

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu bentuk usaha sadar yang dilakukan dengan adanya proses bimbingan, dan pengajaran yang tujuannya untuk melihat adanya perubahan tingkah laku pada siswa (Mulyasa, 2013). Pendidikan yang ada di sekolah harus dilaksanakan dengan baik, dengan proses pembelajaran yang cocok dan sarana yang mendukung. Proses belajar itu sendiri adalah suatu kondisi yang dengan sengaja guru ciptakan dengan tujuan mendidik siswa dengan proses yang nyaman dan cocok dengan siswa (Sari et al., 2022).

Proses pembelajaran dalam pemanfaatan teknologi, peranan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak dapat dipungkiri keberadaannya. Sehingga guru dapat memanfaatkan sarana yang ada baik modern maupun tradisional, juga guru dapat menentukan apa media yang akan digunakan dalam upaya untuk mengikuti perkembangan zaman. Guru setidaknya mampu menentukan alat yang sederhana namun murah dan efisien, tapi menjadi suatu keharusan dalam upaya pencapaian suatu tujuan pembelajaran. Selain mampu menggunakan sarana yang ada, guru juga dituntut untuk bisa mengembangkan bakat untuk pengembangan sebuah media pembelajaran yang akan digunakan ketika media tersebut belum ada (Purba et al., 2021).

Secara proses pembelajaran, media seharusnya dapat dicapai sebagai komponen yang memiliki peran meningkatkan kualitas dari pembelajaran. Media pembelajaran adalah suatu media yang dipakai guna menyalurkan petuah dari guru kepada peserta didik guna merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat siswa dalam proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran siswa lebih terstimulus pemikirannya, selain itu media mampu memberikan gambaran secara nyata kepada siswa perihal materi yang sedang dipelajari (Miftah, 2018).

Media pada metode konvensional adalah media yang memiliki kekurangan jika dilihat dari segi verbalitas (pengertian kata-kata), merugikan anak yang memiliki kemampuan visual, sulit memahami konsep yang abstrak, menimbulkan rasa bosan jika digunakan

terlalu lama dan terus menerus, sukar menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya dan menyebabkan siswa pasif (Sari et al., 2022).

Salah satu komponen terpenting dan mendukung dalam proses belajar mengajar yakni dengan penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran diyakini dapat menjadi salah satu akomodasi bagi guru dan siswa yang memiliki interaksi satu dengan lainnya untuk penyampaian dan penerimaan materi pembelajaran dalam kelas. Bentuk dari media pembelajaran yakni dapat dalam bentuk visual seperti gambar, dan yang serupa dengan penggunaan indera pengelihatan. Selain penggunaan indera pengelihatan dalam media pembelajaran, indera pendengaran juga digunakan, atau dapat juga dengan pemanfaatan keduanya, atau bisa disebut dengan audiovisual. Hal tersebut memudahkan siswa dalam memahami suatu materi yang sifatnya abstrak (Budiana et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di salah satu sekolah SMA Jakarta Selatan oleh Primasari (2014), yang menggunakan subjek sebanyak tiga orang guru fisika menyatakan bahwa saat ini dibutuhkannya suatu media pembelajaran yang meladani perkembangan teknologi yang dapat diterima oleh peserta didik. Media pembelajaran yang meladani perkembangan teknologi ini yaitu media pembelajaran yang memuat gambar 3D, video, animasi menjadi satu dengan pemanfaatan perangkat ponsel juga dengan sifat interaktif. Primasari (2014) juga menambahkan bahwa berbagai media seperti laptop, LCD, maupun *power point* diyakini menjadi media yang banyak dipakai untuk proses pembelajaran oleh pendidik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika sekolah SMAN 1 Rancah yang akan diteliti, menyatakan bahwa mereka lebih sering memanfaatkan teknologi media pembelajaran berupa power point, ketika infokus tersedia. Dikarenakan fasilitas infokus disekolah terbatas, jadi pembelajaran kebanyakan menggunakan media yang ada dan mudah dicari. Biasanya untuk materi usaha dan gerak guru mempraktikan mendorong meja. Guru mata pelajaran kebanyakan dalam penyampaian materi ajar menggunakan metode ceramah (konvensional) tanpa dikombinasi dengan media yang lain dalam proses pembelajaran. Metode konvensional ini menuntut siswa hanya duduk pasif dan menerima materi dengan cara pemberian informasi pengetahuan secara terus

menerus, sehingga membuat peserta didik cepat jenuh dan sukar termotivasi ketika belajar dikelas.

Selain itu, dari analisa hasil belajar pada materi usaha dan energi pada tahun sebelumnya yang berjumlah 33 orang. Ketika dilakukan perbandingan antara yang lulus kkm (70) dengan yang tidak lulus kkm, itu menunjukkan angka 27% lulus kkm sedangkan 73% tidak lulus kkm. Dengan rata-rata nilai 56, yang berkategori cukup menurut Arikunto (2010). Hal ini menunjukkan harus dilakukannya penelitian berupa pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif tapi dalam satu kemasan yaitu berupa media pembelajaran berbasis *flash*. Variatif disana memiliki makna penggabungan dari berbagai bentuk media pembelajaran misalnya berupa teks tapi dengan tampilan yang menarik, gambar 2D maupun 3D serta video pembelajaran proses yang terjadi pada sistem ekskresi yang terlihat nampak nyata dan mudah dipahami, sehingga siswa bukan menghafal konsep tapi memahami konsep yang mereka pelajari.

Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *flash* membantu proses pembelajaran dengan pendekatan saintific. Berdasarkan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 perihal Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipadu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah (Kemendikbud, 2017) membagikan konsep eksklusif sehingga pendekatan ilmiah dalam pembelajaran di dalamnya melingkup elemen yang sejalan dengan taksonomi bloom, yakni; (1) Mengamati; (2) Menanya; (3) Mencoba; (4) Mengolah; (5) Menyajikan; (6) menyimpulkan, dan (7) Mencipta. Elemen-elemen yang terpaparkan sebelumnya, haruslah mampu diperlihatkan pada setiap keberlangsungan pembelajaran, namun bukan suatu siklus pembelajaran, yang dimana peserta didik mampu memiliki penanan aktif pada setiap proses kegiatan pembelajaran. Adanya media pembelajaran berbasis *flash* diharapkan dapat membantu dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran *Scientific*.

Dilihat dari latar belakang dengan usaha pemberian proses pembelajaran fisika yang inovatif, utamanya pada penggunaan media pembelajaran dengan dukungan hasil penelitian yang relevan, sehingga penelitian “Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Flash* pada Materi Usaha dan Energi” sangat penting untuk dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa secara kognitif yang menggunakan media pembelajaran berbasis Flash pada materi usaha dan energi?
2. Bagaimana hasil belajar siswa secara kognitif yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis Flash pada materi usaha dan energi?
3. Bagaimana pengaruh media pembelajaran berbasis Flash terhadap hasil belajar siswa secara kognitif pada materi usaha dan energi?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis Falsh pada materi usaha dan energi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dirancang, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis hasil belajar siswa secara kognitif yang menggunakan media pembelajaran berbasis Flash pada materi usaha dan energi
2. Untuk menganalisis hasil belajar siswa secara kognitif yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis Flash pada materi usaha dan energi
3. Untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran berbasis Flash terhadap hasil belajar siswa secara kognitif pada materi usaha dan energi
4. Untuk mengkaji respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis Falsh pada materi usaha dan energi

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis dengan penelitian saat ini.
 - b. Kontribusi terhadap perkembangan ilmu dan pengetahuan, terutama dalam peningkatan hasil belajar dengan media pembelajaran berbasis *flash*.
 - c. Hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam perkembangan media pembelajaran di era abad ke 21

- d. Menambah wawasan dan pengetahuan pada materi usaha dan energi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis flash

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Agar bisa menjadi bahan perhatian bahwasannya sangat penting adanya inovasi dan kreatifitas dalam mengembangkan media pembelajaran

b. Bagi Guru

Membantu guru dalam menjelaskan konsep yang abstrak, dan memberikan pembelajaran yang menarik bagi siswa

c. Bagi Siswa

Membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya terhadap segala proses yang terjadi dalam tubuh terutama pada materi usaha dan enerrgi

E. Batasan Masalah

Guna memperinci lingkungan permasalahan dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan, maka batasan masalah yang diatur oleh peneliti yaitu:

1. Pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode diskusi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis flash
2. Materi yang disampaikan adalah materi kelas IX semester ganjil pokok bahasan usaha dan energi
3. Hasil belajar yang diukur hanya aspek kognitifnya (Forehand, 2005), yang meliputi indikator aspek kognitif *Bloom's revised* diantaranya sebagai berikut : C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4(Menganalisis), dan C5 (Mensintesis).

F. Kerangka Berpikir

Dari studi pendahuluan, media pembelajaran yang digunakan pendidik pada materi usaha dan energi yakni menggunakan peraga yang tersedia dikelas dan sesekali menggunakan power point dengan penggunaan laptop, dan menggunakan buku IPA. Hal ini membuat peserta didik kurang dalam berpartisipasi aktif pada pembelajaran, yang membuat hasil belajar siswa kurang maksimal.

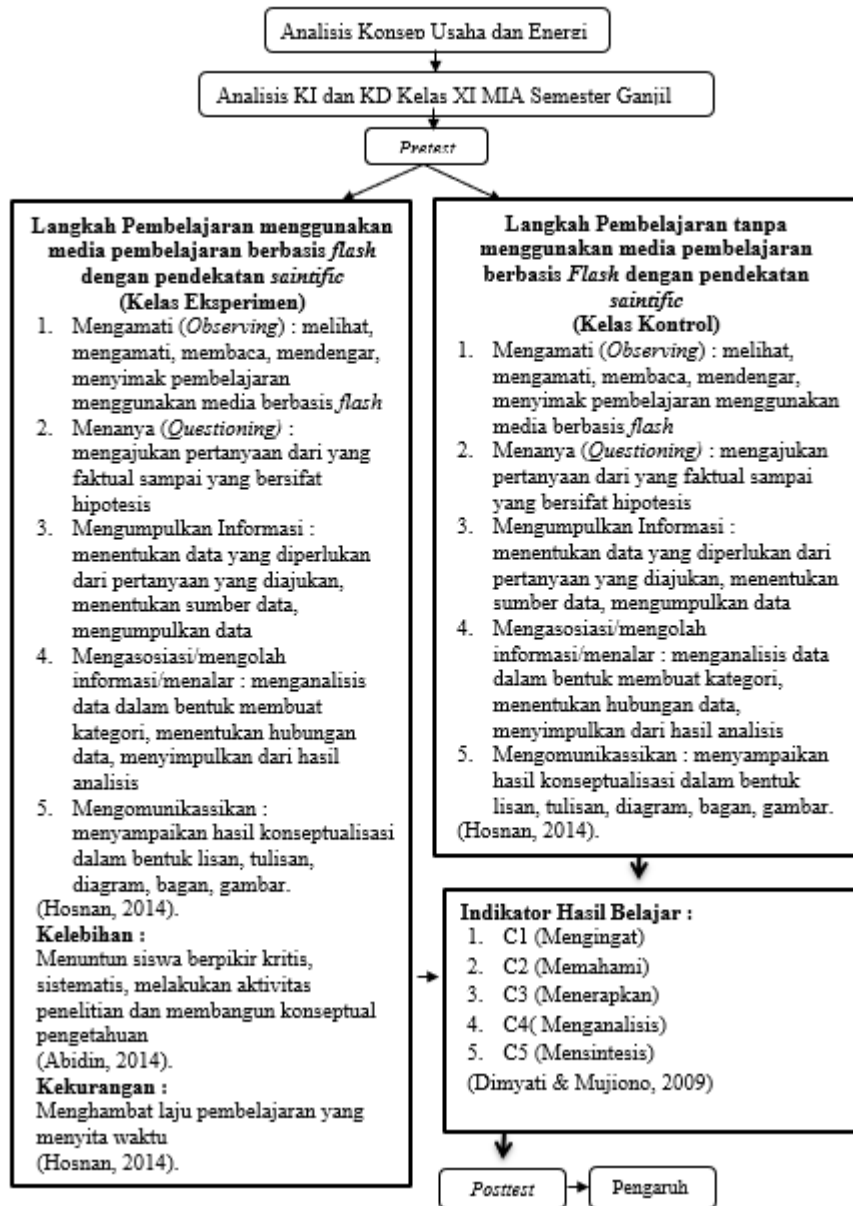
Usaha dan energi merupakan salah satu materi yang disajikan kepada siswa kelas IX pada semester ganjil. Usaha dan energi termasuk kedalam KD 3.3 yang memuat konsep energi, usaha, hubungan usaha dan perubahan energi, dan hukum kekekalan energi dalam penyelesaian permasalahan gerak pada kejadian sehari-hari. Sedangkan KD 4.3 memuat pemecahan masalah dengan menggunakan metode ilmiah terkait dengan konsep gaya, dan kekekalan energi.

Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran merupakan proses pembelajaran yang distruktur sedemikian rupa guna memberikan proses pembelajaran yang aktif dalam konstruksi konsep yang dilakukan peserta didik, Hukum ataupun prinsip lewat tahapan-tahapan pengamatan (guna mengidentifikasi maupun mendeteksi permasalahan), merumuskan permasalahan, pengajuan persoalan ataupun mengajukan hipotesis, mengakumulasi informasi dengan bermacam cara, menganalisa informasi, menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan konsep, hukum ataupun prinsip-prinsip yang ditemukan (Daryanto, 2014). Kelebihan menggunakan pendekatan saintifik adalah menuntun siswa berpikir kritis, sistematis, melakukan aktivitas penelitian dan membangun konseptual pengetahuan (Hosnan, 2014). Namun, kekurangannya yakni mengekang jalannya pembelajaran, sehingga tidak efisien dalam waktu (Hosnan, 2014).

Keuntungan dapat dengan banyak diperoleh apabila menggunakan media pembelajaran berbasis *flash* membantu menampilkan suatu usaha dalam proses pembelajaran secara nyata. Pembelajaran ini juga ampuh apabila digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena tidak memerlukan media yang lain jika siswa belum paham. Media pembelajaran ini menimbulkan respon secara langsung setelah siswa mengklik atribut yang tersedia. Media pembelajaran berbasis *flash* ini sejalan dengan karakteristik siswa yang memiliki gaya belajar audio, visual, ataupun keduanya, karena yang dimunculkan dalam media *flash* mampu menghasilkan gambar dan suara yang membantu dalam pemahaman peserta didik (Kurniawan & Riana, 2013).

Pemilihan digunakannya media pembelajaran berbasis *flash* sebagai media pembelajaran berbasis komputer dikarenakan penerapannya mampu meningkatkan hasil belajar kognitif, dikarenakan peserta didik dapat melihat proses usaha dan energi yang terbentuk secara nyata. Hasil belajar peserta didik merupakan nilai yang diperoleh siswa sehabis lewat proses pendidikan yang dicoba berdasarkan hasil uji dini pembelajaran

(*pretest*) serta uji akhir pembelajaran (*posttest*). Mengenai suatu pelajaran yang dibatasi pada tingkat kognitif yaitu C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), dan C5 (Mengasosiasi) (Jufri, 2013). Uraian diatas dirangkum dalam sebuah kerangka berpikir yang dituang dalam gambar 1.1



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yang diharapkan, dengan berlandas kerangka berpikir yang sudah dinyatakan, sehingga hipotesis penelitiannya yakni: “adanya pengaruh signifikan antara media pembelajaran berbasis flash terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi”.

Hipotesis statistik yang disajikan dalam penelitian ini yaitu:

H_0 = Tidak adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis flash terhadap hasil belajar siswa materi usaha dan energi di SMAN 1 Rancah

H_1 = Adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis flash terhadap hasil belajar siswa materi usaha dan energi di SMAN 1 Rancah

H. Hasil Penelitian Relevan

Hasil penelitian pengaruh media pembelajaran berbasis flash terhadap hasil belajar siswa materi usaha dan energi sejalan dengan hasil penelitian yang telah ditemukan oleh banyak peneliti, namun penelitian lain memiliki variabel dan materi yang berbeda. Dibawah ini penulis paparkan beberapa hasil penelitian yang menjadi referensi diantaranya :

Penelitian yang dilakukan oleh Fakhri (2018), menunjukkan hasil bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMAN A ketika diterapkannya media pembelajaran *flash* yang memuat animasi pada bahasan momentum, impuls, dan tumbukan, dan juga dalam tinjauan N-Gainnya memiliki kategori yang cukup dengan hasil N-Gain yang diperoleh yaitu 0.57

Yuliani (2017), dalam penelitiannya mendapatkan hasil bahwa adanya peningkatan dalam pemahaman konsep pembelajaran fisika kuantum ketika menggunakan media pembelajaran berbasis *flash*, yang memuat animasi, dan gambar. Selain itu, respon subjek yang diteliti oleh Yuliani mendapatkan hasil sebanyak 100% subjek merasa senang, 100% subjek merasa media pembelajaran berbasis *flash* sangat bermanfaat, dan 100% subjek merasakan kebaruan dalam media pembelajaran. Namun, dalam rata-rata nilai N-Gain yang diperoleh yakni hanya sebesar 0.19, atau mendapatkan kategori rendah

Nurdin (2018) dalam penelitiannya mendapatkan hasil ketika peserta didik kelas X SMAK Makassar menggunakan media pembelajaran berbasis *flash* yakni adanya peningkatan motivasi belajarnya, dan adanya perbedaan dari hasil belajar peserta didik ketika menggunakan media *flash* dan yang tidak.

Hamsyah (2016) dalam penelitiannya menemukan hasil ketika menggunakan media pembelajaran *flash* pada peserta didik kelas VII SMPN 18 Makassar yakni terdapat pengaruh signifikan pada motivasi dan hasil belajar peserta didik dari penggunaan media pembelajaran berbasis *flash* yang dimana, hasil rata-rata kelas eksperimen yakni sebesar 74.29, sedangkan kelas kontrol yang digunakannya hanya mendapat nilai sebesar 51.43%.

Aji (2013) dalam penelitiannya menemukan hasil bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik ketika menggunakan media pembelajaran berbasis *flash* yang ditunjukkan pada rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang digunakan, yang dimana pada kelas eksperimen memiliki nilai *pretest* sebesar 74.62, dan *posttest* sebesar 84.8

