

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi dapat digunakan sebagai salah satu cara dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan pada siswa. Upaya peningkatan kualitas pembelajaran salah satunya yaitu melalui penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran berbasis komputer merupakan penggunaan komputer untuk menyajikan materi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, mandiri, dan merespon aktivitas peserta didik (Sumarsih, 2009: 2). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer memaksimalkan peran media gambar, suara, dan media interaktif.

Berdasarkan Permendikbud No. 70 Tahun 2013 mengenai Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum sekolah bahwa pada bagian penyempurnaan pola pikir, pola pembelajaran alat tunggal disempurnakan menjadi pembelajaran multimedia. Menurut Mulyasa (2013:179) di dalam rumusan Kompetensi Inti – 4 Kurikulum 2013 Pendidikan Sekolah, pada uraiannya peserta didik diharapkan dapat: mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan spesifik dibawah pengawasan langsung. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka media pembelajaran berbasis komputer sangat penting untuk proses pembelajaran di sekolah sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SD N 2 Randu Sari Prambanan Klaten mengatakan bahwa mata pelajaran IPA ini bersifat wajib tempuh. Salah satu materi IPA yang cukup banyak mengandung teorinya adalah Sumber Energi dan Kegunaannya. Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu, sebagian besar (hampir 50%) hasil belajar peserta didik pada materi Sumber Energi dan Kegunaannya belum mencapai KKM. Penyebab kurang tercapainya KKM sejauh ini antara lain adalah : 1) metode yang digunakan ceramah dan diskusi yang kurang maksimal penerapannya; 2) peserta didik kurang antusias dalam mempelajari Sumber Energi dan Kegunaannya karena tidak ada media yang digunakan guru dalam pembelajarannya, sehingga hasil pembelajaran materi Sumber Energi dan Kegunaannya belum maksimal, 3) Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Sumber Energi dan Kegunaannya; 4) Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam mencari referensi belajar untuk materi Sumber Energi dan Kegunaannya karena terbatasnya referensi dan media pembelajaran; dan 5) minimnya penggunaan media pembelajaran untuk materi Sumber Energi dan Kegunaannya di SD N 2 Randu Sari Prambanan Klaten.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut diatas, maka diperlukannya penggunaan media pembelajaran yang tepat, menarik, dapat menampilkan video, gambar, audio, teks, soal evaluasi interaktif, dan animasi yang peserta didik dapat melihat materi secara lengkap dan disajikan secara terstruktur sehingga peserta didik lebih memahami materi mendeskripsikan Sumber Energi dan Kegunaannya. Pembelajaran materi Sumber Energi dan

Kegunaannya layak menggunakan banyak media (multimedia), karena kemampuan psikomotor dan kognitif peserta didik lebih diutamakan. Proses kegiatan belajar yang menggunakan media dengan tulisan atau teks yang dominan dan bersifat media tayang satu arah dapat menyebabkan peserta didik kurang antusias dan mandiri. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan multimedia pembelajaran yang dapat mengakomodasi uraian *text*, visual, audio, dan simulasi berupa soal evaluasi sehingga memaksimalkan cara belajar peserta didik agar mendapat pengetahuan lebih, pemahaman konsep yang lebih mendalam, mengetahui aplikasi ilmu yang dipelajari, dan lebih antusias serta mandiri dalam mengikuti pembelajaran di kelas sesuai dengan standar kompetensi inti pada kurikulum yang ada.

Media pembelajaran interaktif yang bersifat dinamis sangat mendukung jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena mampu menjelaskan materi yang mempunyai daya abstraksi tinggi dan rumit. Media pembelajaran interaktif dapat dikemas sedemikian rupa sehingga dapat membuat peserta didik mau mempelajari sendiri materi yang disediakan dalam media tersebut. Media pembelajaran interaktif dapat diisi banyak sekali materi teori, praktik, maupun benda asli dalam bentuk *text* maupun visual yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan mampu mengurangi hambatan yang sering dialami guru maupun peserta didik dalam proses belajar mengajar di kelas dan belajar mandiri. Pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis komputer dapat dilakukan dengan berbagai *software*, seperti *Microsoft Power Point*, *Adobe Flash*, *Adobe*

Premier, Java Script dan *PHP*. Dari kelima *software* tersebut, *Adobe Flash* adalah *software* yang lebih efektif untuk membuat multimedia interaktif pembelajaran berbasis komputer. Alasan pemilihan *software Adobe Flash* karena *software* ini mampu menghasilkan presentasi, CD interaktif, maupun CD pembelajaran yang berupa video, teks, gambar, desain, audio, soal evaluasi interaktif, dan animasi. Media *Adobe Flash* dengan materi Sumber Energi dan Kegunaannya menampilkan materi mendeskripsikan Sumber Energi dan Kegunaannya secara lengkap, menarik, dan terstruktur sehingga peserta didik dapat belajar lebih detail.

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* materi Sumber Energi dan Kegunaannya ini hanya sampai tahap kelayakan produk media saja. Harapan dari penelitian ini adalah dengan menggunakan media *Adobe Flash*, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran Sumber Energi dan Kegunaannya serta penelitian mengembangkan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang layak digunakan oleh guru untuk media pembelajaran.

Dengan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk membuat suatu Perancangan dan Pembuatan Media Interaktif “ Sumber Energi dan kegunaannya “ pada SDN 2 Randusari Prambanan yang dapat digunakan siswa untuk belajar, serta dapat merubah susana dalam pembelajaran dan membuat siswa lebih tertarik dalam proses belajar serta sejauh mana pemahaman siswa terhadap sejarah dan kebudayaan di indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan dan latar belakang maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membuat media pembelajaran interaktif “Sumber Energi dan Kegunaannya” yang efektif membantu para siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahamannya pada SD N 2 Randu Sari Prambanan Klaten ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan media interaktif sumber energi dan kegunaannya ini, diberikan batasan permasalahan :

1. Pembuatan aplikasi perangkat pembelajaran berbasis multimedia menggunakan Adobe Flash Profesional CS6
2. Aplikasi ini dapat diakses pada android
3. Bahasa pemrograman yang digunakan pada aplikasi ini merupakan ActionScript 2.0.
4. Materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan Adobe Flash Profesional CS6 hanya menyangkut pokok bahasan media pembelajaran interaktif sumber energi dan kegunaannya.

1.4 Maksud dan Tujuan

Peneliti ini memiliki tujuan umum yaitu mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan Adobe Flash Profesional CS6 untuk pembelajaran media interaktif sumber daya energi dan kegunaannya di SDN 2 Randusari Prambanan.

Pengembangan yang dimaksud dalam hal ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif kepada siswa di SDN 2 Randusari dengan tujuan khusus peneliti ini adalah :

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan Adobe Flash Profesional CS6.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran dengan menggunakan Adobe Flash Profesional CS6 di SDN 2 Randusari Prambanan.

1.5 Manfaat Penelitian

Peneliti ini tentunya akan bermanfaat, adapun manfaat yang diperoleh baik bagi peneliti sendiri maupun pihak – pihak terkait adalah :

1. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat menambah wawasan tentang bagaimana merancang dan membuat media pembelajaran interaktif dengan menggunakan Adobe Flash Profesional CS6.
- b. Mengenalkan lebih jauh kepada peserta didik tentang bidang media pembelajaran interaktif menggunakan Adobe Flash Profesional CS6.
- c. Menerapkan pengetahuan yang didapat selama menempuh perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.

2. Bagi Peserta Didik

- a. Siswa dapat lebih mudah menerima pelajaran dengan bantuan media pembelajaran yang menggunakan flash.
- b. Membantu meningkatkan motivasi belajar siswa.
- c. Meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan.
- d. Sebagai bahan ajar pada pembelajaran individual.

3. Bagi Dunia Pendidikan

- a. Memberikan wacana baru dalam penyampaian materi pembelajaran.
- b. Menjadi dasar pemikiran untuk menyusun rencana program pembelajaran dengan memberdayakan media pembelajaran menggunakan Flash.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, maka pengumpulan data yang akurat sangat diperlukan dalam penyusunan alporan tugas akhir. Tanpa kelengkapan data dilapangan, suatu laporan tugas akhir akan mengalami hambatan. Sebab data merupakan komponen penyusun laporan yang paling penting, maka dari itu penulisan menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian dan pembuatan tugas akhir ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan beberapa metode agar informasi yang terkumpul menjadi informasi yang tepat, lengkap dan terstruktur.

Oleh karena itu penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1.6.2 Observasi

Yaitu dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dengan cara datang langsung ke sumbernya yaitu SD Negeri 2 Randusari Prambanan.

1.6.3 Wawancara

Yaitu mendapatkan informasi dengan cara mewawancarai langsung salah satu guru di sekolah dasar SDN 2 Randusari Prambanan.

1.6.4 Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari buku literatur yang berisikan informasi yang tepat yang dapat mendukung kegiatan penelitian, selain dari buku ini juga diperoleh melalui serta browsing internet yang berhubungan dengan penyelesaian tugas akhir ini.

1.6.5 Metode Perancangan

Dalam merancang aplikasi ini, navigasi utama adalah dengan tampilan animasi sebagai halaman pembuka, yang nantinya akan menampilkan berbagai tombol yang akan mengarahkan ke berbagai informasi. Selain itu, user juga dapat merubah setting dan mengakses fitur lainnya. Adapun perancangan tersebut meliputi :

1. Merancang Konsep

Perancangan konsep meliputi perancangan desain, alur aplikasi, struktur navigasi yang akan digunakan, dan fitur-fitur yang akan ditambah kedalam aplikasi.

2. Merancang Isi

Meliputi penulisan materi yang akan dimasukkan kedalam aplikasi sehingga bisa mencakup materi pelajaran dan aspek penunjangnya secara lengkap.

3. Merancang Grafik

Perancangan grafik meliputi perancangan konsep, desain anatrmuka, serta animasi yang yangdibutuhkan. Desain animasi yang dibutuhkan harus mengacu pada flat design.

4. Testtng dan Implementasi

Melakukan Produksi pelaksaan evaluasi terhadap aplikasi yang telah disusun secara terperinci kemudian melakukan pengecekan terhadap setiap elemen yang ada disistem tersebut apakah sudah berfungsi dengan baik dan benar atau masih terdapat kesalahan, jika masih terjadi kesalahan maka dilakukan evaluasi kembali.

5. Evaluasi

Melakukan proses evaluasi terhadap system yang sudah ada, apakah system ada yang diubah atau ada pengurangan pada system tersebut agar sesuai yang diharapkan user.

1.7 Sistemmatika Penullsan Laporan

Dengan menyajikan laporan tugas akhir ini, digunaka sistem penulisan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini membahas Latar Belakang Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan Laporan.

2. Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori media pembekajaran dan tahap pengembangan sistem

3. Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan tahap analisis dan perancangan yang meliputi konsep, desain, dan pengumpulan bahan

4. Bab IV Implementasi Dan Pembahasan

Pada bab ini akan membahas mengenai pembuatan atau Assembly pada Adobe Flash CS6.

5. Bab V Penutup

Pada bab ini menguraikan dan menjelaskan tentang kesimpulan apa yang didapat dari keseluruhan pelaksanaan dan hasil dari pihak SDN 2 Randusari terhadap aplikasi, untuk lebih mengetahui tentang aplikasi yang telah dibuat.

6. Daftar Pustaka

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan tugas akhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran.