

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting bagi peserta didik yang mengambil jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) pada jenjang SMA. Pada umumnya peserta didik beranggapan bahwa pelajaran fisika menakutkan dan sulit untuk dipahami karena banyak rumus yang harus dihafalkan. Hal tersebut diamati peneliti saat melakukan observasi di sekolah tempat peneliti melaksanakan penelitian pengembangan ini.

Proses pembelajaran yang dilakukan hanya bergantung pada penjelasan guru yang cenderung monoton, dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi yang diajarkan, serta bisa berdampak pada hasil belajar peserta didik. Untuk mengatasi hal-hal demikian kreativitas guru sangat dibutuhkan untuk membuat variasi pembelajaran, yang berkaitan dengan model pembelajaran maupun media pembelajaran dalam mendukung proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran dapat dilakukan dengan dengan melihat tujuan pembelajaran sehingga dapat memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis *android*.

Pada saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi berkembang sangat pesat. Manusia pada zaman ini, lebih banyak beraktivitas dengan menggunakan teknologi yang dapat mempermudah dalam melakukan

sesuatu. Contohnya ketika menghubungi kerabat atau teman yang berada ditempat yang jauh, bisa menggunakan *smartphone*. Tetapi seringkali penggunaan teknologi membuat manusia bergantung pada teknologi tersebut dan tidak mau untuk berusaha melakukan sesuatu yang lebih bermanfaat. Contohnya penggunaan *smartphone* untuk bermain *game*. Penggunaan *smartphone* untuk bermain *game* sebenarnya tidak salah, yang keliru adalah waktu yang digunakan untuk bermain *game*. Hal ini yang sering dilakukan oleh kebanyakan peserta didik. Peserta didik lebih banyak mempergunakan waktu untuk bermain *game* daripada mempergunakan waktu untuk belajar. Kebiasaan tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dalam posisi seperti inilah dibutuhkan peran seorang guru yang mampu mengatasi hal sedemikian. Variasi dalam proses belajar mengajar sedemikian mampu menghilangkan rasa jenuh peserta didik terhadap materi yang disajikan. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *android* dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis. Media pembelajaran ini merupakan aplikasi *android* yang didalamnya berisikan materi pelajaran fisika pada pokok bahasan fluida dinamis, contoh soal, serta video pembelajaran yang dapat membantupeserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Media ini dikembangkan dengan tujuan untuk mempermudah guru dalam memberikan materi, dan dapat membantu peserta didik untuk dapat belajar dimanapun dan kapanpun.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Android* Pada Pokok Bahasan Fluida Dinamis**”

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis?
2. Apakah penggunaan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis.
2. Mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3. Menggali respon peserta didik terhadap media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis.

1.4 Indikator Keberhasilan

Indikasi keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

1. Dihasilkan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis
2. Hasil validasi angket oleh ahli media terhadap media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis berada pada kategori baik
3. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan fluida dinamis dapat dilihat melalui *N-Gain* ($0,3 \leq g < 0,7$)
4. Hasil pengamatan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan fluida dinamis berkategori baik
5. Hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis berada pada kategori baik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pembuatan media pembelajaran fisika berbasis *android* pada pokok bahasan fluida dinamis, yakni:

1. Bagi peserta didik
 - Tersedianya media pembelajaran fisika yang dapat melengkapi buku teks, khususnya pada pokok bahasan fluida dinamis.
 - Peserta didik dapat lebih memanfaatkan *smartphone* dengan baik.
2. Bagi guru

Guru memiliki lebih banyak pilihan sumber belajar dalam menjelaskan materi fluida dinamis.
3. Bagi sekolah

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai referensi media pembelajaran fisika berbasis *android* di sekolah.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah:

1. Ujicoba penggunaan media pembelajaran berbasis *android* yang dikembangkan akan dilaksanakan di sekolah SMA Hang Tuah 1 Surabaya, dengan subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas XI MIPA_A.
2. *Software* yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *android* ini adalah program aplikasi *Adobe Flash CS6*.
3. Peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat berdasarkan peningkatan hasil belajar dalam ranah kognitif

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I menjelaskan tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Bab II menjelaskan tentang landasan teori, materi yang diajarkan, penelitian terdahulu yang relevan, dan kerangka berpikir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang bagan rancangan penelitian dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi tentang uraian hasil media pembelajaran dan hasil dari analisis data yang dilakukan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran-saran berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.