

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Hal ini disebabkan karena fisika merupakan salah satu ilmu dasar yang berhubungan langsung dengan berbagai bidang kehidupan. Fisika sebagai ilmu pengetahuan dapat menjelaskan fenomena-fenomena alam dengan gambaran menurut pikiran manusia. Fisika juga memberikan pelajaran kepada manusia untuk hidup selaras berdasarkan hukum alam. Pengelolaan sumber daya alam dan pengurangan dampak bencana alam tidak akan berjalan secara optimal tanpa pemahaman yang baik tentang fisika. Pada tingkat SMA/MA, fisika dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri dengan beberapa pertimbangan. Salah satunya adalah mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir analitis yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari (BSNP, Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, 2006).

Berpikir analitis merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi (Ramos, 2013). Kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan untuk membagi dan menguraikan suatu pengetahuan atau masalah menjadi bagian-bagian yang penting dan tidak penting dan mencari hubungan dari komponen-komponen pengetahuan (Yaumi, 2013). Berpikir analitis diperlukan dalam kehidupan karena manusia selalu dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan pemecahan. Menurut peneliti, untuk memecahkan suatu permasalahan tertentu diperlukan data agar dapat dibuat keputusan yang logis, dan untuk membuat keputusan yang tepat diperlukan kemampuan berpikir analitis yang baik. Salah satu tujuan mata pelajaran fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA) adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa

alam dan menyelesaikan masalah (Hamid, 2011). Maka dari itu, kemampuan berpikir analitis dinilai sebagai salah satu tujuan dari pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas yang dilakukan peneliti di SMAN 44 Jakarta, tingkat kemampuan berpikir analitis peserta didik masih tergolong rendah. Saat diberikan pertanyaan oleh guru, masih banyak yang memilih diam daripada berani untuk menyampaikan pendapatnya. Saat diberikan suatu permasalahan untuk didiskusikan, masih banyak yang memilih untuk mengobrol dengan temannya atau asyik dengan dunianya sendiri daripada menyelesaikan masalah tersebut. Peserta didik cenderung pasif dan bosan serta interaksi antar peserta didik kurang karena model pembelajaran yang diterapkan terlalu monoton dan bersifat *teacher centered*. Guru menyampaikan materi lalu memberikan contoh soal dan latihan soal. Guru kurang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis apa yang telah disampaikan di kelas sehingga peserta didik cenderung menghafal rumus dan kurang menguasai konsep yang mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir analitis peserta didik. Hal tersebut juga didukung dengan adanya data rata-rata hasil UN fisika SMAN 44 Jakarta yang mengalami penurunan, yakni pada tahun 2015 sebesar 81,84; pada tahun 2016 sebesar 61,46; pada tahun 2017 sebesar 58,95; dan pada tahun 2018 sebesar 46,40 (Kemdibud, 2019). Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat guna untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik, salah satunya adalah model pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA).

Berdasarkan kata penyusunnya, *means* berarti banyak cara, *ends* berarti akhir, dan *analysis* berarti analisa atau penyidikan secara sistematis. Model pembelajaran *Means Ends Analysis* merupakan model pembelajaran yang dilakukan untuk menganalisis permasalahan melalui berbagai cara untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan (Huda, 2013). Model ini merupakan pengembangan dari model pemecahan masalah (*problem solving*), hanya saja setiap masalah yang dihadapi dipecahkan dalam sub-sub masalah yang lebih sederhana kemudian pada akhirnya dikoneksikan kembali menjadi sebuah tujuan utama (Hartini, 2015). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran

MEA merupakan model pembelajaran yang dilakukan untuk menganalisis permasalahan dengan banyak cara untuk mencapai hasil akhir.

Bunyi merupakan salah satu mata pelajaran penting karena bunyi sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Bunyi merupakan gelombang mekanik jenis longitudinal yang merambat dan sumbernya berupa benda yang bergetar (Yasid, 2016). Menurut Eshach, bunyi merupakan salah satu topik yang sulit dipahami oleh peserta didik (Eshach, 2014). Sulistyarini menyatakan bahwa materi gelombang merupakan materi yang sulit dikarenakan materi gelombang memiliki banyak cabang materi dan persamaan (Sulistyarini, 2015). Wittmann juga menyatakan bahwa materi gelombang bunyi merupakan materi yang sulit dimengerti karena banyak kesalahan konsep dalam memahami persamaannya (Wittmann, 2003). Untuk mengurangi kesalahan dalam memahami persamaannya, maka diperlukan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran materi gelombang bunyi. Salah satunya adalah model pembelajaran *Means Ends Analysis*. Model pembelajaran *Means Ends Analysis* menggunakan sintaks penyajian materi secara *heuristic*. *Heuristic* berfungsi untuk mengarahkan pemecahan masalah dengan membentuk sub-sub tujuan supaya dapat menemukan solusi dari masalah yang diberikan (Shoimin, 2014). Pembentukan sub-sub tujuan ini dapat mengurangi kesalahan dalam memahami persamaan gelombang bunyi. Sehingga model pembelajaran *Means Ends Analysis* ini cocok digunakan pada pokok bahasan gelombang bunyi.

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena berisikan pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik. Salah satu contoh dari media pembelajaran adalah video pembelajaran. Video pembelajaran dapat memaparkan sesuatu yang sifatnya rumit atau kompleks dibandingkan dengan pemaparan hanya dengan menggunakan gambar atau kata-kata saja. Keberhasilan media video pembelajaran salah satunya disebabkan karena peserta didik menyerap materi lebih banyak saat menyaksikan video. Hal ini sepakat dengan apa yang dikemukakan oleh Bobby DePorter yang menyatakan bahwa manusia dapat menyerap materi sebanyak 70% dari apa yang dilakukan, 50% dari apa yang

didengar dan dilihat (*audiovisual*), 30% dari yang dilihat, 20% dari yang didengar, dan hanya 10% dari apa yang dibaca (DePorter, 2010).

Penggunaan video pembelajaran dalam model pembelajaran MEA adalah sebagai media pendukung untuk penyampaian materi fisika sehingga dapat mempermudah guru dalam proses transfer materi dan informasi kepada peserta didik dan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir analitis peserta didik. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yessy Novita Sari (2018) membuktikan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Means Ends Analysis* menggunakan media video terhadap keaktifan belajar peserta didik kelas X.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti memfokuskan penelitiannya dengan judul “Analisis Komparasi Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA) Berbantuan Video Pembelajaran dengan Tanpa Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah di bawah ini:

1. Kemampuan berpikir analitis peserta didik masih tergolong rendah berdasarkan hasil observasi awal di kelas yang dilakukan peneliti di SMAN 44 Jakarta
2. Masih kurang bervariasinya model pembelajaran yang digunakan sehingga kurang menarik perhatian peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitisnya
3. Guru belum pernah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Means Ends Analysis* berbantuan video pembelajaran pada mata pelajaran fisika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini difokuskan pada perbandingan model

pembelajaran *Means Ends Analysis* berbantuan video pembelajaran dengan tanpa video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dirumuskan permasalahan penelitian yaitu: “Apakah terdapat perbandingan model pembelajaran *Means Ends Analysis* berbantuan video pembelajaran dengan tanpa video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan di atas, tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran *Means Ends Analysis* berbantuan video pembelajaran dengan tanpa video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Memberikan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lain yang sejenis dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Memberikan informasi kepada sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah dan menciptakan pembelajaran yang berkualitas untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah

b. Bagi Guru

Memberikan gambaran kepada guru tentang variasi model pembelajaran yang menarik, salah satunya model pembelajaran *Means Ends Analysis*

berbantuan video pembelajaran pada pokok bahasan gelombang bunyi dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik

c. Bagi Peserta Didik

Membantu peserta didik agar dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dinamis serta dapat meningkatkan pemahaman fisika pada pokok bahasan gelombang bunyi

d. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan, menambah pengalaman, serta menerapkan ilmu yang didapat selama kuliah ke dalam praktek pada kehidupan nyata