

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dewasa ini memungkinkan semua pihak untuk dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat, dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia serta dari berbagai aspek dan bidang. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik terapan maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan pemahaman maupun penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini berarti, sampai pada batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh segenap warga Negara Indonesia agar mampu bertahan hidup dalam era globalisasi dan berteknologi maju disaat sekarang maupun di masa datang.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Menurut Marpaung (2002: 1), upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya pendidikan matematika dewasa ini antara lain: (1) melakukan perubahan kurikulum secara teratur supaya isi kurikulum tidak

ketinggalan dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan masyarakat yang berubah dengan cepat, (2) melaksanakan penataan guru-guru, (3) melengkapi perlengkapan sekolah, (4) mengirim tenaga kependidikan keluar negeri untuk mengikuti *workshop*, (5) studi lanjut, studi banding, konferensi, dan sebagainya.

Usaha-usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika tersebut harus terus dilaksanakan, sebab secara tidak langsung pembelajaran matematika merubah cara berpikir dan sikap siswa. Memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia berarti juga memperbaiki kualitas pembelajaran matematika.

Dunia pendidikan saat ini terus mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Sejak awal tahun 2000, pemerintah mulai mengeluarkan sebuah resolusi kurikulum dari kurikulum tradisional (Kurikulum 2004) yang menekankan pada pencapaian tujuan (*Objective-based Curriculum*), menjadi Kurikulum 2004 yang dinamakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) (Nurhadi; 2004: 1). Kurikulum 1994, lebih menggunakan pengajaran secara klasikal, artinya guru mengajar sejumlah murid dalam satu ruangan yang mempunyai tingkat kemampuan tertentu. Dalam penyampaianya, menggunakan sistem ceramah, sedangkan siswa hanya mendengarkan secara teliti serta mencatat pokok-pokok penting yang disampaikan guru.

KBK tidak hanya mencakup pencapaian hasil belajar siswa yang berupa nilai saja, melainkan juga kemampuan siswa dalam *problem solving* (pemecahan masalah) dalam materi tersebut dan mampu membuat jembatan

antara ilmu yang satu dengan yang lain. Selain itu, pembelajaran pada Kurikulum 2004 juga mengedepankan pembelajaran yang berbasis *inkuiri* (menemukan) dan konstruktivisme (membangun pengetahuan). Dengan kata lain Kurikulum 2004 lebih menekankan pada penilaian proses. Kurikulum baru ini diharapkan mampu menjadi solusi bagi peningkatan kualitas pendidikan masyarakat Indonesia.

Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah wujud perubahan paradigma pembelajaran dari *textual learning* ke *contextual learning*, dalam bentuk perangkat rencana dan pengaturan kompetensi serta hasil belajar yang dicapai siswa, pola penilaian, prinsip-prinsip Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), serta optimalisasi pemanfaatan sumberdaya pendidikan dalam pengembangan kurikulum sekolah (Basuni; 2004: 59). Salah satu yang menjadi ciri utama dari kurikulum ini adalah sumber belajar siswa bukan hanya dari guru, melainkan juga sumber belajar lainnya yang memenuhi unsur edukatif (Hidayat; 2005: 7).

Dalam sebuah menara pendidikan terdapat unsur-unsur pembelajaran yang sangat berperan seperti kurikulum, guru, siswa, sarana prasarana sekolah dan evaluasi. Untuk meningkatkan mutu pendidikan, semua unsur-unsur tersebut harus dapat dioptimalkan. Kurikulum, proses pembelajaran, dan penilaian merupakan tiga dimensi dari sekian banyak dimensi yang sangat penting dalam pendidikan. Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan antara satu dengan lainnya.

Kurikulum merupakan penjabaran tujuan pendidikan yang menjadi landasan program pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan guru untuk mencapai tujuan yang dirumuskan dalam kurikulum. Penilaian merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian kurikulum dan berhasil tidaknya proses pembelajaran. Penilaian juga digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang ada dalam proses pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan, misalnya apakah proses pembelajaran sudah baik dan dapat dilanjutkan atau masih perlu perbaikan dan penyempurnaan (Surapranata dan Hatta; 2004:1).

Salah satu solusi dari sekian banyak upaya peningkatan kualitas pendidikan utamanya kualitas pembelajaran matematika, adalah bagaimana menganalisis hasil evaluasi pendidikan sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan perbaikan pendidikan dimasa mendatang. Alat evaluasi yang berupa tes hendaknya mempunyai validitas dan reliabilitas yang cukup memadai sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Untuk itu diperlukan analisis terhadap butir-butir soal yang diberikan baik yang berbentuk objektif maupun yang berbentuk esai.

Salah satu tujuan dilakukannya analisis soal adalah untuk meningkatkan kualitas soal, yaitu apakah suatu soal dapat diterima karena telah didukung oleh data statistik yang memadai, diperbaiki karena terbukti terdapat beberapa kelemahan atau bahkan tidak dapat digunakan sama sekali

karena terbukti secara empiris tidak berfungsi sama sekali. Analisis soal secara kuantitatif menekankan pada beberapa karakteristik yang meliputi tingkat kesukaran (kesulitan), daya pembeda, validitas, dan reliabilitas (Surapranata; 2004: 10).

Buku pelajaran merupakan sebuah alat atau media yang dipakai oleh guru (pendidik) dan siswa (peserta didik) untuk membantu keberlangsungan dan keefektivitasan proses pembelajaran. Kebanyakan guru memakai buku pelajaran sebagai pedoman dalam mengajarkan materi kepada siswa sesuai dengan mata pelajarannya. Didalam buku pelajaran banyak terdapat materi-materi, rumus-rumus, teorema dan definisi serta soal-soal yang sangat diperlukan siswa dan guru dalam mempercepat dan mempermudah proses pembelajaran.

Buku pelajaran dalam pembelajaran matematika disekolah memegang peranan yang sangat penting sebagai media dan patner pembelajaran siswa. Untuk itu buku pelajaran matematika harus dapat menjadi *problem solving* (pemecahan masalah) matematika dan mampu menjembatani ilmu matematika terhadap ilmu pengetahuan lain yang dipelajari siswa. Salah satu jembatan untuk menuju kepada penguasaan ilmu pengetahuan adalah dengan memperhatikan kualitas dari soal-soal yang terdapat dalam suatu buku pelajaran.

Soal-soal pada buku pelajaran matematika yang digunakan disekolah sangat banyak dan variatif sehingga memungkinkan guru untuk tidak melihat secara lebih detail kualitas soal pada buku tersebut. Salah satu penentu

kualitas soal pada buku pelajaran sangat dipengaruhi oleh pengalaman penulis buku tersebut, sehingga dikawatirkan kualitas soal tersebut tidak seperti yang diharapkan.

Soal-soal matematika dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) hendaknya mengacu pada soal-soal kontekstual. Soal-soal kontekstual dalam pembelajaran atau materi matematika merupakan suatu yang bermakna (*meaningful*) dan berguna agar siswa termotivasi serta terlibat langsung dalam mengerjakan soal matematika (*doing math*) serta harus menjadi suatu pemecahan masalah (*problem solving*).

Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mengaitkan antara materi matematika dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, buku pelajaran matematika yang menggunakan pendekatan kontekstual akan lebih memantapkan siswa dalam memahami materi didalamnya.

Berdasarkan keterangan diatas, diduga bahwa soal-soal esai yang berbentuk soal cerita pada buku pelajaran matematika masih diragukan kaedahnya sebagai soal yang baik. Dalam penelitian ini dipilih SMP Muhammadiyah 1 Surakarta sebagai tempat berlangsungnya penelitian, karena SMP tersebut sudah menerapkan Kurikulum 2004, dan menggunakan buku pelajaran matematika kurikulum 2004 terlepas dari lulus dan tidaknya terhadap penilaian buku ajar matematika oleh pemerintah. Buku yang dipakai di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta adalah buku terbitan Literatur Media

Sukses Jakarta tahun 2005 dengan judul buku Matematika Kontekstual kelas VII semester II.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah diatas, maka beberapa masalah yang menjadi perhatian dalam penelitian ini antara lain:

1. Banyaknya buku pelajaran matematika yang beredar dipasaran namun belum dikaji secara mendalam kualitas soal-soalnya.
2. Kurangnya perhatian pihak sekolah dan guru terhadap kualitas soal terutama soal pemecahan masalah pada buku yang hendak dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika.
3. Soal-soal cerita yang terdapat dalam buku Matematika Kontekstual kelas VII semester II belum diketahui kualitasnya, yaitu apakah sudah memenuhi kriteria sebagai soal yang baik. Untuk itu masalah yang diidentifikasi adalah mengenai tingkat kesukaran, daya pembeda soal, validitas, dan reliabilitas dari masing-masing soal yang telah diujikan kepada siswa dan karakteristik soal sebelum diujikan, kemudian diinterpretasikan secara deskriptif dari masing-masing soal.

C. Pembatasan Masalah

Untuk dapat mencapai sasaran dalam judul skripsi ini, maka masalah yang akan diteliti dibatasi pada:

1. Soal – soal essay yang berbentuk soal cerita pada buku pelajaran matematika kontekstual kelas VII semester II di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta tahun ajaran 2005/2006.

2. Analisis soal dibatasi pada tingkat kesulitan soal, daya pembeda soal, validitas dan reliabilitas soal.
3. Tingkat kesukaran atau tingkat kesulitan soal dibatasi pada kriteria soal mudah, soal sedang, dan soal sukar.
4. Daya pembeda adalah suatu alat yang dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.
5. Validitas dibatasi pada alat atau teknik evaluasi dapat mengukur apa yang sebenarnya dapat diukur.
6. Reliabilitas adalah jika soal atau teknik evaluasi dapat dipercaya, konsisten atau stabil, dan produktif.

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kesukaran soal – soal cerita pada buku pelajaran matematika terbitan Literatur Media Sukses tahun 2005 dengan judul buku Matematika Kontekstual kelas VII?
2. Bagaimana daya pembeda soal – soal cerita pada buku pelajaran matematika terbitan Literatur Media Sukses tahun 2005 dengan judul buku Matematika Kontekstual kelas VII?
3. Berapa Validitas soal – soal cerita pada buku pelajaran matematika terbitan Literatur Media Sukses tahun 2005 dengan judul buku Matematika Kontekstual kelas VII?

4. Berapa Reliabilitas soal – soal cerita pada buku pelajaran matematika terbitan Literatur Media Sukses tahun 2005 dengan judul buku Matematika Kontekstual kelas VII?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Tingkat Kesukaran dari tiap soal yang terdapat dalam buku matematika kontekstual tersebut.
2. Daya Pembeda pada setiap soal cerita sehingga bisa membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.
3. Validitas dari suatu soal cerita, sehingga soal tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya dapat diukur
4. Reliabilitas dari soal cerita pada buku matematika kontekstual tersebut, sehingga soal itu dapat dipercaya, konsisten atau stabil, dan produktif sehingga menghasilkan hasil yang sama.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memakai buku ajar tersebut sebagai media dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Sekolah, dapat digunakan sebagai wacana dalam pemakaian buku pelajaran.

3. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai wacana ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan khususnya dalam masalah inovasi pendidikan.
4. Bagi mahasiswa, dapat digunakan untuk menambah wawasan terutama dalam penyusunan soal yang baik

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri atas tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian utama, bagian akhir.

1. Bagian awal

Bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, halaman moto atau persembahan, abstrak, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, dan daftar tabel.

2. Bagian utama

Bagian utama dari skripsi ini terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi ini.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab II. Landasan teori, berisi tentang kajian pustaka dan kajian teori. Kajian pustaka berisi tentang hasil penelitian-penelitian dari peneliti-peneliti sebelumnya yang relevan dengan penelitian pada skripsi ini.

Kajian teori berisi tentang teori-teori atau variable-variabel dari penelitian ini.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab III. Metode penelitian berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi, sample, dan sampling penelitian, metode pengumpulan data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum subjek penelitian, hasil analisis data dan pembahasannya (penerapan metode penelitian pada Bab III, perbandingan hasil penelitian dengan kriteria-kriteria yang ada, serta jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada perumusan masalah.

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan dari penelitian, implikasi dari penelitian dan saran-saran yang perlu disampaikan baik untuk subjek penelitian maupun bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagian akhir

Bagian akhir naskah skripsi ini terdiri dari halaman daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Daftar pustaka berisi daftar buku, majalah, jurnal penelitian, artikel atau pustaka-pustaka lain yang digunakan sebagai acuan dalam skripsi ini.