

BAB I

PENDAHULUAN

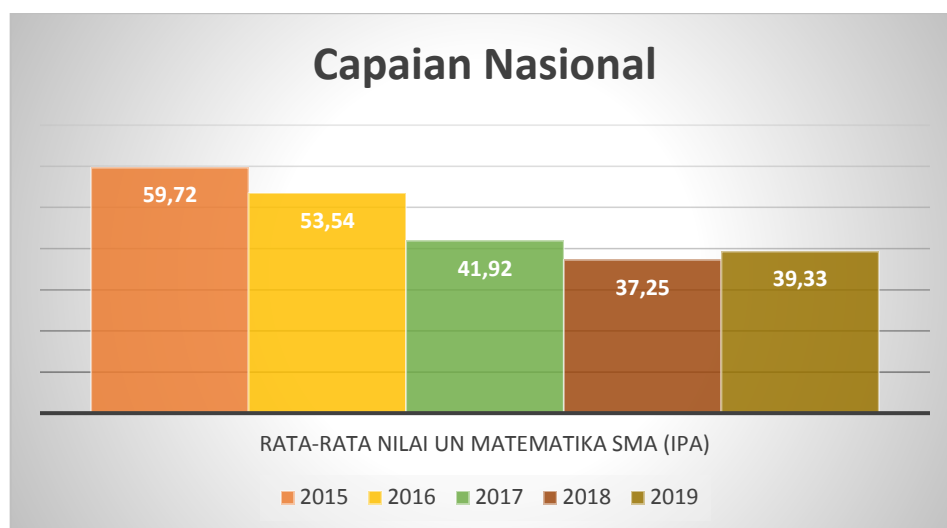
1.1 Latar Belakang

Perkembangan berbagai macam bidang di zaman modern ini semakin cepat dan tak terkecuali pada bidang pendidikan. Perkembangan di bidang Pendidikan Indonesia yang terjadi salah satunya ditandai dengan adanya perubahan kurikulum dan proses pembelajaran yang menyesuaikan dengan keadaan. Dengan berubahnya kurikulum 2004 dan KTSP 2006 ke kurikulum 2013 sekarang ini, guru dituntut agar tugas dan perannya tidak lagi sebagai pemberi informasi melainkan sebagai pendorong belajar agar siswa dapat mengonstruksikan sendiri pengetahuannya melalui berbagai aktivitas sehingga para siswa tidak mengalami kesulitan bahkan kesalahan ketika mengerjakan suatu persoalan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan formal mulai dari SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi dan sangat berperan dalam dunia pendidikan. Penguasaan matematika akan memberikan dasar pengetahuan untuk mempelajari mata pelajaran lainnya seperti fisika, kimia, biologi bahkan ilmu sosial. Penguasaan matematika juga diperlukan sebagai bekal dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat perkembangannya. Oleh karena itu, matematika menjadi mata pelajaran yang penting untuk dipelajari dan dikuasai.

Frekuensi jam pelajaran matematika yang dibuat lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya baik pada tingkat SD, SMP maupun tingkat SMA. Menurut Haryati (2015: hlm. 2) menyebutkan bahwa di Indonesia jumlah jam pelajaran matematika adalah 169 jam pelajaran, hal ini lebih banyak dibandingkan dengan Malaysia 120 jam pelajaran dan Singapura 112 jam pelajaran. Jumlah jam pelajaran matematika tersebut tidak berdampak pada prestasi belajar siswa, karena masih banyak siswa yang mengeluh dikarenakan sering mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika sehingga siswa cenderung melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Selain itu, indeks prestasi hasil belajar matematika tingkat SMA khususnya jurusan IPA masih tergolong rendah dimana terlihat pada hasil ujian nasional yang mengalami penurunan dan hanya mengalami

sedikit kenaikan. Berdasarkan data Pusat Penelitian Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengenai laporan hasil ujian nasional matematika tingkat SMA/Sederajat pada jurusan IPA tahun ajaran 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 menunjukkan hasil yang rendah dan cenderung menurun serta tahun ajaran 2018/2019 adanya sedikit peningkatan namun masih berada di bawah hasil ujian nasional pelajaran lainnya.



Gambar 1.1 Capaian hasil UN matematika SMA pada jurusan IPA

Menurut salah satu guru matematika di SMA Negeri 1 Bandung, mengutarakan bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh: (1) tingkat pemahaman dan ketelitian yang kurang dari siswa, (2) siswa kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran Matematika berlangsung, dan (3) rendahnya kemauan dalam diri siswa untuk bertanya kepada guru. Kelemahan-kelemahan tersebut tentu akan merugikan siswa jika tidak segera diperbaiki. Hal ini sejalan dengan pendapat Prajitno (2002, hlm. 650) yang mengatakan bahwa rendahnya hasil belajar Matematika siswa disebabkan karena 1) dalam mengerjakan soal matematika siswa kurang memahami konsep matematika yang terkait dengan topik tersebut, 2) kurangnya kemampuan dasar, 3) kurangnya intelegensi yang mendasari belajar tertentu, dan 4) kurangnya motivasi. Hal ini sesuai dengan pendapat guru tentang rendahnya pencapaian kriteria ketuntasan siswa disebabkan oleh faktor tersebut.

Salah satu peran guru adalah sebagai evaluator dalam pembelajaran. Guru mengevaluasi setiap pembelajaran untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa

dalam penguasaan pembelajaran yang telah diberikan. Menurut Legutko (2008: hlm 141) menyatakan bahwa guru perlu mengetahui kesalahan-kesalahan siswa dari soal yang diberikan, mengetahui mana yang belum dikuasai oleh siswa dan menentukan kesulitan-kesulitan serta faktor penyebabnya sehingga guru dapat mengatasi kesulitan-kesulitan dan kesalahan-kesalahan siswa tersebut melalui perbaikan yang efektif dan sesuai.

Menurut Kurniasari (2007) letak kesalahan siswa ialah dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal, sedangkan jenis kesalahannya berkaitan dengan kesalahan pengerjaan hitungan dan konsep penyelesaian. Sedangkan menurut Malau (1996) penyebab kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dapat dilihat dari beberapa hal antara lain disebabkan oleh kurangnya pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok yang dipelajari, kurangnya penguasaan bahasa matematika, keliru menafsirkan atau menerapkan rumus, salah perhitungan, kurang teliti, dan lupa konsep.

Dengan dilakukannya diagnosis kesalahan yang dilakukan oleh siswa, guru mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika. Kesalahan yang dilakukan siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar serta sebagai bahan dalam membangun suasana pembelajaran yang menyenangkan dan efektif, sehingga diharapkan adanya peningkatan kegiatan belajar dan mengajar serta memperbaiki hasil belajar atau prestasi belajar siswa.

Dilandasi dengan keyakinan akan pentingnya mengetahui kesalahan-kesalahan serta faktor penyebab dilakukannya kesalahan tersebut oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika, maka peneliti terdorong untuk mengkaji lebih lanjut dan melakukan penelitian dengan judul **“Diagnosis Kesalahan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Pembelajaran Matematika Peminatan.”**

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jenis-jenis kesalahan apa yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan materi pembagian suku banyak dan teorema sisa?
2. Apa yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan materi pembagian suku banyak dan teorema sisa?
3. Bagaimanakah solusi guru untuk membantu siswa mengatasi kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan materi pembagian suku banyak dan teorema sisa?

1.3 Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan IPA SMA Negeri 1 Bandung.
2. Objek penelitian ini adalah kesalahan siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bandung pada pembelajaran matematika peminatan dengan pokok bahasan suku banyak yaitu materi pembagian suku banyak dan teorema sisa suku banyak.
3. Materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi pembagian suku banyak oleh pembagi berbentuk $(x - b)$, $(ax - b)$, dan bentuk kuadrat dengan metode pembagian bersusun, metode horner, dan metode horner kino, serta teorema sisa suku banyak dan hubungan pembagian suku banyak dengan teorema sisa suku banyak.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan mengklarifikasikan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan
2. Mendeskripsikan penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan
3. Mengetahui solusi yang diberikan atau dilakukan oleh guru untuk membantu siswa mengatasi kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada pembelajaran matematika peminatan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan muncul dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran atau masukan terhadap upaya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari soal khususnya dalam menyelesaikan soal-soal uraian matematika.

2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a) Bagi guru, memberikan informasi tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran pada tahun berikutnya.
- b) Bagi siswa, harapannya dapat mengetahui penyebab dan jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal sehingga bisa meminimalkan terjadinya kesalahan saat mengerjakan soal.

1.6 Struktur Organisasi Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut.

- BAB I Pendahuluan, pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
- BAB II Kajian Pustaka, pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai landasan teori yang mendukung dan penelitian terdahulu yang relevan.
- BAB III Metode Penelitian, pada bab ini peneliti menjelaskan metode penelitian yang digunakan.
- BAB IV Temuan dan Pembahasan, pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai temuan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian.
- BAB V Simpulan dan Saran, pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai kesimpulan hasil penelitian dan saran yang dapat diberikan peneliti.