

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah sarana penghubung setiap orang dalam meningkatkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran yang dipelajarinya. Sebagaimana tertuang dalam UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003, tujuan pendidikan nasional adalah bertakwa dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu dan menjadi warga negara yang kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab melalui pendidikan. Oleh karena itu, akan tercipta kemandirian peserta didik dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab melalui pendidikan (Sujana, 2019).

Pembelajaran ialah suatu aktivitas penting di dalam pendidikan, tempat berlangsungnya komunikasi yang berkesinambungan antara peserta didik, bahan ajar dan pendidik (Sanaky, 2013). Dengan kata lain, pembelajaran dapat kita simpulkan menjadi suatu proses dialog antara pendidik, sumber belajar dan peserta didik. Semua itu terangkum didalam kegiatan proses pembelajaran. Keberhasilan komunikasi ketika komponen tersebut dapat mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan nasional.

Peserta didik dan guru harus saling berinteraksi dalam keberlangsungan proses pembelajaran. Guru sebagai fasilitator sedangkan peserta didik sebagai penerima informasi. Sistem interaksi ini memanfaatkan berbagai sumber belajar. Setelah proses pembelajaran, harapannya mampu menguasai tujuan pembelajaran serta tercapai tujuan pembelajaran yang ditentukan berupa hasil belajar. Pada pembelajaran sains khususnya fisika, dikembangkan dengan mengacu pada kemampuan dalam megobservasi atau mengamati dan kemampuan bereksperimentasi atau percobaan. Sekarang ini masih banyak dijumpai permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran. Permasalahan-permasalahan tersebut ditentukan oleh 2 faktor seperti faktor eksternal dan internal peserta didik. Rendahnya dorongan belajar ialah faktor internal peserta didik yang dapat melemahkan aktivitas belajar dan berimbas kurang optimalnya hasil belajar. Sedangkan faktor eksternal peserta didik ialah masalah sarana

belajar, media, sumber belajar yang kurang memadai dan juga suasana belajar yang kurang kondusif. Untuk itu, pengembangan media media pembelajaran diyakini memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran sains (Mudjiono & Dimiyati, 2015).

Berdasarkan wawancara salah satu guru fisika di SMAN 11 Medan tahun ajaran 2021/2022, diperoleh informasi bahwa kurangnya referensi belajar peserta didik, dimana referensi yang dipergunakan hanya buku paket saja. Dan hasil observasi yang sudah dilaksanakan, terlihat kurangnya minat peserta didik terhadap pembelajaran fisika dikarenakan fisika itu sulit dan banyak rumus-rumus yang harus di hafal. Model pembelajaran dan media pembelajaran yang dipergunakan tidak variatif yang menyebabkan hasil belajar menjadi lebih rendah.

Berdasarkan jawaban peserta didik pada analisis kebutuhan diperoleh 52% peserta didik tertarik pada pelajaran fisika dan hanya 27% pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar, media, dan fasilitas yang diberikan oleh sekolah untuk mendukung pembelajaran. Dari persentasi minat dan pembelajaran dapat kita simpulkan masih tergolong kategori rendah. Diperoleh juga informasi sebanyak 87% peserta didik mengatakan bahwa mereka membutuhkan bahan ajar yang alternatif, terperinci, dan juga terdapat contoh permasalahan pada kehidupan sehari-hari dan melaksanakan survei dalam membangun konsep fisika mereka sendiri. Oleh karna itu, dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang menarik, lengkap, menarik, menyajikan permasalahan kehidupan sehari-hari, membimbing peserta didik, menemukan konsep mereka dan secara aktif mengimplikasikan peserta didik dalam belajar. Solusi buat melengkapi ketersediaan bahan ajar ialah dengan membuat sebuah bahan ajar yang menarik dan praktis. Contoh bahan ajar yang sesuai digunakan adalah yaitu Modul. Modul ialah bahan ajar yang mampu membantu peserta didik untuk menambah keefektifan serta efisiensi dalam pembelajaran. Pembelajaran akan agresif karena belajar tidak sepenuhnya bergantung pada guru dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Semakin lama bertahan informasi yang didapatkan akan semakin bermakna proses pembelajaran tersebut sehingga harus ada keterkaitan antara konsep awal peserta didik

terhadap rancangan baru yang dibahas dan ini sinkron dengan prinsip konstruktivis (Dahar, 1989).

Konstruktivisme adalah dasar pemikiran pembelajaran kontekstual, dimana pengetahuan dibangun secara bertahap dan hasilnya diperbesar oleh konteks yang terbatas. Pengetahuan akan berlahan-lahan terakumulasi dari periode waktu ke waktu selama konteks sosial. Peserta didik akan saling mempengaruhi terhadap pengetahuan, menyatukan informasi lama terhadap informasi baru, serta, meningkatkan pengetahuan berkenaan apa yang telah mereka pelajari (metakognitif) (Trianto, 2019).

Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* ialah contoh model pembelajaran yang mengikuti teori konstruktivis (Sani, 2019). Siklus belajar (*learning cycle*) ialah serangkaian fase kegiatan yang berfokus pada peserta didik (*student centered*) dan diselenggarakan untuk membantu peserta didik mendapatkan pengetahuan yang diperlukan dengan memainkan peran aktif. Hal tersebut sesuai terhadap pernyataan bahwa model pembelajaran *learning cycle* ialah model pembelajaran untuk membimbing peserta didik menemukan serta memperoleh pengetahuan yang baru (Permatasari & Sunarno, 2015). Model ini memberdayakan peserta didik dalam banyak hal, baik dalam hal pengetahuan, sikap dan keterampilan mengajar. Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dikembangkan oleh Eisenkraft dan terdiri dari *Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, dan Extend*.

Penelitian yang relevan yaitu tentang pengaruh model pembelajaran siklus belajar 7E terhadap hasil belajar peserta didik SMA, menghasilkan pengaruh yang positif bagi hasil belajar dan memiliki taraf signifikansi 5% (Imaniyah & Bakri, 2015). Penelitian lain tentang pengaruh model *Learning Cycle 5E* bagi motivasi belajar serta hasil belajar fisika peserta didik menghasilkan pengaruh yang signifikan ketika di ajar dengan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* (Fuadi et al., 2020). Sedangkan penelitian lainnya tentang pengembangan modul fisika berbasis siklus belajar 7E berbantu video materi fluida dinamis menyatakan modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* berhasil meningkatkan motivasi belajar (Permatasari & Sunarno, 2015).

Modul fisika tidak hanya menyediakan materi, tetapi juga berfungsi sebagai fasilitas bagi peserta didik dalam membangun serta menemukan pengetahuannya. Modul ini juga membantu menimalisir kekurangan pada buku pengangan peserta didik yang sulit dipahami peserta didik (Nurdiasari & Sudarti 2017). Modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* bertujuan dalam membantu peserta didik menemukan dan mendapatkan pengetahuan baru secara mandiri dengan terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran, serta aktivitas belajar akan semakin bermakna dan juga peserta didik semakin mahir mempelajari konsep fisika.

Berdasarkan penjabaran latar belakang, peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “**Pengembangan Modul Fisika Berbasis *Learning Cycle 7E* Pada Materi Usaha Dan Energi Di SMA N 11 Medan T.P 2021/2022**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka identifikasi masalah penelitian ini ialah:

1. Jarang menerapkan bahan ajar Modul berbasis *Learning Cycle 7E* di sekolah tersebut.
2. Kurangnya minat peserta didik dalam belajar fisika
3. Berdasarkan peserta didik pelajaran fisika itu sulit dan membosankan karna banyak rumus-rumus
4. Sumber belajar yang digunakan masih bersifat monoton, konvensional, dan tidak terstruktur karena tidak terintegrasi dengan model pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan keterbatasan kemampuan peneliti, serta materi dan ketersediaan waktu sudah dipaparkan, batasan masalahnya ialah sebagai berikut :

1. Modul fisika yang dikembangkan dalam pembelajaran fisika hanya materi Usaha dan Energi.

2. Analisis respon terhadap modul yang dijalankan dengan analisis respon para ahli, analisis respon guru, analisis respon pada kelompok kecil dan analisis respon pada kelompok besar.
3. Uji coba lapangan terbatas meneliti kelayakan modul fisika yang dikembangkan untuk diaplikasikan dalam aktivitas belajar fisika di sekolah.
4. Modul ini di uji cobakan ke kelas X

1.4.Rumusan Masalah

Melihat masalah yang diuraikan di latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana kelayakan modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* pada materi Usaha dan Energi yang dikembangkan?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* materi Usaha dan Energi yang dikembangkan?
3. Bagaimana respon guru terhadap modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* pada materi Usaha dan Energi yang dikembangkan?

1.5.Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan:

1. Mengetahui kelayakan modul fisika berdasarkan pembelajaran siklus 7E pada materi Usaha dan Energi.
2. Mengetahui respon peserta didik terhadap modul fisika berbasis *Learning Cycle 7E* pada materi Usaha dan Energi.
3. Mengetahui respon guru fisika terhadap modul berbasis *Learning Cycle 7E* tentang materi Usaha dan Energi yang dikembangkan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Untuk Peserta didik, Peserta didik aktif, kreatif dan kompeten karena dapat meningkatkan pemahamannya terhadap aktivitas belajar fisika khususnya materi Usaha dan Energi serta membangkitkan rasa ingin tahunya tentang belajar fisika.
2. Untuk Guru, Guru akan lebih mudah meningkatkan motivasi, kreatifitas, keaktifan serasat memudahkan guru dalam menjelaskan pelajaran fisika

3. Untuk Peneliti, Memberikan para peneliti pengalaman dan pengetahuan tentang proses menciptakan dan mengembangkan modul fisika Usaha dan Energi berbasis *Learning Cycle 7E*.

1.7. Defenisi Operasional

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian untuk dapat menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk itu (Sugiyono, 2018).
2. Modul adalah bahan ajar cetak yang dirancang untuk belajar yang terorganisir secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan peserta didik, di sertai panduan untuk para guru (Kosasih, 2020).
3. Model pengembangan yang dipakai merupakan model 4D menggunakan empat langkah. Keempat langkah tersebut menurut Thiagarajan dkk ialah *define, design, development, dan desiminate*.
4. Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* ialah model belajar yang menekankan peserta didik secara aktif melalui tujuh fase pembelajaran, yaitu *elicit, engange, explore, explain, elaborate, evaluate dan extend* (Permatasari & Sunarno, 2015).
5. Modul berbasis *Learning Cycle 7E* ialah bahan ajar yang dirancang bagi peserta didik untuk belajar dengan mandiri tanpa guru dengan menggunakan pendekatan konstruktivis (Adilah, 2015).