

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya kita ketahui bahwa pendidikan adalah hal yang sangat penting dan merupakan hak bagi setiap orang untuk memperoleh pendidikan, sebab pendidikan ialah proses dalam pendewasaan diri melalui proses pengajaran, pendidikan dapat memotivasi seseorang menjadi lebih baik, serta dengan adanya pendidikan akan dapat menciptakan generasi yang bermutu.

Menurut Undang-Undang SISDIKNAS No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 pendidikan yaitu:

“Pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”¹

Pendidikan itu sendiri dapat berupa bimbingan, pengajaran, serta latihan baik berupa pengetahuan ataupun akhlak. Oleh karena itu pendidikan mampu membentuk kepribadian manusia yang baik dan bermartabat, dan dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan kemampuan dan pengetahuan serta dapat menggali potensi diri sehingga dapat menempuh kehidupan yang lebih baik dalam kehidupan bermasyarakat.

Tujuan Pendidikan Nasional yang harus diikuti adalah ketetapan MPR No. IV/PMR/1978 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara yang menyatakan:

“pendidikan Nasional berdasarkan atas Pancasila dan bertujuan untuk meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat keadilan, dan mempertebal semangat kebangsaan agar dapat menumbuhkan manusia-

¹ Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sisdiknas & Peraturan pemerintah RI Tahun 2015 tentang standar Nasional Pendidikan serta Wajib Belajar*, Bandung: Citra Umbara, hal. 2.

manusia pembangun dan dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.”²

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik hendaknya diarahkan pada tujuan pendidikan yang sudah ditentukan, sehingga untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang hendak dilaksanakan ialah hal penting yang harus dikerjakan oleh seorang guru. Sehingga aktivitas pembelajaran dapat terlaksana dengan baik khususnya dalam proses pembelajaran matematika.

Depdiknas menyatakan kalau tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah agar siswa mempunyai kemampuan:

- 1) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menerapkan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun fakta, atau memaparkan gagasan dan pernyataan matematika.
- 2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model serta menafsirkan penyelesaian yang diperoleh.
- 3) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, ataupun media lain untuk memperjelas kondisi atau masalah.
- 4) mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu mempunyai rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, dan sikap ulet serta percaya diri dalam pemecahan masalah.³

Namun kenyataannya kemampuan siswa dalam bidang matematika masih rendah hal ini dapat dilihat dari nilai Ujian Nasional yang diperoleh siswa. Nilai rata-rata dari hasil Ujian Nasional tingkat SMA/MA tahun 2018 dan tahun 2019 di Mandailing Natal berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah sebagai berikut:

² Mara Samin, (2016), *Telaah Kurikulum: Pendidikan Menengah Umum/Sederajat*. Medan: Perdana Publishing, hal. 72.

³ Depdiknas, (2006), *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.

**Tabel 1.1 Nilai Ujian Nasional Mandailing Natal
Tahun 2018 dan 2019**

| Tahun | Mata pelajaran | Nilai Rata-rata |
|-------|------------------|-----------------|
| 2018 | Matematika | 29,43 |
| | Bahasa Indonesia | 61,54 |
| | Bahasa Inggris | 61,54 |
| | Fisika | 35,46 |
| | biologi | 43,40 |
| | Kimia | 42,62 |
| 2019 | Matematika | 33,99 |
| | Bahasa Indonesia | 63,70 |
| | Bahasa Inggris | 43,77 |
| | Fisika | 37,55 |
| | Biologi | 45,95 |
| | Kimia | 42,70 |

Dari data tersebut kita dapat melihat bahwa nilai rata-rata UN pada mata pelajaran yang paling rendah adalah matematika, hal tersebut perlu kita cari dan evaluasi penyebabnya, yang kemungkinan salah satu penyebabnya yaitu kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di MAN Panyabungan yaitu Ibu Aminah Juliati S.Pd tentang kemampuan pemecahan masalah didapatkan bahwa peserta didik masih kurang mampu memahami soal, hal ini diketahui dari bagaimana cara peserta didik untuk memahami masalah yang diberikan dalam soal yaitu siswa kesulitan untuk menentukan informasi dalam soal. Dan siswa juga langsung untuk menjawab soal dengan tidak membuat perencanaan terlebih dahulu untuk mengerjakan soal, dan terkadang siswa tidak teliti pada saat melakukan proses pemecahan masalah pada soal, hal ini sendiri akan berdampak pada kesalahan siswa untuk menentukan kesimpulan dalam pemecahan masalah tersebut.

Setiap orang pasti pernah menemui masalah di hidupnya, oleh karena itu selama duduk dibangku sekolah siswa harus diajarkan bagaimana cara pemecahan masalah matematika, sehingga dapat memecahkan masalah nyata apabila telah terjun di tengah-tengah masyarakat peserta didik mampu menyelesaikan masalahnya sendiri. Kemampuan pemecahan masalah itu sendiri sangat diperlukan baik pada masa sekarang maupun masa yang akan datang.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yaitu mampu memecahkan masalah yang berupa kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model serta menafsirkan solusi yang diperoleh. Dengan menguasai matematika akan dapat memudahkan seseorang dalam menyelesaikan masalahnya, karena hampir semua kegiatan mengandung unsur matematika.

Kemampuan pemecahan masalah untuk menjawab soal matematika sangat diperlukan, karena murid hendaknya mendapatkan pengalaman untuk mempergunakan pengetahuan serta keahlian yang dimilikinya agar dapat menjawab soal matematika, pemecahan masalah juga merupakan cara untuk mempelajari hal-hal baru dalam matematika dengan pemahaman yang lebih besar, serta mengajarkan mengenai penalaran, fleksibilitas, dan kreatifitas dalam berfikir.

Terdapat beberapa langkah dalam menjawab soal matematika yaitu kemampuan memahami soal, kemampuan membuat model serta melakukan perhitungan, selanjutnya kemampuan penarikan kesimpulan setelah melakukan perhitungan.

Hal ini sesuai dengan pendapat George Polya yang mengatakan ada empat tahapan penting yang harus dilakukan peserta didik untuk memecahkan masalah, yaitu:

1. Pemahaman terhadap masalah, proses ini menuntut kita tidak hanya mengerti masalah, namun juga dapat menemukan bagian-bagian yang jadi kunci penting di dalam masalah.
2. Perencanaan pemecahan masalah, yaitu membuat rencana yang merujuk pada penyusunan model matematika dari permasalahan.

3. Melakukan perencanaan pemecahan masalah, melakukan rencana yang merujuk pada penyelesaian model matematika dari masalah, kemudian memeriksa tiap langkah pemecahan dan memeriksa apakah langkah yang diambil sudah tepat.
4. Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian, pada bagian ini menekankan pada cara memeriksa kebenaran jawaban yang sudah didapat, langkah yang harus dilakukan yaitu memeriksa solusi apakah sudah tepat, meninjau kembali apakah jawaban tersebut dapat dicari dengan cara lain.⁴

Kemampuan pemecahan masalah tiap murid berbeda-beda termasuk dalam kemampuan menyelesaikan persoalan pada materi program linear, hal ini dikarenakan berbagai faktor, diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu yang mempengaruhi dalam faktor internal yaitu *Intelligence Quotient* (IQ) siswa.

Istilah intelegensi itu sendiri memiliki arti yang sama dengan kecerdasan. Intelegensi dapat dikatakan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami hal-hal yang abstrak, dan juga dapat diartikan sebagai kesanggupan seseorang untuk menyesuaikan dalam berbagai jenis keadaan. Sependapat dengan itu Romlah mengatakan bahwa intelegensi adalah “perbuatan ataupun aktivitas atau reaksi dibidang mental dan fisik dijalankan seacara cepat, gampang, serasi atau sempurna dan dapat diukur dengan prestasi”.⁵ Intelegensi dalam ukuran kemampuan intelektual ataupun tataran kognitif yang mempengaruhi individu dalam belajar dapat dikelompokkan menjadi beberapa tingkatan yaitu, siswa dengan IQ tinggi, siswa dengan IQ sedang, dan siswa dengan IQ rendah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian disalah satu sekolah yang ada di Mandailing Natal yaitu MAN 1 Panyabungan dengan judul ***“Analisis Kemampuan Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah***

⁴ Ita Chairun Nissa, (2015), *Pemecahan Masalah: Teori Dan Contoh Praktek*, Lombok: Duta Pustaka Ilmu, hal. 18.

⁵ Romlah, (2010), *Psikologi Pendidikan*, Malang: UMM Press, hal.137.

Matematika pada Pokok Bahasan Program Linear Berdasarkan Tingkat Intelligence Quotient (IQ) di MAN 1 Panyabungan T.P 2020/2021

B. Identifikasi Masalah

1. matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit sehingga siswa kehilangan minat dalam mempelajari matematika.
2. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.
3. Peserta didik tidak mampu untuk memahami soal dan tidak dapat mentransformasikan soal yang diberikan kedalam bentuk matematis.
4. Kurangnya ketelitian siswa dalam mengoperasikan soal kedalam rumus sehingga terjadi kesalahan pada saat proses pengambilan kesimpulan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya batasan masalah pada penelitian ini agar dapat lebih fokus dan mendalam, serta untuk menghindari perluasan masalah. Maka dari itu, peneliti hanya akan memfokuskan penelitian tentang “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa pada Pokok Bahasan Program Linear Berdasarkan Tingkat Intelligence Quotient (IQ)*”

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan program linear ditinjau dari tingkat IQ pada siswa kelas XI Mia 1 MAN Panyabungan?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada poko bahasan program linear ditinjau dari tingkat IQ pada siswa kelas XI MIPA 1 MAN 1 Plus Keterampilan Panyabungan

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran terhadap bidang pendidikan matematika, yaitu analisis kemampuan peserta didik untuk memahami soal matematika pada pokok bahasan program linear berdasarkan tingkat IQ.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan bisa membantu siswa untuk mengetahui kemampuan mereka untuk pemecahan masalah matematika terutama untuk menyelesaikan soal program linear.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan gambaran terhadap pendidik tentang kemampuan untuk menjawab soal program linear yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat dijadikan sebagai kajian dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di MAN 1 Panyabungan.

c. Bagi peneliti

Selain sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana, penelitian ini juga dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tingkat *Intelligence Quotient* (IQ) sehingga dapat dijadikan bekal untuk terjun ke dalam dunia pendidikan.