

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan manifestasi yang sangat berharga dalam perkembangan suatu negara. Menurut Kasna (2015), pendidikan mempunyai posisi strategis dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Posisi yang strategis tersebut dapat tercapai apabila pendidikan yang dilaksanakan mempunyai kualitas. Persoalan yang kini dihadapi oleh beberapa negara termasuk Indonesia justru terletak pada mutu pendidikan.

Mutu pendidikan pada dasarnya mengarah kepada keberhasilan pendidikan. Menurut Alhikmah (2016), salah satu indikator tercapainya keberhasilan pendidikan adalah terbentuknya individu yang cakap dan mandiri melalui proses belajar. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu yang mengakibatkan bertambahnya pengetahuan, keterampilan, nilai sikap yang diperoleh melalui interaksi individu dengan lingkungannya (Tiya, 2013).

Keberhasilan pendidikan sangatlah didukung oleh keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran didukung oleh tiga aspek utama, yaitu siswa, guru, dan sumber belajar. Guru berperan sebagai fasilitator yang diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis, menyenangkan dan inovatif serta dapat menimbulkan perasaan nyaman bagi siswa dalam memahami bahan ajar. Siswa sebagai subjek pembelajaran yang diharapkan dapat memahami materi pelajaran secara utuh. Sumber belajar merupakan media yang berperan sebagai perantara penyampaian materi, sumber belajar tersebut dapat berupa bahan ajar atau media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi, terlebih lagi dalam mata pelajaran matematika.

Menurut Fatimah (2012) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Hampir setiap hajat hidup kita mengandung unsur matematika. Pembelajaran matematika perlu diberikan mulai dari sekolah dasar sebagai bekal peserta didik dalam berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif. Matematika juga dapat membentuk dan meningkatkan kemampuan berfikir kreatif seseorang, hal ini disebabkan karena matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang aplikasinya langsung dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, namun banyak anak-anak yang kurang menyadari seberapa pentingnya matematika. Hal ini biasa terjadi pada siswa, untuk itu mereka membutuhkan pengalaman yang tepat untuk menghargai kenyataan bahwa aktivitas dalam matematika sangat dibutuhkan untuk sekarang dan di masa

yang akan datang. Mengingat pentingnya pembelajaran matematika maka tugas seorang guru sebagai pendidik profesional sangat diperlukan demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Masalah yang sering muncul dalam proses pembelajaran matematika adalah penggunaan dan penerapan model pembelajaran yang masih menggunakan metode ekspositori. Begitu pula dengan apa yang terjadi di SMP Muhammadiyah 1 Kudus, dimana guru menjelaskan materi kemudian memberikan penugasan atau latihan kepada siswa, bahkan media pembelajaran kurang dimanfaatkan dalam mendukung proses pembelajaran. Bukan berarti metode ekspositori tidak baik untuk dilakukan, namun pembelajaran yang berpusat kepada guru akan menyebabkan situasi belajar menjadi monoton sehingga siswa akan merasa bosan sehingga motivasi siswa untuk belajar cenderung kurang, selain itu dapat menyebabkan siswa kurang aktif selama proses pembelajaran karena siswa tidak dapat mengeksplor pengetahuannya sendiri yang menyebabkan pemahaman konsep matematis siswa kurang optimal. Dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kudus pada materi bangun ruang sisi datar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari tahun ke tahun belum ada peningkatan KKM sampai saat ini yaitu 65. Nilai siswa dilihat dari hasil UTS hanya mencapai ketuntasan 50% dari 75% ketuntasan minimal dengan rata-rata klasikal 68,13.

Berdasarkan informasi dari guru matematika, pemahaman konsep matematis siswa SMP Muhammadiyah 1 Kudus rendah, dilihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari,

mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai siswa saat diberikan latihan berupa penerapan dan pengembangan konsep dari suatu materi. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan memahami ide yang diabstrakkan dari peristiwa atau contoh konkrit. Pemahaman konsep matematis siswa dapat dibangun melalui pendekatan pembelajaran, salah satu pendekatan pembelajaran tersebut adalah pendekatan kontekstual. Sariningsih (2014) menyatakan bahwa pendekatan kontekstual merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif dan lebih memberdayakan siswa.

Matematika pada materi bangun ruang sisi datar dapat dipahami dengan mudah jika menggunakan pendekatan kontekstual, karena pendekatan kontekstual tersebut mengaitkan materi dengan konsep dunia nyata, sehingga siswa tidak harus membayangkan secara abstrak apa yang dipelajari, hal itu juga dapat menumbuhkan motivasi dan keaktifan siswa. Menurut Hasnawati (2016), pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar dalam pembelajaran (Abduh, 2015), karena kegiatan telah berpusat pada siswa sehingga siswa dapat menumbuhkan keaktifannya dalam memahami konsep pengetahuan melalui dunia nyata. Pendekatan ini diharapkan akan mampu meningkatkan mutu pembelajaran yang baik, termasuk dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian Sariningsih (2014) dengan judul Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP menunjukkan bahwa pencapaian pemahaman

matematis siswa menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik yaitu dengan peningkatan 0,74 daripada menggunakan pembelajaran konvensional yaitu dengan peningkatan 0,26. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Pemanfaatan media juga dapat menunjang peningkatan pemahaman konsep matematis siswa. Media pembelajaran membuat siswa tidak jenuh selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Ariyanto (2012), upaya untuk memudahkan proses belajar peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan peserta didik ke arah yang lebih baik. Salah satu media pembelajaran yang digunakan adalah kombinasi alat peraga dan *software*. Alat peraga dan *software* yang dikembangkan berupa kotak-katik untuk materi bangun ruang sisi datar. Permainan kotak-katik ini merupakan pengembangan dari salah satu permainan pada acara televisi Olimpiade Indonesia Cerdas (OIC). Pemanfaatan media pembelajaran berupa *game* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, sejalan dengan penelitian Fatmawati (2013) bahwa metode permainan efektif untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal peserta didik yang dapat diketahui dari adanya peningkatan skor rata-rata tes sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.

Selain itu hendaklah guru menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah Pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dapat menyebabkan saling ketergantungan positif di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap

siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses. Aktivitas belajar berpusat pada siswa dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu, dan saling mendukung dalam memecahkan masalah. Huda (2011) menyatakan pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas belajar kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip, pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajaran, di dalam pembelajaran setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain. Menurut Trianto (2011), pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Sehingga siswa belajar bersama dalam kelompoknya yang saling membantu satu sama lain.

Model pembelajaran kooperatif yang tepat untuk mendukung penggunaan media pembelajaran kotak-katik adalah model pembelajaran tipe *Team Games Tournament* (*TGT*). Menurut Rusman (2012) menjelaskan bahwa *TGT* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang berangotakan 5-6 siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku ras yang berbeda. Menurut Slavin dalam Rohmah (2016), komponen dalam pembelajaran kooperatif tipe *TGT* adalah presentasi kelas, tim/belajar kelompok, *game*/turnamen, dan penghargaan kelompok. Penelitian Herlina (2012) dengan judul Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *TGT* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika menunjukkan bahwa secara keseluruhan setiap siklus mengalami peningkatan pada setia pertemuan, yaitu pada siklus I sebesar 53,125% dan

pada siklus terakhir mencapai 68,75%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *TGT* meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Penggunaan media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual ini diharapkan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan keaktifannya dan dapat lebih menumbuhkan pemahaman konsep matematis khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Berdasarkan uraian tersebut dan penelitian yang relevan maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOTAK-KATIK MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII.”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran matematika masih menggunakan metode ekspositori tanpa variasi metode pembelajaran yang lain.
- b. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga motivasi belajar dan keaktifan siswa kurang.
- c. Media pembelajaran kurang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.
- d. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyatakan ulang, menerapkan dan mengkalsifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dari suatu konsep.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual valid?
- b. Apakah penerapan media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep matematis siswa materi bangun ruang sisi datar kelas VIII efektif?

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

- a. Mengembangkan media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual yang valid.
- b. Mengetahui keefektifan penerapan media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep matematis siswa materi bangun ruang sisi datar kelas VIII.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat di antaranya:

1.5.1 Bagi siswa

- a. Sebagai upaya menumbuhkan aktifitas belajar siswa baik individu maupun bekerja dalam kelompok.

- b. Menumbuhkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Terciptanya suasana belajar yang dapat menumbuhkan motivasi dan keaktifan siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa tersebut.

1.5.2 Bagi guru

- a. Menambah wawasan guru dalam mengadopsi pendekatan pembelajaran kontekstual khususnya pada penggunaan media pembelajaran kotak-katik.
- b. Membantu guru dalam menciptakan metode pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Media pembelajaran dapat diaplikasikan pada materi dan metode pembelajaran yang lain.

1.5.3 Bagi sekolah

Memberi sumbangan yang baik dalam perbaikan kualitas proses pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam memahami konsep matematis dan dapat meningkatkan kualitas sekolah.

1.5.4 Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal menjadi guru yang profesional.
- b. Mengetahui validitas dan efektivitas dari sistem pembelajaran menggunakan media pembelajaran kotak-katik melalui pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep matematis siswa materi bangun ruang sisi datar kelas VIII.