# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Seiring perkembangan zaman, dituntut adanya sumber daya manusia yang unggul, cerdas, kreatif dan produktif agar dapat bersaing di tingkat global. Berbagai hal dilakukan sebagai upaya peningkatan daya saing bangsa. Salah satunya di bidang pendidikan dengan menyelenggarakan pembelajaran *bilingual* atau pembelajaran yang menggunakan dua bahasa, umumnya bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Dengan harapan pembelajaran *bilingual* ini dapat menghasilkan lulusan yang baik tetapi memiliki kemampuan bertaraf internasional.

Keberhasilan pembelajaran bilingual, tentunya harus didukung oleh *system* pembelajaran yang baik, perangkat pembelajaran, dan sarana yang mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran bilingual itu sendiri. Guru sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran harus bisa mengembangkan potensinya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Tanpa adanya perangkat pembelajaran yang sesuai, karakteristik dari pembelajaran yang diterapkan akan menjadi pudar. Perangkat pembelajaran bilingual yang digunakan pada saat ini belum mampu untuk mengoptimalkan pembelajaran bilingual.

Hal tersebut menyebabkan siswa tidak sepenuhnya terdorong untuk belajar secara bilingual. Menurut hasil observasi, siswa cenderung malas untuk mempelajari materi berbahasa Inggris, karena dianggap sulit untuk dipelajari.

Siswa lebih senang mempelajari materi berbahasa Indonesia, tanpa memperhatikan materi berbahasa Inggris. Hal ini menyebabkan penggunaan buku bilingual menjadi kurang optimal.

Seperti yang telah diketahui, tidak semua siswa memiliki kemampuan yang baik dalam bahasa inggris, dibuat kamus yang memuat istilah-istilah matematika di awal setiap pokok bahasan. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mempelajari bahasa inggris dengan baik, supaya perangkat pembelajaran bilingual berbasis RME (*realistic mathematic education*) dengan pokok bahasan kubus dan balok menjadi kualitas yang baik. Salah satunya di bidang pendidikan dengan menyelenggarakan pembelajaran *bilingual* yang menggunakan dua bahasa, umumnya bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Namun sebagian materi menggunakan Bahasa Inggris, dan sebagian lagi menggunakan Bahasa Indonesia. Materi pokok (definisi, teorema, atau konsep matematika) disajikan dengan Bahasa Inggris, sedangkan Bahasa Indonesia digunakan untuk memberi penjelasan atau contoh yang dapat membantu siswa memahami isi materi. Hal ini diharapkan agar siswa benar-benar dapat melatih diri dalam kemampuan belajar secara bilingual, tanpa menghambat tujuan pembelajaran matematika.

Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kekeliruan atau *miss* konsepsi dan kebingungan oleh siswa dalam mempelajari materi berbahasa Inggris. Hal lain yang dapat dilakukan untuk mengatasi kurangnya kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris adalah melaksanakan pembelajaran dengan berbasis *realistic mathematic education*. Pada pembelajaran dengan berbasis RME, siswa dapat saling berdiskusi dan berkomunikasi dengan anggota kelompoknya mengenai

makna dari materi yang disajikan dengan Bahasa inggris maupun tentang konsep matematisnya.

Oleh karena itu, pengembangan perangkat pembelajaran bilingual matematika dilakukan sebagai upaya untuk menyelenggarakan pembelajaran yang lebih baik dan hasil belajar siswa maksimal. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bilingual matematika berbasis RME dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), tuntas hasil belajar (THB) dan menganalisis proses atau tahapan pengembangannya.

Seperti yang telah diketahui, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, baik sekolah dasar (SD) sampai Sekolah Lanjut Tingkat Atas (SLTA) selalu dibawah nilai rata-rata bidang studi lain. Hal ini dapat diakibatkan oleh berbagai faktor antara lain: faktor sekolah, faktor guru, faktor siswa, dan faktor pembelajaran. Dalam mencapai tujuan negara indonesia, termuat dalam pembukaan UUD 1945 alenia 4 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini akan terwujud melalui proses pendidikan. Untuk memperlancar proses pendidikan diperlukan suatu wadah atau lembaga yang disebut sekolah. Mewujudkan keberhasilan pendidikan itu tidaklah mudah. Hal tersebut, diiringi dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat di negara maju. Sehingga manusia dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional khususnya dalam bidang matematika. Matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Seiring dengan tuntutan kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap warga negara, yaitu baca, tulis, hitung, tujuan umum pendidikan matematika di sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) ditekankan pada penataan

nalar dan pola pikirnya dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu faktor yang dapat mendukung terlaksananya program tersebut adalah penyusunan perangkat pembelajaran dengan menggunakan dua bahasa (*bilingual*) oleh tenaga pendidik yang kompeten demi tercapainya tujuan dari program yang dilaksanakan.

Guru sebagai pelaku utama proses pembelajaran di kelas merupakan potensi utama perkembangan pendidikan, sudah selayaknya guru setiap saat mengembangkan potensinya dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Begitu banyak cara yang bisa ditempuh guru dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya adalah pemanfaatan perangkat pembelajaran. Sampai saat ini masih banyak guru yang kurang menaruh perhatian terhadap perangkat pembelajaran ketika mengajar di hadapan siswanya. Guru hanya mengandalkan metode ceramah, anggapan yang ada bahwa ketika topik pelajaran atau kompetensi dasar sudah disampaikan dengan lisan, siswa berarti sudah mengerti. Padahal, justru dengan lisan saja siswa akan cepat lupa sehingga tidak terdapat informasi yang melekat dalam memorinya. Kubus dan balok sebagai salah satu cabang matematika yang telah diajarkan sejak sekolah dasar (SD) mempunyai posisi yang strategis untuk menumbuh kembangkan kemampuan nalar siswa dan dapat dipandang sebagai suatu latihan untuk menata nalar atau wawasan keruangan siswa.

Oleh karena itu, pembelajaran menggunakan bilingual berbasis RME sangat penting bagi siswa. Karena materi kubus dan balok adalah cabang matematika yang harus dipelajari dan dimengerti. Hal tersebut tentu sesuai dengan kurikulum di SLTP antara lain:

1. Siswa mengerti dengan materi yang diajar guna untuk mempersiapkan dalam perkembangan karena siswa dituntut berpikir logis, teliti, jujur, dan selalu berlatih untuk melatih pikiran biar bisa diingat, dimengerti dan diterapkan.
2. Siswa mampu mempersiapkan materi untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Objek-objek kubus dan balok adalah abstrak, Cuma ada dalam pikiran. Sehubungan dengan hal yang dikemukakan di atas, penelitian ini mengembangkan judul perangkat pembelajaran bilingual matematika berbasis RME pokok bahasan kubus dan balok kelas VIII MTS Hidayatul Mubtadiin Sidodadi Tempurejo tahun ajaran 2015/2016.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditelah diuraikan diatas, pertanyaan peneliti dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah proses dan hasil pengembangan perangkat pembelajaran bilingual berbasis RME pada pokok bahasan kubus dan balok ( kelas VIII MTS Hidayatul Mubtadiin Sidodadi) tahun ajaran 2015/2016 yang berkualitas baik?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Bardasarkan rumusan masalah yang diambil peneliti ingin mengembangkan perangkat pembelajaran bilingual berbasis RME di MTS Hidayatul Mubtadiin Sidodadi tahun ajaran 2015/2016, dengan maksud dapat menghasilkan produk

berupa perangkat pembelajaran bilingual matematika berbasis RME yang berkualitas baik.

## 1.4 Batasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran, maka perlu diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat dalam penelitian ini adalah suatu proses untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang dapat dikatakan baik, yang telah melalui tahapan validasi hasil dan sudah bisa diujikan di lapangan. Apabila saat diujikan tes dilapangan telah dikategorikan valid, reliabel, dan sensitif, maka akan mendapat revisi ataupun tidak sama sekali revisi.
2. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah sekumpulan sumber belajar yang dikembangkan berupa RPP, LKS, dan THB.
3. *Realistic Mathematics Education*

   Adalah satu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan masalah kontekstual (*contextual problems*) sebagai langkah awal dalam belajar matematika. Siswa memahami masalah kontekstual dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut, siswa diberikebebasan penuh mendekripsikan, menginterpretasikan, dan menyelesaikan masalah kontekstual dengan caranya sendiri berdasarkan pengalaman atau pengetahuan awal yang dimiliki serta sesuai dengan prinsip dan karakteristik. Kemudian dengan bantuan atau tanpa bantuan guru menemukan konsep yang termuat dalam masalah kontekstual tersebut.

## 1.5 Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII MTS Hidayatul Mubtadiin Sidodadi tahun ajaran 2015/2016.
2. Tes hasil belajar dalam penelitian ini terbatas tes produk.
3. Strategi pembelajaran yang dipakai dalam penelitian adalah kegiatan investigasi pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

## 1.6 Kriteria Perangkat yang Baik

Kriteria perangkat pembelajaran yang berkualitas baik yaitu valid menurut validator, efektif untuk aktivitas siswa, efektif untuk aktivitas guru, tuntas untuk hasil belajar dan positif untuk respon siswa.

## 1.7 Asumsi dalam Penelitian

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa siswa harus bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tes dan merespon angket yang diberikan oleh peneliti.

## 1.8 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan penelitian di atas, dapat dijadikan acuan bagi guru atau calon guru SLTP yang profesional untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika yang baik agar bisa bersaing dalam era globalisasi sekarang ini. Maka dari itu dengan diadakannya penelitian siswa mampu meningkatkan pembelajaran matematika yang luas agar bisa bersaing dalam era sekarang. Oleh karena itu,

sekolah harus bisa memanfaatkan perangkat pembelajaran yang sudah ada dengan baik agar kualitas pendidikan bisa ditingkatkan dan bisa bersaing dengan yang lain.