

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 tentang penetapan Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah menyebutkan bahwa dengan adanya tantangan internal dan eksternal yang dihadapi oleh Indonesia, maka kurikulum 2013 diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014. (Amina, 2013) Pembelajaran saat ini lebih ditekankan kepada peserta didik yang lebih mencari tahu bukan peserta didik yang selalu diberitahu. Pembelajaran yang dimaksud yaitu pembelajaran yang mengedepankan peserta didik lebih aktif (*student center*) bukan pembelajaran berpusat pada guru yang lebih aktif (*teacher center*). Salah satu kecenderungan yang sering dilupakan yaitu melupakan bahwa hakekat pembelajaran adalah belajarnya peserta didik dan bukan mengajarnya guru.

Pembelajaran lebih mengembangkan bagaimana agar pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student center*), sesuai dengan kurikulum 2013 yang dimana peserta didiklah yang dituntut untuk berperan aktif. Pembelajaran disekolah masih didominasi dengan metode ceramah. Pembelajaran dengan metode ceramah atau konvensional tidak akan melatih keterampilan peserta didik, akan mengurangi daya kreativitas peserta didik, peserta didik lebih senang untuk disuguhkan dibandingkan mencari tahu terlebih dahulu karena telah disediakan, peserta didik cenderung malas untuk lebih berpikir dan aktif. Peserta didik akan

lebih banyak mengalami kesulitan-kesulitan baik kesulitan yang berasal dari dalam diri sendiri (internal) ataupun kesulitan yang berasal dari luar diri peserta didik (eksternal). Kesulitan internal yaitu berupa rendahnya kemampuan kognitif, minat dan bakat, serta sikap ilmiah. Sedangkan kesulitan eksternal berupa kurangnya fasilitas belajar dan strategi atau media pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Kurikulum 2013 disusun dengan ciri mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual, sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.

Pada kurikulum 2013 diharapkan dapat diimplementasikan pembelajaran abad 21. Hal ini untuk menyikapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif. Adapun pembelajaran abad 21 mencerminkan empat hal yaitu, *Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation, Communication, dan Collaboration*. Peserta didik juga menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk berusaha menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dengan mandiri. Peran guru hanya sebagai fasilitator dan membimbing setiap siswa dalam belajar. Peserta didik dituntut untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia. Peserta didik diberikan kesempatan menggunakan kemampuannya untuk mengutarakan ide-idenya, baik itu pada saat berdiskusi dalam kelompok ketika menyelesaikan masalah yang diberikan oleh pendidiknya. Hal ini mampu menanamkan sikap bersosialisasi dan mengendalikan ego serta emosi. Dengan demikian, melalui kolaborasi akan tercipta kebersamaan, rasa memiliki, tanggung jawab, dan kepedulian antar anggota.

Pelajaran fisika bagi sebagian peserta didik merupakan mata pelajaran yang kurang disukai. Padahal kontribusi fisika dalam pengembangan dan teknologi cukup besar sehingga harus dipelajari (Novita Sari, 2017). Dengan demikian perlu adanya pengembangan dan penerapan media dalam bentuk bahan ajar untuk menunjang proses pembelajaran. Bahan ajar yang dapat digunakan berupa bahan ajar cetak, film, audio tape, video tape, peta, globe, charta, alat peraga atau kombinasi. Bahan ajar yang digunakan sebagai media pembelajaran diharapkan dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep, mengasah keterampilan, aktif, kreatif, berfikir kritis dan ingin tahu lebih mengenai materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran.

Selama ini, peserta didik lebih mengandalkan metode hafalan rumus dibandingkan dengan metode pemahaman konsep fisika. Metode pemahaman konsep fisika memang suatu hal yang tidak mudah diterapkan karena kemampuan berpikir peserta didik masih kurang menguasai dalam memahami konsep fisika. Berdasarkan kondisi tersebut, maka sejak awal peserta didik perlu dibiasakan untuk melatih kemampuan berfikir, melatih ketrampilan dan aktif melalui suatu kegiatan secara nyata agar tingkat pemahaman terhadap konsep fisika semakin kuat dan terbiasa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran alat peraga.

Seiring penerapan kurikulum 2013, penerapan ini menjadi tantangan untuk guru melalui pengembangan aktivitas peserta didik yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyaji, menalar, dan mencipta. Tujuh aktivitas belajar tersebut merupakan aktivitas dalam mengembangkan ketrampilan berfikir untuk mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik melalui sebuah alat peraga.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lia (Puspitarini, 2015) dalam jurnal penelitiannya, menyatakan bahwa hasil penilaian 87,33% dengan kriteria layak dan dapat meningkatkan pemahaman konsep pada alat peraga pompa hidrolis dan 94% dengan kriteria sangat layak dan membuat peserta didik lebih aktif pada alat peraga boyle's balloon.

Pemanfaatan alat peraga dalam proses pembelajaran akan mengkomunikasikan gagasan yang bersifat konkret. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Apriyani, 2015) yang berjudul "Pengembangan Alat Peraga Hukum Pascal sebagai media pembelajaran penunjang kurikulum 2013 pada materi fluida statis". Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kelayakan alat peraga Hukum Pascal terhadap ahli materi, ahli media, guru fisika dan siswa memperoleh nilai 85% diinterpretasikan sangat baik. Jadi, dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak digunakan sebagai penunjang kurikulum 2013 pada KD 4.4 materi fluida statis sub materi hukum pascal. Dalam hal ini menunjukkan bahwa alat peraga hukum pascal sudah mampu menjadi alat peraga yang menarik, diterima sebagai media pembelajaran di kelas dan membuat peserta didik lebih memahami konsep fisika.

Hal tersebut juga diperkuat dari hasil survei analisis kebutuhan yang dilakukan melalui pengisian kuisioner pada peserta didik kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 di SMAN 77 Jakarta, dari 62 responden sebanyak 44 responden atau 70.96 % menyatakan bahwa fisika merupakan pelajaran yang tidak mudah untuk

dipelajari. Sedangkan sebanyak 18 responden atau 29.03 % menyatakan bahwa fisika bukan merupakan pelajaran yang tidak mudah untuk dipelajari.

Keterbatasan alat peraga pembelajaran di sekolah menjadi salah satu faktor penghambat dalam menarik minat peserta didik untuk belajar fisika salah satunya tidak tersedianya alat peraga hukum pascal. Peserta didik masih kurang dalam meningkatkan keterampilan peserta didik, misalnya pada materi hukum pascal dimana peserta didik hanya menyebutkan tanpa merealisasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik masih belum memahami konsep hukum pascal dalam pembelajaran fisika. Terutama pada hal yang berkaitan antara materi dan soal dengan contoh kehidupan sehari-hari salah satunya alat hidrolika. Oleh sebab itu peneliti akan melakukan "**Alat Peraga Hidrolika Untuk Pembelajaran Hukum Pascal Di SMA**". Alat peraga tersebut dikaitkan pada materi Hukum Pascal dibuat dengan desain yang memungkinkan peserta didik antusias untuk mencari tahu materi apa yang akan dipelajari dan peserta didik lebih berperan aktif karena dilakukan dengan media pembelajaran secara langsung dan dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kreatif, mengasah keterampilan dan kolaborasi dalam proses pembelajaran.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang masalah didapat konsep media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan sebagai salah satu cara yang dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran sehingga membuat siswa paham akan materi yang diperolehnya dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena

itu, fokus penelitian ini hanya pada “**Alat Peraga Hidrolika Untuk Pembelajaran Hukum Pascal di SMA**”.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang telah disebutkan di atas, maka masalah dirumuskan menjadi “Apakah Media Pembelajaran Alat Peraga Hidrolika Untuk Pembelajaran Hukum Pascal layak dijadikan sebagai media pembelajaran fisika SMA?”.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah alat peraga hidrolika sebagai pengembangan Media Pembelajaran Hukum Pascal Kelas XI SMA.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Membantu peserta didik untuk berperan aktif dan melatih keterampilan dalam menggunakan alat peraga hidrolika. Alat peraga hidrolika sebagai pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman konsep hukum pascal bagi peserta didik.



