

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pujiriyanto (2012) mengemukakan pendapat bahwa perkembangan teknologi sangat mempengaruhi perkembangan proses pembelajaran terutama dalam sistem penyampaian melalui pemanfaatan media generasi baru. Kurikulum 2013 berlaku pada saat ini dengan dilakukan perubahan pada beberapa komponen pendukungnya. Implementasi kurikulum 2013 merupakan aktualisasi dalam pembelajaran dan pembentukan kompetensi serta karakter siswa. Hal tersebut menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan berbagai kegiatan sesuai rencana yang telah diprogramkan. Salah satu upaya guru untuk mendukung implementasi kurikulum 2013 adalah penggunaan metode dan media yang bervariasi dalam pembelajaran dengan mengikuti perkembangan pengetahuan yang mutakhir. Hal ini sesuai implementasi Kurikulum 2013 dimana siswa dapat mempraktikkan secara langsung hal-hal yang telah dipelajarinya dan tugas guru menyediakan sarana dan sumber belajar yang penting untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Pendapat yang sama dituliskan oleh Djamarah (2002) bahwa kehadiran media pembelajaran mempunyai arti penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Teknologi informasi mempengaruhi perkembangan media pembelajaran. Hal ini menimbulkan dampak munculnya bermacam-macam media. Salah satunya media berbasis android, seperti yang disampaikan oleh Juraman (2014) bahwa saat ini banyak masyarakat yang beralih menggunakan perangkat berbasis android

untuk dijadikan sebagai media dalam mengakses informasi secara mudah dan cepat. Hal tersebut terlihat pada hasil observasi di SMP Negeri 2 Madiun bahwa sebagian besar siswa mempunyai dan membawa perangkat android ke sekolah.

Hasil observasi di lapangan (sekolah) juga menunjukkan bahwa guru masih mengalami kesulitan mengajarkan konsep-konsep geometri, baik itu satu dimensi, dua dimensi maupun tiga dimensi. Kesulitan yang muncul diantaranya ketepatan dalam menentukan objek-objek titik pada lokasi yang sebenarnya, akurasi perpotongan garis, irisan antar bidang dan memperagakan objek ruang pada media papan tulis. Kondisi itu terjadi karena media yang digunakan khususnya papan tulis kurang mampu mendukung kebutuhan akurasi geometri. Akibatnya, pemahaman konsep tidak optimal dan penyerapan materi tidak sesuai harapan.

Widdiharto (2008) mengemukakan pendapat bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dalam mempelajari matematika. Hal ini dikarenakan siswa kurang berhasil dalam menguasai konsep yang diajarkan, kesulitan siswa yang dialami antara lain: mengabstraksi, menggeneralisasi, berfikir deduktif dan mengingat konsep-konsep yang diajarkan. Berdasarkan data Puspendik (2017) Indeks Integritas Ujian Nasional (IIUN) di SMP Negeri 2 Madiun pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 5,24 untuk mata pelajaran matematika. Data menunjukkan rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) tahun 2016 adalah 75,10 sedangkan pada tahun sebelumnya adalah 80,34. Salah satu Kompetensi Dasar (KD) Matematika di Kurikulum 2013 yang diujikan pada UN adalah KD 3.9 yang berbunyi “Menentukan luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas” (Permendikbud No.68 Tahun 2013 tentang Kurikulum SMP-MTs).

Berdasarkan penurunan hasil UN Matematika dan kesulitan guru dalam memberikan materi konsep geometri maka diperlukannya media pengembangan yang berkualitas untuk membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ada beberapa jenis media yang dapat digunakan seperti media pembelajaran berbasis android. Kualitas media yang dikemukakan oleh Van De Akker dan Nieveen dalam jurnal penelitian Rochmad (2012) menjelaskan bahwa penelitian pengembangan media diperlukan kriteria kualitas yaitu kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektifan (*effectiveness*). Pengembangan media pembelajaran berbasis android dapat dikembangkan menggunakan *software Construct 2* yang mudah karena tidak memerlukan penguasaan bahasa pemrograman yang cukup sulit.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah-masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut

1. Guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan konsep-konsep geometri.
2. Adanya keterbatasan media pembelajaran Matematika yang digunakan di sekolah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan *software Construct 2* pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa SMP kelas 8?

2. Bagaimana kualitas media pembelajaran berbasis android dengan *software Construct 2* sebagai hasil produk pengembangan yang memenuhi aspek valid, efektif, dan praktis?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan *software Construct 2* pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa SMP kelas 8.
2. Untuk mengetahui kualitas media pembelajaran berbasis android dengan *software Construct 2* sebagai hasil produk pengembangan yang memenuhi aspek valid, efektif, dan praktis.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain.

1. Menjadi sumber belajar mandiri bagi siswa yang diharapkan mampu menumbuhkan motivasi belajar dan meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Menambah perbendaharaan media pembelajaran bagi guru dalam proses belajar mengajar.
3. Mengenalkan kepada guru dan sekolah akan pentingnya memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran.
4. Dapat memberikan pengaruh positif terhadap semangat belajar siswa.