompleksitas (tingkat kesulitan soal), konteks (latar belakang cerita atau tema), bahasa soal maupun pola masalah satu dengan masalah yang lain dapat mengganggu kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Ia juga menyebutkan bahwa dalam memecahkan masalah perlu keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki, yaitu:

* 1. keterampilan empiris (perhitungan, pengukuran);
	2. keterampilan aplikatif untuk menghadapi situasi yang umum(sering terjadi);
	3. keterampilan berpikir untuk bekerja pada suatu situasi yang tidak biasa (*unfamiliar*).

Polya (dalam Upu, 2003) menjelaskan empat langkah yang harus dilakukan dalam memecahkan masalah yaitu: (1) memahami masalah; (2) merencanakan penyelesaian; (3) menyelesaikan rencana penyelesaian; (4) memeriksa kembali. Memahami masalah merujuk pada pemahaman terhadap apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, atau apakah syarat-syarat cukup, tidak cukup, berlebihan atau kontradiksi untuk mencari yang ditanyakan. Membuat rencana merujuk pada bagaimana strategi penyelesaian yang terkait

Ruseffendi ( 2006) mengemukakan bahwa suatu persoalan merupakan masalah bagi seseorang bila persoalan itu tidak dikenalnya, dan orang tersebut mempunyai keinginan untuk menyelesaikannya, terlepas apakah dia sampai atau tidak kepada jawaban masalah itu. Selanjutnya Ruseffendi mengemukakan bahwa persoalan akan menjadi suatu permasalahan bagi seseorang jika ; (1) siswa belum mempunyai prosedur atau algoritma tertentu dalam menyelesaikannya, (2) siswa harus mampu menyelesaikannya, (3) bila ada niat untuk menyelesaikannya. Apabila salah satu dari ketiga hal tersebut tidak terpenuhi , maka sebuah persoalan bukanlah suatu permasalahan. Dan apabila aturan atau algoritma dalam menyelesaikan suatu masalah telah ada di dalam memori, maka permasalahan tersebut tidak dapat dikatakan sebagai suatu masalah.

Berdasarkan apa yang sudah diuraikan di atas , pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu bentuk belajar yang mempersaratkan adanya hal yang baru, yang kelak dapat terlihat keberadaannya pada akhir kegiatan pembelajaran.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut NCTM (Yaniawati,2010) adalah : (a) siswa dapat menggunakan dengan percaya diri yang meningkat, pendekatan pemecahan masalah untuk menyelidiki dan mengerti isi matematika, (b) siswa dapat menerapkan penggabungan strategi pemecahan masalah matematika untuk memecahkan masalah dari dalam dan luar matematika, (c) siswa dapat mengenalkan dan merumuskan permasalahan dari situasi dalam dan luar matematika, dan (d) siswa dapat menerapkan proses dari model matematika untuk situasi masalah dunia nyata.

Secara tradisional ada empat langkah yang merupakan proses untuk pemecahan masalah matematika menurut Wahyudin (2012), yaitu : 1) membaca soal, 2) menemukan apa yang ditentukan, 3) memutuskan apa yang hendak dicari, 4) memecahkan dan memeriksa. Sedangkan Polya (Sumarmo, 2013) mengemukakan proses yang dapat dilakukan pada tiap langkah pemecahan masalah melalui pertanyaan berikut :

1. Langkah memahami masalah
	1. Apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan?
	2. Data apa yang diberikan?
	3. Bagaimana kondisi soal? Mungkinkah kondisi dinyatakan dalam bentuk persamaan atau hubungan lainnya? Apakah kondisi yang ditanyakan cukup untuk mencari yang ditanyakan? Apakah kondisi itu tidak cukup atau kondisi itu berlebihan, atau kondisi itu saling bertentangan?
	4. Buatlah gambar, dan tulislah notasi yang sesuai!
2. Langkah merencanakan penyelesaian
	1. Pernahkan ada soal itu sebelumnya? Atau pernahkah ada soal yang sama atau serupa dalam bentuk lain?
	2. Tahukan soal yang mirip dengan soal ini? Teori mana yang dapat digunakan dalam masalah ini?
	3. Perhatikan yang ditanyakan! Coba pikirkan soal yang diketahui dengan pertanyaan yang sama atau serupa.
	4. Jika ada soal yang serupa, dapatkah pengalaman yang lama digunakan dalam masalah sekarang? Dapatkah hasil dan metode yang lalu digunakan? Apakah harus dicari unsur lain agar memanfaatkan soal semula? Dapatkah menyatakan dalam bentuk lain? Kembali pada definisi!
	5. Andaikan soal baru belum dapat diselesaikan, coba pikirkan soal serupa dan selesaikan!
3. Melakukan perhitungan
	1. Laksanakan rencana pemecahan, dan periksalah tiap langkahnya! Periksalah bahwa tiap langkah perhitungan sudah benar!
	2. Bagaimana membuktikan bahwa langkah yang dipilih sudah benar!
4. Memeriksa kembali hasil
	1. Bagaimana cara memeriksa kebenaran hasil yang diperoleh?
	2. Dapatkah diperiksa sanggahannya?
	3. Dapatkah dicari hasil itu dengan cara itu?
	4. Dapatkan anda melihatnya secara sekilas? Dapatkah hasil atau cara itu digunakan untuk soal-soal lainnya.

Dengan terbiasa memecahkan masalah-masalah matematika dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dalam matematika diharapkan siswa mampu menerapkannya dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

* + 1. **Pembelajaran Ekspositori**

Istilah ekspositori berasal dari konsep eksposisi yang berarti memberi penjelasan. Dalam konteks pembelajran, eksposisi merupakan strategi yang dilakukan guru untuk mengatakan atau menjelaskan fakta-fakta, gagasan-gagasan dan informasi-informasi penting lainnya kepada para pembelajar.
Jadi, strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seseorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran secara optimal. Menurut Ruseffendi ( Setiani, 2014) pembelajaran ekspositori adalah guru setelah beberapa saat memberikan informasi ( ceramah ) guru mulai dengan menerangkan, mendemontrasikan keterampilannya mengenai pola / aturan / dalil tentang konsep itu, siswa bertanya, guru memeriksa ( mengecek ) apakah siswa sudah mengerti atau belum. Kegiatan selanjutnya ialah guru memberikan contoh-contoh soal aplikasi konsep itu, selanjutnya meminta murid untuk menyelesaikan di papan tulis atau di mejanya. Siswa mungkin bekerja individual atau bekerjasama dengan temannya yang duduk disampingnya, ada sedikit tanya jawab, dan kegiatan terakhir adalah siswa mencatat materi yang diterangkan yang mungkin dilengkapi soal- soal pekerjaan rumah.

Senada dengan pernyataan di atas Sunarto (2009) juga menyatakan metode ekspositori adalah metode pembelajaran yang digunakan dengan memberikan keterangan terlebih dahulu definisi, prinsip dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan penugasan. Siswa mengikuti pola yang ditetapkan oleh guru secara cermat. Jadi penggunaan metode ekspositori merupakan metode pembelajaran yang mengarah kepada tersampaikannya isi pelajaran kepada siswa secara langsung.

. Dalam penggunaan metode ini siswa tidak perlu mencari dan menemukan sendiri fakta-fakta, konsep dan prinsip karena telah disajikan secara jelas oleh guru. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori cenderung berpusat kepada guru. Guru aktif memberikan penjelasan atau informasi pembelajaran secara terperinci tentang materi pembelajaran. Metode ekspositori sering dianalogikan dengan metode ceramah, karena sifatnya sama-sama memberikan informasi.

Pada umumnya guru lebih suka menggunakan metode ceramah dikombinasikan dengan metode tanya jawab. Metode ceramah banyak dipilih karena mudah dilaksanakan dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah langsung bisa menjangkau semua siswa dan dapat dilakukan cukup di dalam kelas. Popham & Baker (dalam Sunarto: 2009) menjelaskan bahwa setiap penyajian informasi secara lisan dapat disebut ceramah. Penyajian ceramah yang bersifat formal dan biasanya berlangsung selama 40 menit maupun yang informal yang hanya berlangsung selama 5 menit. Ceramah tidak dapat dikatakan baik atau buruk, tetapi penyampaian ceramah harus dinilai menurut tujuan penggunaannya.

Somantri (dalam Sunarto: 2009) membedakan metode ekspositori dan metode ceramah. Dominasi guru dalam metode ekspositori banyak dikurangi. Guru tidak terus bicara, informasi diberikan pada saat-saat atau bagian-bagian yang diperlukan, seperti di awal pemebelajaran, menjelaskan konsep-konsep dan prinsip baru, pada saat memberikan contoh kasus di lapangan dan sebagainya. Metode ekspositori adalah suatu cara menyampaikan gagasan atau ide dalam memberikan informasi dengan lisan atau tulisan. Menurut Herman Hudoyo (dalam Jayanti : 2011) metode ekspositori dapat meliputi gabungan metode ceramah, metode drill, metode tanya jawab, metode penemuan dan metode peragaan. Pentatito Gunawibowo (dalam Jayanti : 2011) dalam pembelajaran menggunakan metode ekspositori, pusat kegiatan masih terletak pada guru. Dibanding metode ceramah, dalam metode ini dominasi guru sudah banyak berkurang. Tetapi jika dibanding dengan metode demonstrasi, metode ini masih nampak lebih banyak.

Kegiatan guru berbicara pada metode ekspositori hanya dilakukan pada saat-saat tertentu saja, seperti pada awal pembelajaran, menerangkan materi, memberikan contoh soal. Kegiatan siswa tidak hanya mendengarkan, membuat catatan, atau memperhatikan saja, tetapi mengerjakan soal-soal latihan, mungkin dalam kegiatan ini siswa saling bertanya. Mengerjakan soal latihan bersama dengan temannya, dan seorang siswa diminta mengerjakan di papan tulis.

Saat kegiatan siswa mengerjakan latihan, kegiatan guru memeriksa pekerjaan siswa secara individual dan menjelaskan kembali secara individual. Apabila dipandang masih banyak pekerjaan siswa belum sempurna, kegiatan tersebut diikuti penjelasan secara klasikal. Pendapat David P. Ausebul dalam Pentatito Gunowibowo (dalam Jayanti : 2011) menyebutkan bahwa metode ekspositori merupakan cara mengajar yang paling efektif dan efisien dalam menanamkan belajar bermakna. Selanjutnya Dimyati dan Mudjiono (dalam Jayanti : 2011) mengatakan metode ekspositori adalah memindahkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada siswa. Peranan guru yang penting adalah 1) menyusun program pembelajaran, 2) memberi informasi yang benar, 3) pemberi fasilitas yang baik, 4) pembimbing siswa dalam perolehan informasi yang benar, dan 5) penilai prolehan informasi. Sedangkan peranan siswa adalah 1) pencari informasi yang benar, 2) pemakai media dan sumber yang benar, 3) menyelesaikan tugas dengan penilaian guru

**Keunggulan dan Kelemahan Strategi Ekspositori**

**Keunggulan:**

* Guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pelajaran dengan demikian ia dapat mengetahui sampai sejauh mana siswa mneguasai bahan pelajaran yang disampikan
* Merupakan strategi pembelajaran yang sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki belajar sangat terbatas
* Bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.

**Kelemahan:**

* Hanya bisa digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik
* Tidak bisa melayani perbedaan individu baik perbedaan kemampuan, pengetahuan, minat bakat serta perbedaan gaya belajar.
* Sulit mnegembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir klinis
* Keberhasilan strategi ini tergantung dengan guru
* Gaya komunikasi yang satu arah menyebabkan kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pembelajaran terbatas dan juga bisa mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki siswa terbatas dengan apa yang diberikan olah guru

hasil belajar yang digunakan adalah tes yang telah dibakukan atau tes buatan guru

1. **Teori-Teori Belajar yang Mendukung**

Para ahli psikologi dan ahli pendidikan memberikan pengertian mengajar yang berbeda-beda rumusannya. Rohani dalam(Religiusa, 2010) berpendapat bahwa mengajar merupakan proses membimbing pengalaman belajar. Pengalaman itu sendiri hanya mungkin diperoleh jika siswa dengan keaktifannya sendiri bereaksi terhadap lingkungannya. Misalnya, jika seorang siswa ingin memecahkan suatu masalah maka ia harus berpikir menurut langkah-langkah tertentu. Sedangkan menurut W.Gulo (Religiusa, 2010) mengajar adalah usaha untuk memberi ilmu pengetahuan dan usaha untuk melatih kemampuan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, penulis berpendapat bahwa yang dimaksud mengajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dalam hubungannya dengan siswa, dan bahan ajar serta mengatur situasi belajar siswa sehingga tercipta situasi dan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung proses belajar mengajar. Jadi dalam hal ini guru tidak hanya memberikan materi pelajaran saja melainkan harus mampu berperan sebagai fasilitator, organisator dan motivator belajar bagi siswa, serta mampu membimbing siswa dalam mencapai tujuan belajarnya.

Dalam proses pembelajaran matematika keberhasilan pembelajaran tidak hanya tergantung pada kuat tidaknya interaksi antara pengajar dan pelajar tetapi juga hubungan emosional antara pengajar dan pelajar, sebab masih banyak faktor-faktor lain yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Pembelajaran dalam konsep tradisional pelaksanaannya melibatkan tiga komponen yaitu guru, siswa dan buku pelajaran. Tugas guru adalah memasukkan materi dari buku ke pikiran siswa. Untuk mengetahui apakah siswa sudah memahami apa yang telah diajarakan oleh guru siswa diminta untuk mengerjakan tugas dalam buku kerja.

Berbeda dengan pembelajaran masa kini, pembelajaran masa kini memandang bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematik dan melibatkan siswa dan sumber belajar. Sumber belajar bukan hanya guru tetapi dapat berupa benda-benda nyata yaitu buku, audio, visual, komputer dan teknologi yang terkini. Di dalam interaksi antara guru dengan siswa terdapat komponen-komponen utama yang menentukan keberhasilan pembelajaran yaitu: kurikulum, materi pada buku pelajaran, media belajar, metode dan sistem evaluasi. Tiap komponen tidak dapat berdiri sendiri melainkan saling terkait.

Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivis adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi. Suherman (Religiusa, 2010) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran matematika para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dari sekumpulan subjek. Salah satu hakekat matematika adalah sifatnya abstrak, untuk itu seorang guru harus dapat menanamkan konsep matematika dengan baik agar siswa dapat membangun daya nalarnya secara logis, sistematik, konsisten, kritis, dan disiplin.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh guru yang bertujuan untuk mengadakan perubahan tingkah laku siswa terhadap matematika sehingga siswa dapat menggunakan daya nalarnya secara logis, sistematik, konsisten dan kritis. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah yang dirancang dalam konteks yang relevan dengan materi yang dipelajari. Pembelajaran berbasis masalah menggunakan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Dengan segenap pengetahuan dan kemampuannya, siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah yang kaya dengan konsep-konsep matematika.

Teori belajar Vygotsky mengatakan bahwa belajar dilakukan oleh seseorang ketika berinteraksi dengan lingkungan sosial maupun fisiknya, atau dengan kata lain perkembangan intelektual anak dipengaruhi oleh faktor sosial. Menurut Vygotsky (dalam Suryadi dan Herman, 2005), belajar dapat membangkitkan berbagai proses mental tersimpan yang hanya bisa dioperasikan manakala seseorang berinteraksi dengan orang dewasa atau berkolaborasi dengan sesama teman. Perkembangan kemampuan yang diperoleh melalui proses belajar sendiri (tanpa bantuan orang lain) pada saat melakukan pemecahan masalah disebut sebagai *actual development*, sedangkan perkembangan yang terjadi sebagai akibat adanya interaksi dengan guru atau siswa lain yang mempunyai kemampuan lebih tinggi disebut *potensial development*. Jarak antara *actual development* dan *potential developmentt* selanjutnya disebut *zone of proximal development*.

Pengajaran matematika melalui pembelajaran berbasis masalah menyediakan lingkungan belajar bagi peserta didik untuk mengeksplorasi masalah sendiri dan menemukan cara untuk memecahkan masalahnya. Kegiatan tersebut memungkinkan mereka untuk memfasilitasi koneksi ide terkait, untuk mengkonsolidasikan pengetahuan matematika mereka, dan berpikir kreatif (Lee, 2011). Dan menurut NCTM ( Kansai, 2009) menyebutkan kemampuan dasar matematika meliputi kemampuan pemahaman, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, dan kemampuan komunikasi. Diharapkan siswa dapat mengunakan kemampuan matematisnya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

Dalam belajar siswa memerlukan prestasi untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran. Menurut Hambah B. Uno (2013 ) Motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk melakukan aktifitas tertentu dan berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

Kartini (2002 ) menyatakan bahwa Motivasi adalah sesuatu yang menimbulkan semangat dan dorongan untuk berbuat dan bekerja sedangkan Irzal (2005) menyatakan bahwa dorongan yang timbul pada seseorang untuk berperilaku dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Motivasi dalam belajar adalah faktor yang penting karena hal tersebut merupakan keadaan yang mendorong siswa untuk melakukan belajar. Persoalan mengenai motivasi dalam belajar adalah bagaimana cara mengatur agar motivasi dapat ditingkatkan. Demikian pula dalam kegiatan belajar mengajar seorang anak didik akan berhasil jika mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar.

Motivasi adalah segala daya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu, (Nasution, 1995). Senada dengan pendapat Nasution adalah pendapat Wlodkowsky (Sugihartono dkk, 2007) yang mengatakan Motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut.

Dalam perkembangannya motivasi dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu (a) motivasi instrinsik dan (b) motivasi ekstrinsik. Motivasi instrinsik adalah motivasi yang bersumber dari dalam diri seseorang yang atas dasarnya kesadaran sendiri untuk melakukan sesuatu pekerjaan belajar. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datangnya dari luar diri seseorang siswa yang menyebabkan siswa tersebut melakukan kegiatan belajar. Dalam memberikan motivasi seorang guru harus berusaha dengan segala kemampuan yang ada untuk mengarahkan perhatian siswa kepada sasaran tertentu. Dengan adanya dorongan ini dalam diri siswa akan timbul inisiatif dengan alasan mengapa ia menekuni pelajaran. Untuk membangkitkan motivasi kepada mereka, supaya dapat melakukan kegiatan belajar dengan kehendak sendiri dan belajar secara aktif.

Menurut Sardiman (2006) bahwa motivasi yang ada dalam diri seseorang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama,tidak pernah berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
3. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah (minat untuk sukses).
4. Mempunyai orientasi ke masa depan.
5. Lebih senang bekerja mandiri.
6. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
7. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
8. Tidak pernah mudah melepaskan hal yang sudah diyakini.
9. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Dalam proses pemecahan masalah, fokus yang lebih besar terletak pada pengetahuan konseptual. Karena individu perlu menjalani proses kognitif seperti memahami kalimat masalah, memilih data yang diperlukan untuk solusi, memilih strategi yang cocok dalam mencari solusi, menjawab masalah dan memutuskan apakah jawabannya masuk akal atau tidak, memperluas masalah dan menunjukkan bahwa alternatif adalah sangat penting (Karataş dan Güven, 2003).

Menurut *Jodion Siburian, dkk* dalam Panduan Materi Pembelajaran (Model Pembelajaran Sains 2010), Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual artinya dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian dengan melalui pemecahan masalah tersebut siswa belajar keterampil-keterampilan yang lebih mendasar.

1. **Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yanag dilakukan Tika Fajar Muplihah (2010) mengenai Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( *Problem Based Learning* ) dengan tehnik Probing untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh Pembelajaran Berbasis Masalah ( *Problem Based Learning* ) dengan tehnik Probing lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Siswa bersikap positip terhadap pembelajaran berbasis masalah dengan tehnik Probing.

Penelitian yang dilakukan oleh Emma Amalia Wahyuni ( 2010 ) mengenai Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematis Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah, penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang mendapat Pembelajaran Berbasis Masalah kemampuan komunikasi matematis dan koneksi matematisnya lebih baik dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori juga kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan koneksi matematisnya berada pada kategori sedang. Hal ini menggambarkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang telah dilaksanakan belum berhasil secara optimal pada semua kelompok siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ana Setiani (2014) mengenai Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Prolem Based Leaening* ( PBL ) untuk mengurangi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs, penelitian ini berhasil mengungkap bahwa penerapan *Prolem Based Leaening* dalam pembelajaran matematika di MTs Atta*’*Zhimyah Bandung telah memberikan pengaruh yang positif, yakni pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, serta menurunkan kecemasan matematika siwa daripada yang mendapatkan pembelajaran ekspositori.

**G. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir merupakan keterkaitan antara variabel- variabel yang terdapat dalam penelitian dan merupakan skenario dari pelaksanaan penelitian dan dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 2.1**

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Motivasi Belajar

X1

Y1

Y2

**H. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka berfikir dan asumsi yang diberikan maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut :

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori berdasarkan tingkat kemampuan awal matematika (Tinggi, sedang, rendah )
2. Motivasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran ekspositori .
4. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan matematis dan motivasi belajar siswa ( tindakan )
5. Terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan motivasi belajar siswa.