#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Al-Qur'an, sebagai sumber pertama dari ajaran islam, memerintahkan agar setiap pemeluknya mengisi dada dengan mempelajari ilmu pengetahuan. Surah Al-Alaq merupakan surah pertama yang diturunkan oleh Allah SWT melalui Malaikat Jibril kepada Nabi Muhammad SAW menyangkut baca tulis, bukan semata-semata kebetulan belaka. Melainkan tertulis dengan jelas perintah untuk menuntut ilmu. Didalam hadist Rasulullah SAW bersabda:

Artinya:

"Rasulullah SAW bersabda: penuntut ilmu dihargai dan disanjung oleh Malaikat dan dilindungi dengan sayapnya. Kemudian mereka berlombalomba untuk mencapai langit dunia karena senang dengan apa yang ia tuntut. Maka kapan kamu belajar?" (HR. Ath-Thabrani).

Hadis di atas menginformasikan kepada kita keutamaan seseorang yang menuntut ilmu. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya ilmu. Agama Islam benar-benar menempatkan ilmu pada tempat yang terhormat. Seseorang dapat memperoleh imu pengetahuan dan pemahaman hanya melalui proses belajar dalam hal ini pendidikan. Sebab menurut Saukiyah (2017: 1),

pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa. Rikayanti (2013: 1) menambahkan bahwa pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi masyarakat. Sebab melalui pendidikan siswa dibekali dengan ilmu pengetahuan dan *skill* yang memadai serta keterampilan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun yang dapat melatih keterampilan siswa terutama dalam memecahkan permasalahan yang menyangkut kehidupan sehari-hari serta bagian penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Menurut Wardani (2016: 2) matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini karena matematika relevan dengan berbagai cabang ilmu pengetahuan yang kita temui dalam kehidupan sehari-hari (Kuncoro, 2017: 2). Matematika berpotensi dalam menciptakan pola pikir siswa yang logis, kritis dan kreatif (Qulub, 2015: 1). Ma'rifah (2015: 1) menambahkan bahwasannya, dengan dilatihnya siswa dalam berpikir, dapat menjadikan siswa sebagai insan yang tangguh dan tidak mudah putus asa, terutama dalam menghadapi tantangan kehidupan.

Pentingnya pendidikan khususnya matematika menurut Susanti (2016: 3), menjadi latar belakang suatu organisasi bernama IEA (*The International Association for the Evaluation of Educational*) yang berpusat di *Lynch School of Education, Boston College*, USA untuk membentuk komitmen dalam sebuah kerangka kerja sama skala internasional yang memantau hasil studi prestasi siswa lintas negara yaitu TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*). Menurut Rahmawati (2016: 2), TIMSSmerupakan seri pengujian berskala internasional paling mukhtahir

yang diselenggarakan di 50 negara untuk mengukur kemajuan dalam pembelajaran matematika dan IPA. Tujuan utama TIMSS adalah meningkatkan pengajaran dan pembelajaran matematika dan IPA.

Indonesia telah mengikuti kegiatan TIMSS sebanyak 5 kali, mulai dari tahun 1999 hingga 2015. Namun prestasi Indonesia masih jauh dari predikat memuaskan. Indonesia dari tahun ke tahun hanya mampu berada pada tingkatan *Low International Benchmark* atau dibawah skor rata-rata internasional yakni 500. Berdasarkan hasil TIMSS 2015 diketahui bahwa prestasi Indonesia masih rendah pada setiap aspek terutama pada aspek kognitif pada kemampuan penalaran yakni 20% secara internasional. Bahkan kemampuan penalaran peserta didik Indonesia mendapatkan nilai terendah dari kemampuan kognitif lainnya (Pribadi, 2017: 2). Lebih lanjut menurut Mahsum (2014: 93), sebagian besar siswa Indonesia (95%) hanya mampu mencapai level menengah atau hanya mampu menjawab persoalan yang bersifat hafalan. sedangkan yang memerlukan penalaran hanya 5%. Suyatno (2016: 2) menambahkan bahwasannya, siswa Indonesia belum mampu memahami dan menerapkan pengetahuan dalam masalah yang kompleks, membuat kesimpulan, serta menyusun generalisasi.

Adapun salah satu faktor penyebab dari permasalahan tersebut adalah siswa kurang terlatih sehingga tidak memiliki bekal dalam mengerjakan soal yang memerlukan keterampilan penalaran. Hal ini didukung oleh pendapat Budiman (2014: 142) proses pembelajaran selama ini cenderung pemberian soal-soal oleh guru lebih banyak menguji aspek ingatandan kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti bernalar. Padahal kemampuan

penalaran merupakan salah satu bagian penting dari matematika (kemendikbud, 2013: 15).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan terhadap 20 siswa di MTS Negeri 2 Model Palembang. Diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika terutama soal-soal yang menuntut penalaran masih tergolong rendah. Terlihat dari lembar jawaban siswa yang dominan hanya mampu menjawab soal aspek pengetahuan dan penerapan namun sedikit siswa yang mampu menjawab soal aspek penalaran. Menurut hasil wawancara terhadap guru matematika disekolah MTS Negeri 2 Model Palembangdiperoleh keterangan jika tipe soal-soal yang diberikan kepada siswa selama ini cenderung berkaitan dengan keterampilan dasar. Keterampilan dasar tersebut seperti penyelesaian soal yang terpaku pada rumus. Padahal keterampilan tersebut menurut Sani (2016: 104) dalam Taksonomi Bloom yang direvisi terkategori kemampuan dasar yang meliputi mengingat, memahami dan menerapkan. Guru juga berasumsi bahwa pemberian soal tipe penalaran yang merupakan soal level tinggi dikhawatirkan tidak sesuai dengan kemampuan siswa yang pada akhirnya akan banyak menghabiskan waktu pembelajaran. Selain itu, menurut Kuswanti (2014: 4) dalam buku teks matematika yang banyak digunakan siswa seperti buku matematika kurikulum 2013, tidak mudah menemukan soal-soal latihan yang berkarakteristik seperti soal TIMSS. Padahal TIMSS dapat dijadikan acuan untuk merumuskan soal-soal untuk mengukur tingkatan ranah kognitif yang banyak menekankan pada penalaran. Sedangkan materi

yang terdapat pada soal-soal TIMSS hampir semuanya terdapat pada kurikulum di Indonesia (Rahmawati, 2016: 3).

Salah satu cara untuk melatih kemampuan penalaran siswa adalah melalui pemberian soal-soal penalaran yang didesain khusus. Siswa yang terbiasa menyelesaikan soal-soal penalaran secara tidak langsung mengembangkan proses berpikir nalarnya (Rizta, 2013: 232). Lessani, dkk (2014: 3) menambahkan bahwa guru yang terbiasa dengan soal-soal TIMSS juga memiliki dampak signifikan terhadap prestasi siswa. Kemudian dalam undang-undang guru dan dosen dijelaskan bahwa salah satu kemampuan yang diharapkan dari guru yang profesional dalam hal ini guru matematika adalah mendesain sendiri soal-soal baik sebagai alat peningkatan kualitas proses belajar mengajar maupun sebagai alat penilaian (Susanti, 2016: 2).

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengangkat judul penelitian yang berjudul: Pengembangan Soal Matematika Model TIMSS Domain Penalaran dengan Konteks Pendidikan Karakter Untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs Kota Palembang.

## B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk soal-soal matematika model TIMSS domain penalaran dengan konteks pendidikan karakter untuk siswa kelas VIII SMP/MTs kota palembang yang valid?

2. Bagaimana bentuk soal-soal matematika model TIMSS domain penalaran dengan konteks pendidikan karakter untuk siswa kelas VIII SMP/MTs kota palembang yang praktis?

# C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

- Menghasilkan bentuk soal-soal matematika model TIMSS domain penalaran menggunakan konteks pendidikan karakter untuk siswa kelas VIII SMP/MTs kota palembang yang valid.
- Menghasilkan bentuk soal-soal matematika model TIMSS domain penalaran menggunakan konteks pendidikan karakter untuk siswa kelas VIII SMP/MTs kota palembang yang praktis.

### D. Manfaat

Dalam penelitian ini penulis berharap hasil penelitian membawa manfaat bagi banyak pihak diantaranya:

- Bagi siswa, dapat memotivasi agar lebih tekun lagi dalam berlatih mengerjakan soal-soal TIMSS yang tentunya tidak lepas dari aplikasi ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga terbiasa ketika dihadapkan dengan soal-soal TIMSS atau sejenisnya.
- Bagi Guru, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran di sekolah dan dapat dijadikan masukan dalam menerapkan soal-soal TIMSS.

3. Bagi peneliti, dapat dijadikan wawasan dan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian sejenis, sehingga didapat hasil penelitian yang lebih baik lagi.