BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan sumber daya manusia (SDM) merupakan sasaran pembangunan nasional. Salah satu wadah yang biasa digunakan untuk mengembangkan keduanya adalah pendidikan, baik pendidikan sekolah maupun pendidikan di luar sekolah. Menurut Langeveld "Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan, dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak itu, atau lebih tepat membantu, anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh itu datangnya dari orang dewasa (atau yang diciptakan oleh orang dewasa seperti sekolah, buku, putaran hidup sehari-hari dan sebagainya) dan ditujukan kepada orang yang belum dewasa.[1]

Sedangkan pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi semua manusia. Dengan pendidikan itu manusia dapat dan mampu menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan yang memadai akan memberikan pengaruh yang besar terhadap sumberdaya manusia yang tangguh dan handal dalam menghadapi perubahan manusia yang semakin modern.

Salah satu ilmu dasar yang mendukung kemajuan dan pembangunan IPTEK adalah matematika. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika

[1] Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan* (edisirevisi).(Jakarta: PT RajaGrafindoPersada, 2005) hal.2

bagi seluruh siswa perlu ditingkatkan demi kelangsungan hidup dimasa mendatang. Diantara bentuk kongkrit usaha pemerintah dalam penguasaan kemampuan masyarakat dalam penguasaan matematika adalah menggalakkan pendidikan dasar masyarakat dengan wajib belajar 9 tahun yang memasukkan uji matematika dalam ujian nasional. Dan matematika dalam Undang-undang Sisdiknas pasal 37 merupakan salah satu diantara sepuluh muatan wajib kurikulum pendidikan dasar dan menengah.[2]

Berbagai upaya untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap matematika telah banyak dilakukan, misalnya dengan penyempurnaan kurikulum, penerbitan buku paket, pengembangan metode pengajaran serta pemantapan guru dalam penguasaan materi, tetapi sering diinformasikan oleh banyak pihak tentang rendahnya kemampuan siswa dalam memahami matematika. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai matematika siswa dibanding dengan nilai mata pelajaran lainnya.

Belajar merupakan bagian penting dalam proses pendidikan. Sehingga ukuran dari keberhasilan pendidikan cenderung banyak dilakukan melalui analisis terhadap hasil belajar sekolah.

Proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu penerima pesan.[3] Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau pendidikan yang ada pada kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain atau penulis buku, salurannya adalah media pendidikan, dan

---

[2] UU RI Nomor 20 tahun 2003 *tentang sistem pendidikan Nasional*

[3] Arif S.Sadirman, dkk, *Media Pendidikan "Pengertian, "Pengembangan dan Pemanfaatannya",* (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2007), hlm.11-12

penerima pesannya adalah siswa atau juga guru. Jadi proses belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman dan proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.[4] Dalam Q.S. Al-Nahl: 78 Allah berfirman:

وَاللَّهُ أَخْرَ جَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَا تِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَا رَوَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya:

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.[5]

Tidak dipungkiri bahwa dalam proses komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan yang menyebabkan proses belajar mengajar tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan erballisme, ketidaksiapan siswa, kurang minat dan kegairahan, sehingga menyebabkan ketidakfokusan siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Salah satu faktor tersebut adalah media pengajaran, yang perlu dikuasai dan dipelajari guru atau calon guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa dengan baik.

Hasil belajar siswa sebagaimana keterangan diatas berarti merupakan sesuatu yang secara “sadar” diperoleh dan sekaligus menjadi tolak ukur bagi potensi siswa. Logikanya, mengingat hasil belajar merupakan kondisi menetap

---

[4] Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 27-28
[5] Depag RI, *Al-Qur’an dan Terjemahan,* (Semarang: PT Toha Putra, 1995), hlm.

dan diperoleh secara sadar, bisa dipergunakan untuk aplikasi penyelesaian soal-soal secara lebih baik sekaligus bisa meminimalisir kesalahan. Namun kenyataannya banyak siswa-siswa yang melakukan kesalahan dalam pemecahan soal-soal.

Permasalahan siswa dalam penyelesaian soal-soal matematika dari berbagai hal meliputi faktor internal dan eksternal siswa sebagai pendukungnya. Faktor internal siswa atau faktor yang berasal dari diri siswa antara lain minat, bakat, dan kognitif siswa yang berhubungan dengan intelegensi yang sangat mendukung siswa dalam penyelesaian soal-soal matematika. Demikian juga faktor eksternal siswa atau faktor yang berasal dari luar diri siswa antara lain faktor guru, kurikulum, sarana dan prasarana, serta lingkungan di sekitar siswa yang sangat berpengaruh pada kondisi kejiwaannya yang sekaligus berpengaruh pada kemampuannya untuk menyelesaiakan soal-soal matematika. Rendahnya faktor-faktor di atas menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika yang ditunjukkan antara lain dengan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan dapat dilihat dari adanya kesalahan penyelesaian soal. Kesalahan ini diketahui guru dalam proses be;ajar mengajar dikelas maupun dari hasil pekerjaan siswa dalam tes.

Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal perlu di identifikasi. Identifikasi tersebut bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan faktor-faktor

yang menyebabkan siswa salah dalam menyelesaikan soal matematika. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dan ahirnya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Matriks merupakan sub dari materi yang pelajaran matematika yang penyelesaiannya membutuhkan keseriusan dalam berfikir. Sekalipun materi ini tidak terlalu sulit, namun bagi para siswa diperlukan kemampuan menyelesaikan soal secara kritis. Tidak sedikit siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matriks karena banyaknya ariasi isi dari matriks.

Berdasarkan kajian singkat ini penulis merasa perlu mengkaji permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dengan mengangkatnya dalam sebuah judul skripsi "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Siswa Kelas X MAN Trenggalek Tahun 2015/2016"

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut untuk membentuk fokus dalam penelitian ini, ditentukan masalah sebagai berikut :

1. Kesalahan apa saja yang dilakukan siswa kelas X MIA 4 MAN Trenggalek dalam menyelesaikan soal matriks ?
2. Faktor apa yang menyebabkan kesalahan siswa kelas X MIA 4 MAN Trenggalek ?
3. Bagaimana upaya pemecahan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matriks di kelas X MAN Trenggalek ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bentuk kesalahan yang dilakukan siswa kelas X MIA 4 MAN Trenggalek dalam menyelesaikan soal Matriks.
2. Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan kesalahan siswa kelas X MIA 4 MAN Trenggalek dalam menyelesaikan soal matriks.
3. Untuk mengetahui upaya pemecahan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matriks di kelas X MIA 4 MAN Trenggalek.

D. Kegunaan Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suatu telaah yang komprehensif sehingga dapat diambil manfaat, diantaranya :

1. Secara Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumbangan yang berarti untuk memperkaya khazanah ilmiah bidang pendidikan matematika dan pengembangan intelektualitas mengenai materi matriks
2. Secara Praktis
   a. Bagi Sekolah,

      Sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan dan pembelajaran matematika.
   b. Bagi Guru,

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi pertimbangan atau pemikiran untuk:

1) Mengatasi letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matriks
2) Memberikan informasi mengenai kesalahan yang dilakukan siswa untuk digunakan sebagai acuan didalam pembelajaran agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matriks.

c. Bagi Siswa,

Hasil penelitian ini dapat menyadarkan siswa tentang kesalahan yang telah diperbarui, sehingga kesalahan yang sama tidak akan terjadi lagi, membangkitkan minat dan motivasi belajar pada siswa serta membantu pemahaman siswa menjadi lebih baik.

d. Bagi Peneliti,

Menambah pengalaman dan wawasan ilmu pengetahuan dalam melaksanakan penelitian.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konsep judul ini, perlu dikemukakan penegasan istilahnya sebagai berikut: Analisis

a. Analisis yang dimaksudkan adalah pengkajian faktor-faktor yang menyebabkan siswa salah dalam menyelesaikan soal-soal matriks yang diukur menggunakan tes dan dianalisis menggunakan teknik analisis presentase.

b. Kesalahan Siswa

Kesalahan siswa yang dimaksud adalah penyimpangan, kekeliruan terhadap hal yang semestinya benar, baik urutan dalam proses maupun hasil. Dalam penelitian ini kesalahan yang dimaksud adalah kesalahan konseptual dan kesalahan prosedural. Kesalahan konsep adalah kesalahan dalam menyusun langkah-langkah yang hierarkis, sistematis untuk menjawab suatu masalah. Kesalahan Prosedural adalah kesalahan yang berkenaan dengan langkah-langkah penyelesaian soal.

c. Menyelesaikan Soal

Menyelesaikan soal adalah proses pengerjaan dalam menyelesaikan soal.

d. Matriks

Pengertian matriks ialah susunan bilangan-bilangan yang diatur dalam baris dan kolom (lajur) dalam bentuk persegi panjang.

e. Upaya Pemecahan

Upaya pemecahan adalah suatu usaha untuk memecahkan persoalan kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matriks. Dalam penelitian ini upaya pemecahannya berbentuk usulan-usulan berdasarkan analisis dari berbagai kesalahan siswa yang telah dipadukan dengan teori-teori belajar.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam mencari isi pembahasan, berikut dikemukakan sistematika penulisan skripsi antara lain :

1. Bagian Awal

Bagian ini terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

   Bab I Pendahuluan, yang meliputi: (a) konteks penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) penegasan istilah, (f) sistematika pembahasan.

   Bab II Kajian teori Teori, yang meliputi: (a) diskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, (c) kerangka berpikir teoritis (paradigm penelitian).

   Bab III Metode Penelitian, yang meliputi: (a) rancangan penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) data dan sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) analisis data, (g) pengecekan keabsahan data, (h) tahap-tahap penelitian..

   Bab IV Hasil Penelitian, yang meliputi: (a) deskripsi data, (b) temuan penelitian, (c) analisis data.

   Bab V Pembahasan

   BAB VI Penutup, yang meliputi: (a) kesimpulan, (b) saran.

3. Bagian Akhir, yang terdiri dari: (a) daftar rujukan, (b) lampiran-lampiran.