

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pihak *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) telah mengumumkan hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*). Menurut data survey PISA (Schleicher, 2018), Indonesia berada di urutan 70 dari 78 negara berpenghasilan menengah ke atas dilihat dari kemampuan sains. Jika dibandingkan dengan negara Asia Tenggara lainnya, Indonesia jauh tertinggal. Singapura berada di urutan ke-2, Malaysia berada di urutan ke-48, dan Brunei Darussalam di urutan ke-50. Indonesia hanya mengungguli Filipina yang berada di urutan ke-77. Pencapaian yang diraih Indonesia tersebut lebih baik dibandingkan dari survey PISA di tahun 2015. Apabila dilihat dari aspek lain yakni kemampuan matematika dan tingkat literasi, Indonesia meraih pencapaian yang hampir sama. Indonesia berada di urutan ke-72 dari 78 negara dilihat dari kemampuan matematika. Jika dilihat dari tingkat literasi Indonesia berada di urutan ke-72 dari 77 negara. Pidato Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Anwar Makarim saat upacara bendera Hari Guru Nasional (Makarim, 2019) menyatakan bahwa perlu ada perubahan sehingga membuat Indonesia maju menjadi bangsa yang lebih baik. Diskusi dalam kelas harus dilakukan, bukan hanya membuat peserta didik mendengar dan peserta didik semestinya diberikan kesempatan untuk mengajar di kelas. Ditambah lagi pada era modern yang serba digital seperti sekarang, tantangan bagi sekolah adalah membentuk lingkungan belajar yang lebih *up to date* dengan memanfaatkan media digital. Salah satu media digital yang dapat digunakan adalah video. Karena penggunaan video dalam kegiatan pembelajaran dapat mendukung terwujudnya interaksi antara

pendidik sebagai fasilitator dengan peserta didik sehingga terbentuk pembelajaran yang bermakna (Alonzo & Kim, 2017).

Dari hasil respon 60 peserta didik kelas X SMAN 43 Jakarta yang masuk dari perangkat survey *Google Form* menunjukkan bahwa 75% peserta didik mencari sumber belajar lain dari buku cetak, 80% peserta didik menyatakan bahwa bahan ajar yang diberikan di sekolah hanya berasal dari buku cetak, 87% peserta didik menyatakan bahwa materi ajar yang diberikan belum kontekstual (dihubungkan dengan peristiwa sehari-hari), 97% peserta didik membutuhkan bahan belajar alternatif untuk pembahasan materi momentum dan impuls, 80% peserta didik lebih memilih video pembelajaran yang singkat dengan durasi di bawah 4 menit, dan 82% peserta didik menyatakan setuju bahwa video pembelajaran fisika materi momentum dan impuls dikembangkan.

McHugh dan McCauley (Mchugh & Mccauley, 2016) telah membuat sebuah video pembelajaran dengan konten yang memiliki garis besar dan tema yang spesifik dengan tujuan menghindari adanya informasi yang tidak berkaitan dengan tujuan pembelajaran. Jiahui Wang (Wang, Antonenko, & Dawson, 2019) telah membuat video pembelajaran dengan narasi yang disampaikan oleh narator yang ditampilkan secara visual dengan tujuan menarik perhatian peserta didik.

Pada skripsi ini akan dikembangkan video pembelajaran momentum dan impuls sebagai media pembelajaran peserta didik di SMA. Alasan dipilihnya model belajar tersebut karena model PBL memiliki beragam kelebihan yaitu mendorong peserta didik untuk melakukan langkah-langkah metode ilmiah. Konten video berisi narasi oleh narator yang menjelaskan materi dan langkah-langkah yang jelas untuk melakukan eksperimen materi momentum dan impuls secara virtual. Video juga dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) agar peserta didik dapat aktif dalam mempelajari materi momentum dan impuls. Video memiliki durasi di

bawah 4 menit untuk memenuhi kebutuhan peserta didik mempelajari materi momentum dan impuls dengan efektif dalam waktu yang singkat.

### **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini berfokus pada pengembangan video pembelajaran momentum dan impuls yang akan digunakan sebagai media belajar peserta didik di SMA.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimana kelayakan video pembelajaran momentum dan impuls yang akan digunakan sebagai media belajar peserta didik di SMA.”

### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran momentum dan impuls yang akan digunakan sebagai media belajar peserta didik di SMA.

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh para guru untuk tambahan referensi video pembelajaran untuk menyampaikan materi momentum dan impuls. Dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai tambahan referensi video pembelajaran untuk mempelajari momentum dan impuls. Dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengembangkan video pembelajaran yang dapat digunakan untuk cakupan yang lebih luas.