

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komunikasi adalah salah satu hal penting dalam pendidikan. Komunikasi yang efektif dapat membuat transfer ilmu dan nilai bisa berjalan efektif pula. Komunikasi yang tidak efektif, maka transfer ilmu dan nilai pun tidak akan optimal. Lebih bahaya lagi adalah bisa jadi muncul misinterpretasi, siswa salah menginterpretasikan maksud dari guru sehingga yang di pahami justru suatu hal yang salah.¹

Media dapat mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, pengalaman masing-masing individu yang beragam karena kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki mereka. Media juga dapat menanamkan konsep yang benar, konkrit, dan realistik. Penggunaan media, seperti; gambar, film, model, grafik, dan lainnya dapat memberikan konsep dasar yang benar. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, media juga dapat membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar.²

Salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran yaitu *software macromedia flash*. Penelitian ini menggunakan media animasi *macromedia flash* pada pembelajaran elastisitas dan hukum Hooke karena

¹ Priyanto Hidayatullah dkk, *Animasi Pendidikan Menggunakan Flash Membuat Presentasi Visualisasi Materi Pelajaran Lebih Menarik*, Bandung: Informatika Bandung, 2011, h.3

² Asnawir dan M.Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, Jakarta : Ciputat Press, 2002. h. 14

macromedia flash memiliki kelebihan dibandingkan media yang lain yaitu menyediakan perangkat ilustrasi animasi vektor yang canggih, dapat mengatur dan menciptakan animasi, kemudian dapat mengorganisir dan mensinkronisasi animasi grafis dan suara.³ *Software* ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, kartun, game, dan menu interaktif.⁴

Materi elastisitas dan hukum Hooke memiliki sub bahasan tentang karakteristik gaya pada benda elastis, tegangan dan regangan yang terjadi pada benda elastis, modulus elastisitas dan konstanta gaya, hukum Hooke, susunan pegas seri dan paralel. Kompetensi dasar pada materi elastisitas dan hukum Hooke yaitu menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan.⁵ Semua sub elastisitas dan hukum Hooke tersebut sering dijumpai dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, misalkan pengaruh gaya pada suatu benda yang dapat mengakibatkan suatu benda mengalami tegangan dan regangan. Siswa akan memiliki banyangan yang berbeda tentang suatu benda yang mengalami tegangan dan regangan. Hal ini membuka peluang bagi *software-software* animasi semacam *macromedia flash* untuk membantu dalam memvisualisasikan materi pelajaran dalam bentuk animasi pelajaran secara interaktif.⁶ Penggunaan media animasi *macromedia flash* dapat digunakan di sekolah-sekolah yang telah memiliki

³ Burmansyah bustamar, *Web Design Dengan Macromedia Flash 5*, Jakarta: DINASTINDO, 2001, h. 1-2

⁴ Chandra, *7 Jam Belajar Interaktif Flash Professional 8 Untuk Orang Awam*, Palembang: Maxicom, 2006, h.2

⁵ Silabus Pembelajaran IPA Tingkat Satuan SMA/MA, MAN MODEL Palangka Raya, Tahun Ajaran 2013/2014.

⁶ Priyanto Hidayatullah dkk, *Animasi Pendidikan*, h.4

sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran seperti di MAN Model Palangka Raya.

Sarana dan prasarana yang tersedia dalam menunjang proses pembelajaran di MAN MODEL Palangka Raya sudah sangat memadai, diantaranya terdapat perpustakaan, laboratorium IPA, laboratorium komputer yang dilengkapi dengan jaringan internet, dan media LCD. Laboratorium komputer dapat digunakan oleh siswa saat jam pelajaran komputer, dapat pula digunakan saat istirahat untuk mencari bahan ajar yang dibutuhkan. Media LCD terdapat pada semua kelas yang dapat digunakan oleh guru-guru di MAN Model Palangka Raya sebagai media pembelajaran.⁷ Kelas XI IPA terdiri dari 4 (empat) kelas yang biasanya ditulis dengan lambang XI-A1, XI-A2, XI-A3 dan XI-A4. Siswa pada kelas XI IPA berjumlah 136 siswa dan materi fisika di ajarkan oleh 2 (dua) orang guru dimana terdapat pembagian mengajar pada pokok bahasan di materi fisika.

Nilai rata-rata mata pelajaran fisika pada tahun ajaran 2012/2013 berdasarkan data nilai ulangan harian diperoleh kelas XI-A1 yaitu 71, pada kelas XI-A2 yaitu sebesar 77,6 sedangkan pada kelas XI-A3 yaitu sebesar 77,2. Sekolah menetapkan nilai standar untuk mata pelajaran fisika sebesar 75. Nilai ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI-A1 masih dibawah KKM sedangkan untuk kelas XI-A2 dan XI-A3 sudah mencapai nilai KKM yang ditentukan.⁸

⁷ Observasi sarana dan prasarana di MAN MODEL Palangka Raya, 01 Mei 2013.

⁸ Data hasil nilai ulangan harian di MAN MODEL Palangka Raya, 01 Mei 2013

Peneliti melakukan wawancara dengan guru fisika yang mengajar materi Elastisitas dan Hukum Hooke di kelas XI IPA di MAN MODEL Palangka Raya, beliau mengatakan bahwa materi Elastisitas dan Hukum Hooke diajarkan dengan metode diskusi dan tanya jawab serta melakukan praktikum yang berkaitan dengan hukum Hooke. Beliau juga jarang menggunakan LCD sebagai media pembelajaran dan belum pernah menggunakan animasi dengan *macromedia flash* selama mengajar materi Elastisitas dan Hukum Hooke, tetapi untuk guru-guru mata pelajaran lain pernah mengajar dengan menggunakan media animasi.⁹

Pengembangan media animasi dengan menggunakan *macromedia flash* akan di aplikasikan untuk membantu serta mempermudah proses belajar mengajar dikelas XI IPA, memanfaatkan sarana media LCD yang tersedia di kelas-kelas dan membangkitkan minat siswa. Elastisitas dan hukum Hooke merupakan salah satu materi fisika yang banyak aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari serta berkaitan dengan gerak jika diajarkan dengan pengembangan media animasi menggunakan *macromedia flash* akan mempermudah siswa dalam memahami konsep Elastisitas dan Hukum Hooke. Penggunaan media animasi *macromedia flash* akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan pemberian contoh konsep Elastisitas dan Hukum Hooke dalam kehidupan sehari-hari sehingga tidak perlu melihat langsung ketempat kejadian atau berandai-andai.

Kondisi kegiatan belajar mengajar di MAN Model Palangka Raya tersebut melatarbelakangi peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Hasil Pengembangan Media Animasi *Macromedia Flash* Pada Pembelajaran**

⁹ Wawancara dengan bapak Aris Sutikno, S.Pd di MAN MODEL Palangka Raya, 01 Mei 2013

Elastisitas dan Hukum Hooke di Kelas XI Semester I MAN MODEL Palangka Raya Tahun Ajaran 2013/2014”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang dipecahkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil pengembangan media animasi *macromedia flash* pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke?
2. Bagaimana hasil belajar belajar siswa pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke setelah menggunakan animasi hasil pengembangan *macromedia flash* pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke?
3. Bagaimana respon siswa terhadap animasi hasil pengembangan *macromedia flash* pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil pengembangan media animasi *macromedia flash* pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke setelah menggunakan hasil pengembangan media animasi *macromedia flash*.

3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan hasil pengembangan media animasi *macromedia flash* pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media animasi di modifikasi dengan tidak dilakukan uji coba di lapangan terlebih dahulu, tetapi dilakukan uji validasi kesesuaian animasi dan materi oleh evaluator.
2. Media animasi dibuat oleh peneliti dengan menggunakan *macromedia flash* dan dibuat berdasarkan prosedur pengembangan bahan ajar dengan jenis penelitian deskriptif.
3. Hasil belajar yang ditulis dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif yang diperoleh dari siswa setelah pembelajaran materi Elastisitas dan Hukum Hooke dilihat dari ketuntasan hasil belajar yang diperoleh siswa kelas XI di MAN Model Palangka Raya.
4. Pengajaran materi Elastisitas dan Hukum Hooke dengan menggunakan media animasi *macromedia flash* hasil pengembangan.

E. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti digunakan untuk menambah pengetahuan dalam membekali diri sebagai calon guru fisika yang profesional yang diperoleh dari pengalaman penelitian secara ilmiah agar kelak dapat dijadikan modal sebagai guru dalam mengajar.
2. Memberikan masukan bagi guru-guru fisika, tentang cara atau alternatif baru dalam penggunaan strategi pembelajaran fisika pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke yaitu dengan menggunakan animasi *macromedia flash*.
3. Membantu meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa terhadap konsep-konsep fisika khususnya pada pembelajaran Elastisitas dan Hukum Hooke.

F. Definisi Konsep

Penelitian ini memakai beberapa istilah yang memerlukan batasan definisi. Batasan-batasan ini diperlukan agar pembahasan dalam penelitian tidak menyimpang dari konsep masalah yang ada istilah-istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran yang dimaksud adalah suatu usaha penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media.¹⁰

2. Media

Media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk proses penyaluran informasi.¹¹

¹⁰ Asnawir dan M.Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, h. 135

3. Animasi

Animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerak atau perubahan dalam jangka waktu tertentu.¹²

4. *Macromedia Flash*

Macromedia flash adalah program canggih untuk membuat aplikasi dan animasi *web profesional*.¹³

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

1. Bab I, pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian ini. Setelah itu, diidentifikasi dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah yang akan dikaji agar penelitian ini lebih terarah. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan dan kegunaan penelitian serta definisi konsep untuk mempermudah pembahasan.
2. Bab II, memaparkan tentang tinjauan pustaka yang menerangkan teori dasar yang akan diteliti.
3. Bab III, metode penelitian yang berisikan waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel serta metode dan desain penelitian. Bab dua ini juga

¹¹ *Ibid*, h. 11

¹² Burmansyah bustamar, *Web Design*, h.32

¹³ Chandra, *Actionscript Flash Mx 2004 Untuk Orang Awam*, Palembang:CV Maxicom, 2004, h. 1

dipaparkan mengenai tahapan-tahapan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan teknik keabsahan data agar yang diperoleh benar-benar shahih dan dapat dipercaya.

4. Bab IV , berisi hasil penelitian dari data-data dalam penelitian dan Pembahasan dari data-data yang diperoleh.
5. Bab V, penutup memuat kesimpulan yang menjawab rumusan masalah, kemudian di akhiri dengan saran-saran dari peneliti dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya dan terdapat daftar pustaka sebagai bahan rujukan penelitian ini.