BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha perbaikan dan peningkatan dalam bidang pendidikan terus diupayakan dan menjadi prioritas utama bagi pemerintah maupun lembaga pendidikan. Usaha tersebut dilakukan melalui upaya pengembangan kurikulum, perbaikan proses pembelajaran maupun profesiolisme guru.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah adalah ketersediaan perangkat pembelajaran. Buku teks merupakan salah satu bagian dari perangkat pemebelajaran. Dengan adanya buku teks maka dapat membantu siswa untuk memperoleh sejumlah informasi tentang materi yang dipelajari terutama belakangan ini paradigma pendidikan telah bergeser dari pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered)* menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam hal ini siswa dituntut secara aktif untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber belajar, sehingga ketersediaan buku teks menjadi salah satu hal yang sangat penting bagi siswa.

Bergesernya paradigma pendidikan tersebut, mulai bermunculanlah buku-buku di sekolah yang tidak hanya menyajikan informasi langsung dan latihan saja tetapi juga menyajikan kegiatan yang harus dilakukan siswa sehingga siswa aktif selama proses pembelajaran. Akan tetapi dalam kenyataannya banyak siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang belum terbantu dengan adanya buku teks di sekolah. Mereka menganggap bahwa buku teks/buku pelajaran adalah bacaan yang membosankan. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Keke T. Aritonang pada tahun 2007 di beberapa sekolah di Jakarta yang menyatakan bahwa hanya 22% siswa yang gemar membaca dan hanya sebesar 19,9% siswa suka membaca buku pelajaran. Hal ini disebabkan karena penyajian dalam buku pelajaran kurang menarik.[1] Hal ini menjadi suatu koreksi yang menarik karena buku teks yang ada ternyata belum bisa menarik perhatian siswa. Jika hal ini dibiarkan maka akan berdampak pada pelajaran yang dipelajari terutama pada pelajaran yang tergolong sulit dan membutuhkan penalaran yang tinggi yaitu menimbulkan perasaan tidak suka pada pelajaran tersebut.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sulit dan membutuhkan penalaran yang tinggi. Hal ini disebabkan karakteristik matematika yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan banyak penjelasan. Dalam kenyataannya, matematika merupakan salah satu bidang studi yang kurang diminati dan dianggap sulit oleh siswa. Sebenarnya jika dipelajari, matematika mempunyai banyak sisi keindahan di dalamnya dan merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam mendukung kehidupan kita.

Salah satu penyebab dari kurang diminatiinya matematika oleh siswa adalah penyajian buku teks matematika selama ini belum bisa menjelaskan

---

[1]Keke T. Aritonang, *Menumbuhkan dan Membina Kegemaran Membaca Siswa di SMP.* (http://www.bpkpenabur.or.id) diakses tanggal 28 Desember 2011.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pemahaman terhadap matematika secara utuh yang menampilkan sisi keindahan matematika sehingga siswa tidak tertarik untuk membacanya dan pada akhirnya pembelajaran matematika menjadi kurang bermakna dan membosankan. Maka hal ini memerlukan adanya buku teks yang dalam penyajiannya menampilkan sesuatu yang berbeda, baru, dan menarik yang dapat memberikan pemahaman utuh terhadap matematika serta adanya kesempatan yang sangat luas bagi siswa dalam memaknai isi matematika itu sendiri, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar matematika. Buku teks dengan pendekatan kultural matematika memenuhi kriteria tersebut.

Sumardyono mengungkapkan bahwa dalam membicarakan karakteristik kultural matematika, dapat dinyatakan dalam tiga aspek yaitu sejarah matematika (perkembangan matematika secara kronologis), evolusi matematika (penjelasan sebab-sebab perkembangan konsep matematika) dan ethnomatematika (matematika dalam lingkungan sekitar dan kelompok budaya tertentu). Masing-masing hal itu berhubungan dengan karakteristik kultural serta mempunyai pengaruh terhadap pembelajaran matematika.[2]

Tiap aspek dalam kultural matematika tersebut memiliki banyak manfaat terhadap pembelajaran matematika. Beberapa ahli mengungkapkan "Dengan menggunakan pendekatan sejarah matematika dan evolusi matematika dapat menjelaskan arti, memberikan wawasan dan meningkatkan pemahaman akan

---

[2] Sumardyono, *Karakteristik Matemataika dan implikasinya terhadap Pmebelajaran Matematika* (Yogyakarta:Depdiknas, 2004) h.9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

matematika itu sendiri, mengetahui bagaimana dan mengapa matematika itu diciptakan dan arti pentingnya secara global".[3] Menurut Fathani "Dengan menelusuri sejarah para ilmuwan diharapkan bisa dijadikan sebagai penggugah dan teladan bagi siswa untuk lebih tertarik belajar matematika dan termotivasi untuk menjadi penemu-penemu baru dalam bidang matematika dan bukan hanya menjadi pemakai saja".[4] Sumardyono menyatakan "Pembelajaran matematika dapat mengambil manfaat dari budaya terutama sebagai sumber belajar matematika, selain untuk meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika".[5]

Jadi buku teks dengan pendekatan kultural matematika adalah buku teks yang penyajiannya memadukan antara sejarah matematika (memaparkan kisah ilmuwan dan menjelaskan bagaimana konsep matematika itu ditemukan), evolusi matematika (menjelaskan alasan mengapa konsep matematika seperti itu dan perkembangannya hingga sekarang) serta ethnomatematika (mengaitkan matematika dengan lingkungan sekitar dan kelompok budaya tertentu seperti kesenian, teknologi dan sebagainya) yang diharapkan menjadi suatu bacaan lengkap bagi siswa dan dapat memberikan pemahaman yang utuh terhadap matematika itu sendiri sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dan pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

---

[3] Mohaini Moehamed, *Matematikawan Muslim Terkemuka*. (Bandung: Salemba Teknika, 2007) h.2
[4] Abdul Halim Fathani, *Ensiklopedia Matematika*. (Yogyakarta:Ar-Ruzz, 2008) h.8
[5] Sumardyono, *Karakteristik Matemataika dan implikasinya terhadap Pmebelajaran Matematika* (Yogyakarta:Depdiknas, 2004) h.22

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sehubungan dengan hal di atas, peneliti mencoba mengembangkan buku teks matematika dengan pendekatan kultural matematika. Materi yang dipilih adalah keliling dan luas lingkaran dengan alasan dalam materi tersebut terdapat banyak sisi keindahan matematika yang belum ditampilkan di kebanyakan buku teks di sekolah seperti memaparkan kisah-kisah seru para matematikawan dalam menemukan rumusan keliling dan luas lingkaran serta bagaimana cara menemukannya (sejarah matematika), menjelaskan alasan mengapa rumusan keliling dan luas lingkaran seperti itu dan perkembangannya hingga sekarang (evolusi matematika) serta mengaitkan konsep keliling dan luas lingkaran dengan lingkungan sekitar dan kelompok budaya tertentu seperti kesenian, teknologi dan sebagainya yang di dalamnya terdapat banyak hal yang menarik (ethnomatematika).

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah :

1. Bagaimana kevalidan dan kepraktisan hasil pengembangan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran?
2. Bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Bagaimana hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, peneliti menguraikan bahwa tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan hasil pengembangan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan buku teks dengan pendekatan kultural matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa

   Buku teks dengan pendekatan kultural matematika dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dan pembelajaran menjadi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bermakna serta siswa dapat mengetahui sejarah ilmuwan matematika, asal-usul rumus matematika serta keterkaitan matematika dengan lingkungan sekitar.

2. Bagi guru

Buku teks dengan pendekatan kultural matematika dapat dijadikan sebagai alternatif tambahan bagi guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan buku teks dengan pendekatan kultural matematika.

3. Bagi peneliti lain

Peneliti lain dapat melakukan pengembangan buku teks matematika dengan pendekatan kultural matematika pada pokok bahasan lain di matematika.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka perlu didefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Buku teks matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah buku yang memuat materi pembelajaran matematika yang membantu siswa dalam menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan sesuai materi yang dipelajari.
2. Buku teks dengan pendekatan kultural matematika adalah buku teks yang penyajiannya memadukan antara sejarah matematika (kisah ilmuwan dan bagaimana konsep matematika itu ditemukan), evolusi matematika (alasan mengapa konsep matematika seperti itu dan perkembangannya hingga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sekarang) serta ethomatematika (matematika dalam lingkungan sekitar dan kelompok budaya tertentu seperti kesenian, teknologi dan sebagainya).

3. Pengembangan buku teks dengan pendekatan kultural matematika adalah serangkaian proses dan kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan buku teks dengan pendekatan kultural matematika.

F. Ruang Lingkup dan Pembatasan Penelitian

Agar penelitian ini dapat terfokus pada tujuan, perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup, antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan perangkat 4-D dari Thiagarajan dan dibatasi sampai tahap pengembangan (*develop*).
2. Uji coba dilakukan pada jam pelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id