

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Pendidikan yang diselenggarakan di setiap satuan pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi, bahkan yang dilakukan di lembaga-lembaga nonformal dan informal seharusnya dapat menjadi landasan bagi pembentukan pribadi peserta didik, dan masyarakat pada umumnya. Namun demikian, pada kenyataannya mutu pendidikan khususnya mutu *output* pendidikan Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan *output* pendidikan di negara lain, baik di Asia maupun kawasan ASEAN. Rendahnya mutu pendidikan, memerlukan penanganan secara menyeluruh, karena dalam kehidupan suatu bangsa, pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, juga merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

Sebagaimana yang dinyatakan oleh Hamzah B. Uno dalam Trianto bahwa pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat dengan perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan

pendidikan ini perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.¹

Pendidikan memang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Dengan pendidikan manusia akan menjadi manusia yang sesungguhnya, bertaqwa, berkepribadian, berakhlak mulia, dan berpengetahuan. Allah SWT juga telah menjelaskan melalui firman-Nya bahwa orang-orang yang berpendidikan dalam hal ini beriman (bertaqwa) dan berpengetahuan akan diangkat derajatnya beberapa derajat. Sebagaimana tertulis dalam Q.S. Al-Mujadilah/58: 11 sebagai berikut:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
 اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
 الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Ayat ini menegaskan bahwa orang yang beriman dan berpendidikan akan diangkat derajatnya oleh Allah SWT. Orang yang beriman dan memiliki pendidikan yang bagus akan dihormati oleh orang lain, diberi kepercayaan untuk mengendalikan atau mengelola apa saja yang terjadi dalam kehidupan ini. Ini artinya tingkatan orang yang beriman dan berpendidikan lebih tinggi di banding orang yang tidak berilmu.

Kehidupan dalam era global menuntut berbagai perubahan pendidikan yang bersifat mendasar. Perubahan-perubahan tersebut antara lain, perubahan dari pandangan kehidupan masyarakat lokal kemasyarakat global, perubahan

¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), h. 17

dari kohesi sosial menjadi partisipasi demokratis, dan perubahan dari pertumbuhan ekonomi ke perkembangan kemanusiaan. Untuk melaksanakan perubahan dalam bidang pendidikan tersebut, sejak tahun 1998, UNESCO telah mengemukakan dua basis landasan, *pertama* pendidikan harus diletakkan pada empat pilar yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar hidup dalam kebersamaan (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*), *kedua*, belajar seumur hidup (*life long learning*). Kultur yang demikian harus dikembangkan dalam pendidikan, karena pada akhirnya aspek kultural dari kehidupan manusia, terutama yang berkaitan dengan pendidikan nilai dan sikap lebih penting dari pertumbuhan ekonomi. Pendidikan nilai dan sikap, yang sekarang lebih populer dengan istilah pendidikan karakter merupakan upaya untuk membantu perkembangan jiwa anak-anak baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju ke arah peradaban yang manusiawi dan lebih baik. Oleh karena itu, pembangunan nasional tidak dapat dilakukan dengan hanya melihat kebutuhan internal masyarakat dan bangsa, tetapi juga pandangan tersebut perlu dijalin dengan pandangan ke luar dan ke depan, karena masyarakat dan bangsa kita merupakan bagian dari masyarakat dunia yang semakin menyatu. Meskipun demikian, perubahan apapun yang dilakukan dalam bidang pendidikan, harus tetap dilandasi oleh semangat membentuk nilai karakter bangsa.

Dalam sebuah rembuk nasional yang dihadiri oleh para pakar pendidikan di salah satu universitas yang cukup terkenal di Jawa Barat, dalam

Mulyasa mengungkapkan bahwa pendidikan nasional telah gagal dalam pembentukan nilai-nilai karakter bangsa terhadap peserta didik. Apa yang diungkapkan waktu itu mendapat perhatian dan tanggapan yang cukup serius dari para *audience*. Hal tersebut mungkin karena orientasi pendidikan kita lebih berfokus pada ranah kognitif yang dikembangkan oleh Bloom, dan kawan-kawan itupun kita mengembangkannya tidak utuh, tetapi hanya pada ranah kognitif tingkat rendah.

Tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat. Pendidikan bertanggung jawab untuk memandu (yaitu mengidentifikasi dan membina) bakat tersebut, termasuk dari mereka yang berbakat istimewa atau memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa (*the gifted and talented*). Untuk menjawab tuntutan tersebut, maka diperlukan wadah yang mampu mencetak sumber daya manusia berkualitas yang tak lain adalah pendidikan. Hal ini pulalah yang memacu pemerintah untuk berupaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pendidikan di Indonesia terbagi ke dalam tiga jalur utama, yaitu formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal memiliki jenjang mulai pendidikan dasar (SD, SMP/ sederajat), pendidikan menengah (SMA, SMK/ sederajat) dan pendidikan tinggi.

Adapun untuk mewujudkan tujuan pendidikan, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Kemudian agar penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan tersebut bisa tercapai, sistem pendidikan yang ada harus selalu diperbarui. Pembaruan sistem pendidikan memerlukan strategi tertentu. Beberapa strategi pembangunan pendidikan nasional yang disebutkan dalam Undang-Undang tentang sistem pendidikan nasional No. 20 Tahun 2003 meliputi:

1. Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi
2. Proses pembelajaran yang mendidik dan dialogis.
3. Peningkatan keprofesionalan pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Penyediaan sarana belajar yang mendidik.
5. Pelaksanaan otonomi manajemen pendidikan.
6. Pelaksanaan pengawasan dalam sistem pendidikan nasional, dan sebagainya.²

Sistem pendidikan di Indonesia diharapkan mampu mencapai tujuan pendidikan nasional yang diinginkan oleh undang-undang secara optimal. Sehingga generasi penerus tidak mengalami kesulitan untuk bersaing di era globalisasi seperti sekarang ini. Karena memang pendidikan di Indonesia tidak bisa dipandang terlepas dari perubahan besar yang terjadi akibat arus global yang terkait dengan berbagai pemikiran tokoh-tokoh masyarakat yang hidup dalam era global.³

² Undang-undang RI No.20, Tahun 2003, *Tentang Pendidikan Nasional beserta Penjelasannya* (Bandung: Citra Umbara, 2003), h.2

³ Conny R. Semiawan, *Catatan Kecil tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, (Jakarta: Kencana, 2007), h. 117.

Menghadapi tantangan tersebut diperlukan keterampilan tingkat tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kemauan kerja sama yang efektif dan pengajaran yang baik. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika. Hal ini sangat dimungkinkan karena matematika mempunyai struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antara satu dan yang lainnya serta berpola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten.

Al-Qur'an juga telah membahas tentang sebuah ayat yang memerintahkan kita untuk berpikir kritis . yaitu pada Q.S Ali Imran/3: 190-191.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي
 الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ
 فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا
 عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Ayat di atas menyebutkan untuk memikirkan terciptanya siang dan malam serta silih berganti secara teratur, menghasilkan perhitungan waktu bagi kehidupan manusia. Semua itu menjadi tanda kebesaran Allah SWT bagi orang-orang yang berakal sehat. Selanjutnya mereka akan berkesimpulan bahwa tidak ada satupun ciptaan Tuhan yang sia-sia, karena semua ciptaan-Nya adalah inspirasi bagi orang berakal.

Pada ayat 191 Allah SWT menjelaskan ciri khas orang berakal, yaitu apabila memperhatikan sesuatu selalu memperoleh manfaat dan terinspirasi oleh tanda-tanda kebesaran Allah SWT di alam ini. Penciptaan langit dan bumi serta pergantian siang dan malam benar-benar merupakan masalah yang rumit dan kompleks.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap paling penting, karena matematika menjadi dasar bagi ilmu pengetahuan lain. Penguasaan terhadap matematika secara komprehensif dapat memenuhi tuntutan dan perkembangan masyarakat. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan, sehingga mata pelajaran matematika sudah diajarkan mulai dari Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) sampai Perguruan Tinggi.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, memegang peranan penting dalam mempercepat penguasaan ilmu teknologi. Hal itu dikarenakan matematika merupakan sarana untuk menumbuh kembangkan cara berpikir logis, sistematis, dan kritis.⁴

Demikian pula tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM). *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan

⁴ Isriani Hardini dan Devi Puspitasari, *Strategi Pembelajaran Terpadu*, (Yogyakarta: Familia, 2012), h. 159

komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).⁵

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.⁶

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada saat melaksanakan observasi penelitian awal, ketika siswa di berikan soal oleh guru, cara penyelesaian yang dilakukan siswa cenderung sama dengan contoh-contoh yang telah diberikan oleh guru. Namun pada saat siswa diberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang telah diberikan, maka siswa akan merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah atau pemecahan masalah perlu diperbaiki dengan memberikan latihan soal-soal yang berbeda dengan contoh yang telah diberikan oleh guru. Pada kondisi yang demikian siswa tidak hanya dituntut untuk menerima sesuatu yang dianggap penting oleh guru dan menghafalnya saja, namun cara berpikir siswa dapat berkembang secara

⁵ Leo Adhar Effendi, “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”, No. 2 (jurnal, UPI:Bandung,2012): h. 2. diakses 26 juli 2017.

⁶ Depdiknas, *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 345

optimal salah satunya dengan menggunakan karakter soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan soal yang kompleks.

Salah satu ukuran yang dapat dijadikan acuan hasil capaian belajar matematika siswa Indonesia khususnya tentang pemecahan masalah matematis ialah hasil evaluasi yang dilakukan oleh Mullis dalam TIMMS. Rata-rata Internasional untuk soal pemecahan masalah bidang geometri ialah 32%, capaian tertinggi diraih siswa Singapura yaitu 75%, sedangkan Indonesia hanya 19%. Untuk soal pemecahan masalah bidang aljabar, rata-rata Internasionalnya 18%, hanya 8% untuk siswa Indonesia. Uji coba yang dilakukan oleh Ani Minarni di kelas IX pada salah satu SMP Negeri di Kota Bandung pada awal bulan September 2011, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa cukup rendah, yaitu rata-rata hanya memperoleh skor 39 dari 100. Padahal pemecahan masalah memiliki posisi penting karena berperan sebagai proses dan keterampilan dasar selain sebagai tujuan belajar matematika.⁷

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis, serta kemampuan bekerjasama yang berarti membuat siswa menggunakan keterampilan berpikirnya maka dengan menggunakan soal *Higher Order Thinking Skill(HOTS)*, diharapkan pada saat memecahkan

⁷Ani Minarni, “*Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*”, (jurnal, FMIPA UNY Yogyakarta): No. 10 (2011): h. 2. Diakses tanggal 22 september 2017

suatu soal, siswa dapat lebih kreatif, kritis, terampil dan tidak hanya terpacu pada contoh-contoh soal yang telah diberikan oleh guru.

Uraian di atas telah menjelaskan pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam melakukan pemecahan masalah matematika sehingga penulis tertarik untuk meneliti dan menuangkannya dalam skripsi yang berjudul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear siswa kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.
2. Bagaimana Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Pada masing-masing Buitr Soal.
3. Bagaimana Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order*

Thinking Skill/HOTS) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Pada setiap Indikator.

4. Bagaimana Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah dari Subjek Berdasarkan Kriteria.

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diutarakan di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui dan mendiskripsikan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) siswa di kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.
2. Mengetahui dan Mendeskripsikan Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Pada masing-masing Buitr Soal.
3. Mengetahui dan Mendeskripsikan Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program

Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Pada setiap Indikator.

4. Mengetahui dan Mendeskripsikan Persentase Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada Materi Program Linear Siswa di Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah dari Subjek Berdasarkan Kriteria.

D. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam penelitian ini, maka diberikan definisi sebagai berikut:

a. Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan-keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya)⁸, penguraian suatu pokok atas berbagai bagian-bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan kesalahan yang dibuat siswa yang sedang belajar menggunakan teori-teori dan prosedur.

Analisis yang di maksud di dalam penelitian ini adalah usaha untuk mengetahui bagaimana Kemampuan Pemecahan

⁸ Tim Penyusun Kamus, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 560.

Masalah dengan menggunakan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) siswa di kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah, dengan menggunakan instrumen yang telah dibuat untuk menentukan persentase hasil terhadap butir soal, indikator dan kriteria pada setiap subjek.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan.⁹ Kata “pemecahan” berarti proses, cara, pembuatan memecah atau memecahkan/menyelesaikan.¹⁰ Masalah berarti sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan), soal, persoalan.¹¹ Sebagian besar ahli pendidikan matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan yang harus dijawab atau direspon. Namun mereka menyatakan juga bahwa tidak semua pertanyaan otomatis akan menjadi masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh prosedur rutin (*routin procedure*) yang sudah diketahui peserta didik.¹² Jadi, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan pertanyaan yang menantang yang tidak dapat

⁹ *Ibid.*, h. 671

¹⁰ Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h.1034.

¹¹ *Ibid.*, h. 883

¹² Fajar Shadiq, *Pemecahan Masalah, Penalaran, dan Komunikasi*, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2004), h. 10.

dipecahkan oleh prosedur rutin yang sudah diketahui peserta didik. Pada penelitian ini kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berbasis berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*).

c. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*)

Kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi baru, berpikir tingkat tinggi adalah berpikir pada tingkat lebih tinggi daripada sekedar menghafalkan fakta atau mengatakan sesuatu kepada seseorang persis seperti sesuatu itu disampaikan kepada kita¹³. Mengemukakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental dalam usaha mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif dan kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan, yaitu

¹³ Heong, Y.M., Othman, W.D., Md Yunos, J., Kiong, T.T., Hassan, R., & Mohamad, M.M. 2011. *The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills Among Technical Education Students*. International Journal of Social and Humanity, Vol. 1, No. 2, July 2011, 121-125. Di akses pada tanggal 26 Juli 2017

memperoleh pengetahuan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis, dan evaluative¹⁴.

d. Program Linear

Program linear adalah suatu metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan optimasi linear (nilai maksimum dan nilai minimum). Program linear juga membutuhkan kemampuan untuk mengubah bahasa cerita menjadi bahasa matematika atau model matematika. Model matematika adalah bentuk penealaran manusia dalam menerjemahkan permasalahan menjadi bentuk matematika (dimisalkan dalam variable x dan y) sehingga dapat diselesaikan.

Materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pada materi program linear pada bab model matematika untuk melihat hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan beberapa gambaran pendapat di atas penulis tertarik akan melakukan penelitian tentang Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) pada materi Program Linear kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018.

¹⁴ Nyoman Wardana. 2010. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Ketahanan malangan Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Pemahaman Konsep Fisika". Di akses apada tanggal 28 juli 2017 dari http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/621016251635_1858-4543.pdf

E. Penelitian Terdahulu

1. Hasil penelitian Pawestri Dian Purnamasari dengan judul “Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XI SMK Muhammadiyah 1 PATUK Pada Pokok Bahasan Peluan”. Dari hasil kemampuan pemecahan masalah dalam kategori sedang yaitu 50%. Siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kualifikasi yang tinggi 11,77%, kualifikasi sedang 35,29%, dan kualifikasi rendah 52,94%.
2. Hasil penelitian Masrurrotullaily, Hobri dan Suharto dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Keuangan Berdasarkan Model Polya Siswa SMK Negeri 6 Jember”. Dari hasil kemampuan pemecahan masalah adalah 52,97% siswa berkemampuan tinggi, 15,87% siswa berkemampuan sedang, dan 30,16% siswa berkemampuan rendah.

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah yaitu “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) Pada Materi Program Linear Siswa Kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian di atas terletak pada penggunaan soal yang akan diteliti, materi, sasaran penelitian, subjek dan objek.

2. Lingkup Pembahasan

Adapun lingkup pembahasan yang diambil adalah:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.
- b. Penelitian dilakukan dengan mengambil data dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah dengan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*).
- c. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan ada 4 indikator yaitu:
 1. Memahami masalah
 2. Merencanakan penyelesaian
 3. Menyelesaikan masalah
 4. Memeriksa kembali
- d. Jadi, yang dimaksud judul di atas yaitu penelitian ilmiah untuk mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) siswa di kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.

3. Alasan Memilih judul

Adapun yang menjadi alasan masalah bagi peneliti menulis judul tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika dalam pendidikan

2. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam berpikir tingkat tinggi (*higher Order Thinking Skill/HOTS*) siswa pada pembelajaran matematika
3. Pentingnya pengembangan keterampilan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah MAN 2 Hulu Sungai Tengah, belum ada penelitian yang membahas tentang analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan menggunakan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) siswa di kelas XI MIPA 1 MAN 2 Hulu Sungai Tengah.

4. Signifikansi Penelitian

Data-data yang digali dalam penelitian ini diharapkan berguna, antara lain:

1. Bagi perkembangan ilmu diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dalam kemampuan pemecahan masalah dalam berpikir tingkat tinggi (*Higer Order Thinking Skil/HOTS*) matematika siswa mulai dari tingkat rendah sampai atas.
2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti untuk mengembangkan kemampuan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan.
3. Sebagai bahan informasi bagi guru maupun peneliti lain dalam mnegembangkan kualitas pengajaran untuk mencapai tujuan yang optimal

4. Sebagai motivator bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan dalam belajar
5. Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

5. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari subbab yakni sebagai berikut:

BAB I adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II adalah tinjauan pustaka yang berisi pengertian pengertian Matematika, fungsi dan peran matematika, kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*), karakter berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*).

BAB III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan yang digunakan, desain penelitian, objek penelitian, subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV adalah laporan hasil penelitian yang berisi gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi sejarah singkat MAN 2 Hulu Sungai

Tengah, visi, misi dan tujuan MAN 2 Hulu Sungai Tengah, keadaan kepala sekolah, guru dan staf tata usaha, dan siswa MAN 2 Hulu Sungai Tengah, penyajian data, analisis serta pembahasan hasil penelitian tentang Kemampuan memecahkan masalah dengan menggunakan soal berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*)

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran-saran.