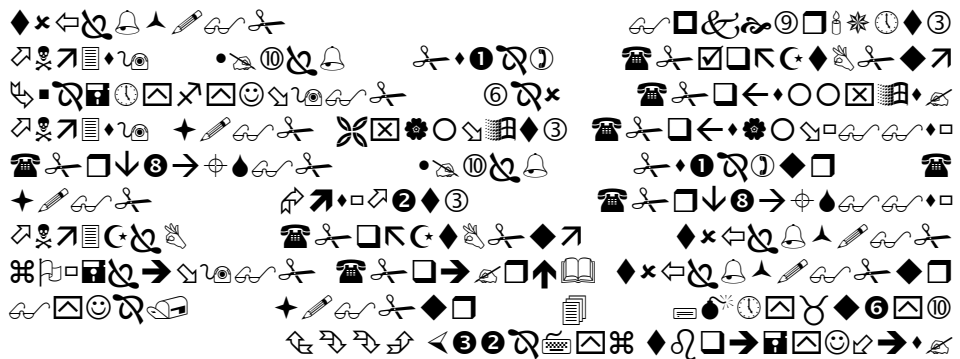


# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam upaya membangun manusia yang berkualitas terutama generasi muda sebagai pemegang tongkat estafet perjuangan untuk mengisi pembangunan. Perwujudan insan yang berkualitas yang beriman dan bertaqwa tersebut harus melalui proses pendidikan. Al-Qur'an mengajarkan manusia untuk beriman dan berilmu pengetahuan. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Al-mujaadilah ayat 11



Ayat ini menjelaskan bahwa Allah SWT akan mengangkat derajat bagi orang-orang beriman dan berilmu pengetahuan. Hal ini dapat menjadi dorongan bagi manusia bahwa orang yang mempunyai ilmu pengetahuan yang luas akan diangkat harkat dan martabatnya dimata Allah SWT karena dengan pengetahuan itulah manusia dapat membedakan mana perbuatan yang baik dan mana perbuatan yang tidak baik.

Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang penting dalam kehidupan karena pendidikan berperan dalam mempersiapkan dan menghasilkan sumber daya manusia yang berilmu pengetahuan tinggi serta mampu berkompetensi. Dalam zaman yang semakin maju dan teknologi yang kian berkembang pesat, diperlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan sumber daya yang ada sehingga dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Perkembangan Ilmu Pendidikan dan Teknologi (IPTEK) sekarang ini memungkinkan kita untuk memperoleh banyak informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai tempat di dunia. Di sisi lain kita tidak mungkin untuk mempelajari keseluruhan dari pengetahuan yang ada, karena sangat banyak dan tidak mungkin semua diperlukan, karena itu diperlukan kemampuan untuk mendapatkan, memilih, dan memperoleh informasi.

Untuk menghadapi tantangan tersebut dituntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global, sehingga diperlukan keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Untuk menghasilkan sumber daya manusia dan berkualitas diperlukan pendidikan. Melalui pendidikan akan melahirkan generasi muda yang bisa meneruskan kelangsungan hidup agar tercipta manusia yang beragama, bermoral, berbudi pekerti yang baik sehingga menjadi manusia yang berguna bagi masyarakat, bangsa, negara dan agama.

Mengingat sangat pentingnya pendidikan itu bagi kehidupan bangsa dan negara, maka hampir seluruh negara didunia ini menangani secara langsung masalah yang berhubungan dengan pendidikan.

Disamping itu, tujuan Pendidikan Nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Matematika sebagai ilmu pengetahuan merupakan pembuka awal kearah berpikir kritis, sistematis, logis, dan kemauan bekerjasama yang efektif. Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional.

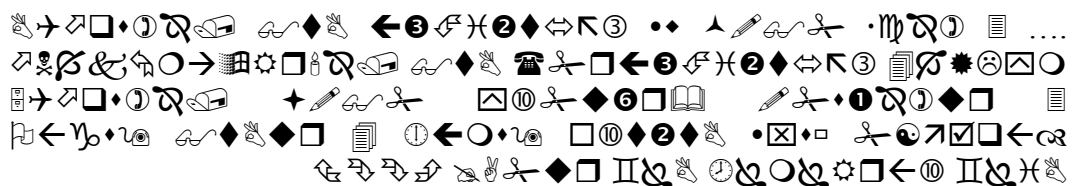
Matematika dalam bidang pendidikan, khususnya pendidikan di sekolah mempunyai peranan yang sangat penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut. Matematika tidak hanya berperan sebagai ilmu, tetapi juga mempunyai kedudukan sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang dipergunakan dalam ilmu lain. Dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya memacu pada pengetahuan dan teknologi perlu lebih disempurnakan dan ditingkatkan pengajaran ilmu pengetahuan dan matematika itu sendiri. Jika

---

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 12.

pengetahuan tentang matematika kurang, maka akan menghambat dalam mempelajari matematika itu sendiri dan juga mata pelajaran yang lainnya. Oleh karena itu, matematika dipelajari disetiap jenjang pendidikan SD hingga di perguruan tinggi.

Dalam mempelajari matematika perlu memperbanyak latihan-latihan dalam menyelesaikan persoalannya. Hal ini akan membuat siswa semakin terampil dan benar-benar menguasai matematika tersebut. Selain itu, matematika juga harus dipelajari dari dasar karena matematika merupakan pelajaran yang hirarkis, berkesinambungan dan terus berlanjut dari konsep yang bersifat dasar sampai ke yang lebih tinggi. Jadi, untuk memudahkan siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika ini maka materi yang akan dipelajari oleh siswa telah disesuaikan dengan tingkat intelektual siswa. Walaupun demikian, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Al-Qur'an menjelaskan dalam surah Ar Ra'd ayat 11



Tuhan tidak akan merubah keadaan mereka, selama mereka tidak merubah sebab-sebab kemunduran mereka. Dari ayat al-qur'an tersebut dijelaskan bahwa kita harus berusaha merubah keadaan kita, begitu juga dengan pengajaran matematika, sesulit apapun kalau terus menerus melakukan latihan dalam penyelesaian matematika.

Tujuan pengajaran matematika di sekolah dikenal sebagai standar kompetensi, yang terdiri dari kompetensi dasar dan indikator hasil belajar sesuai jenjang dan tingkatan kelas masing-masing. Untuk mengetahui ketercapaian indikator hasil belajar maka diperlukan adanya penilaian/ evaluasi. Hasil evaluasi dapat menggambarkan perkembangan prestasi yang dicapai seorang siswa sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam sebuah program.

Evaluasi hasil belajar adalah bagian yang sangat penting dalam pengajaran. Sedangkan Evaluasi hasil belajar ialah usaha untuk mengetahui kemampuan dan kecakapan peserta didik dalam menerima, memahami dan menalar materi yang diberikan sesuai dengan kurikulum dan silabus yang telah ditetapkan serta untuk mengetahui perubahan sikap dan keterampilan.<sup>2</sup>

Perhitungan matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan menggunakan konsep model matematika yang memuat program linear (sistem pertidaksamaan linear dua variabel, model matematika, nilai optimum, dan cara penyelesaian program linear). Dalam hal ini, ada saja siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Materi program linear lebih banyak menyangkut permasalahan di bidang ekonomi sehingga dalam hal ini peneliti memilih siswa kelas XII IPS menjadi subjek dalam penelitian ini.

Berdasarkan peninjauan awal peneliti ke sekolah tempat penelitian, peneliti melakukan observasi awal dan wawancara langsung dengan guru mata

---

<sup>2</sup> Nasution, *Penilaian Hasil Belajar*, (Jakarta, Depdiknas, 2006), h. 11

pelajaran matematika bahwa siswa di sekolah tersebut pada beberapa materi terkadang masih mengalami kendala dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika terutama yang memuat permasalahan program linear. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru dan siswa yang bersangkutan serta dari data hasil evaluasi banyak siswa yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai KKM 60.

Hasil penelitian dari Evita Setyaningrum diperlihatkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah program linear dengan analisis soal berdasarkan langkah-langkah penyelesaian soal dengan bentuk soal, yaitu

1. Menentukan himpunan penyelesaian SPtLDV
2. Mengubah kalimat verbal ke bentuk kalimat matematika(model matematika)
3. Menyelesaikan model matematika<sup>3</sup>.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Program Linear Di Kelas XII IPS Madrasah Aliyah Ni’matul Aziz Barito Kuala Tahun Pelajaran 2012/2013”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Dimana letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal program linear di kelas XII IPS Madrasah Aliyah Ni’matul Aziz Barito Kuala Tahun Pelajaran 2012/2013?.

---

<sup>3</sup> Evita Setyaningrum, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Program Linear Siswa Kelas XII IPS SMA Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi (www. Kumpulan Skripsi Matematika)

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal program linear di kelas XII IPS Madrasah Aliyah Ni'matul Aziz Barito Kuala tahun pelajaran 2012/2013.

### **D. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

#### **1. Definisi Operasional**

Adapun untuk memperjelas pengertian judul di atas, maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

- a. Analisis adalah menguji atau memahami sifat dasar dari sesuatu dengan memisahkan bagian-bagian kecil untuk memahami atau menjelaskannya<sup>4</sup>.
- b. Analisis kesalahan adalah menganalisis dimana letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah atau soal yang bersangkutan dengan materi yang diberikan.
- c. Kesalahan adalah kekeliruan kekhilafan; sesuatu yang salah<sup>5</sup>.

#### **2. Lingkup Pembahasan**

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XII IPS Madrasah Aliyah Ni'matul Aziz tahun pelajaran 2012/2013.

---

<sup>4</sup> As Horbnby, *Oxford Advance Learner Dictionary Of Current English* (New York: Oxford Univ, Press 1995) h. 38

<sup>5</sup> W.J.S Poerwadarminto, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka Edisi Ketiga, 2006) h. 1014

- b. Penelitian ini dilakukan hanya untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dari permasalahan program linear.
- c. Penelitian ini dilakukan pada materi program linear.
- d. Hasil belajar siswa dilihat dari hasil akhir siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan program linear.

**Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis kesalahan yaitu:**

- 1) Melihat dari jawaban soal dan cara menyelesaikan soal.
- 2) Mengidentifikasi bermacam kesalahan siswa
- 3) Menganalisis kesalahan siswa
- 4) Menyimpulkan.

**E. Alasan Memilih Judul**

- 1. Matematika merupakan mata pelajaran yang penting, namun selama ini dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit.
- 2. Materi program linear merupakan materi yang cukup sulit.
- 3. Mengingat siswa sering kesulitan dalam memahami soal-soal program linear.

**F. Kegunaan(Signifikan) Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

- 1. Sebagai bahan informasi bagi lembaga pendidikan, khususnya pihak sekolah Madrasah Aliyah Ni'matul Aziz Barito Kuala sebagai bahan pertimbangan



bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan.

2. Sumbangan karya ilmiah bagi guru mata pelajaran matematika dan para guru mata pelajaran yang lain.
3. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.
4. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
5. Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

#### **G. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

1. Guru mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang masalah program linear yang memuat pertidaksamaan linear dua variabel, sistem pertidaksamaan linear dua variabel, model matematika, nilai optimum dari fungsi tujuan.
2. Setiap siswa memiliki kemampuan yang dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
3. Materi yang diajarkan sesuai kurikulum yang berlaku.
4. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## **H. Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini dibagi dalam lima bab, dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, kegunaan (signifikan) penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

Bab II, yang terdiri dari kajian pustaka yang berisi tentang pengertian belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, matematika dan belajar matematika, kesalahan siswa dalam pembelajaran matematika, pembelajaran matematika di Madrasah Aliyah / SMA, dan evaluasi dalam proses belajar mengajar.

Bab III, yang terdiri dari metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan, desain (metode) penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV terdiri dari penyajian data dan analisis, didalamnya berisi tentang deskripsi data/fakta, dan analisis data dan pokok pembahasan.

Bab V yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.