

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi dewasa ini sudah mengantarkan dunia pada situasi dimana informasi tersedia secara melimpah dan tersebar luas dengan sangat cepat. Perkembangan teknologi dan informasi berjalan dengan sangat pesat, begitu juga teknologi yang diterapkan untuk membantu proses pembelajaran. Sudah tidak bergantung pada ruang dan waktu, dimana saja dan kapan saja proses belajar bisa dilakukan dengan mandiri. Dalam hal ini teknologi yang dimaksud adalah internet. Dengan internet, saat ini informasi apapun dapat dengan mudah didapat.

Internet dijadikan sumber dan sarana pendistribusian informasi yang akan disampaikan kepada siswa dalam proses pembelajaran (Adri, 2008, hlm. 18). Internet sendiri memiliki layanan yang bisa memfasilitasi guru untuk menuangkan ide – ide dan bahan belajar secara gamblang tanpa adanya batasan abstrak, yaitu dengan layanan blog. Di dalam blog, guru bisa mengunggah informasi dalam bentuk apapun tergantung kebutuhan. Blog bisa bersifat interaktif, sehingga dapat mempermudah pembelajaran karena didukung oleh berbagai aspek seperti audio, video, animasi, teks, dan grafik sesuai dengan interaksi antara siswa dan guru.

Dalam pembelajaran sains, khususnya Fisika, terdapat beberapa konten materi yang hanya membutuhkan penjelasan yang bersifat tunggal seperti dengan teks atau verbal saja. Akan tetapi dibutuhkan juga sarana yang dapat membuat sesuatu yang abstrak menjadi sesuatu yang mudah dibayangkan. Jika, suatu materi yang disampaikan melalui kata – kata belum bisa dipahami siswa, peran blog sangat penting dalam kasus ini. Dengan teknologi interaktif,

Anggana, Nirwan. 2014

PENGGUNAAN BLOG FISIKA BERWAWASAN KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP ENERGI DAN DAYA LISTRIK SERTA MENGETAHUI PROFIL KARAKTER JUJUR, MANDIRI, DAN BERTANGGUNG JAWAB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa bisa langsung melihat dan mendengar tentang hal – hal yang sedang dipelajarinya. Bahkan materi yang dianggap abstrak sekalipun, bisa

Anggana, Nirwan. 2014

PENGGUNAAN BLOG FISIKA BERWAWASAN KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP ENERGI DAN DAYA LISTRIK SERTA MENGETAHUI PROFIL KARAKTER JUJUR, MANDIRI, DAN BERTANGGUNG JAWAB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

divisualisasikan melalui multimedia yang di dalamnya memiliki elemen teks, suara, gambar, animasi atau video.

Proses belajar mengajar biasanya hanya menggunakan alat bantu, *white board*, buku–buku, diktat dan lain–lain. Penggunaan alat bantu konvensional ini belum dapat mencapai tujuan secara optimal (Munir, 2012, hlm. 9). Dengan demikian perlu adanya peningkatan kualitas bahan atau alat belajar yang lebih futuristik dan modern. Untuk itu dalam penelitian ini, dikembangkan bahan belajar berbasis web yaitu Blog Fisika yang dinamakan “ *π -log*” dan merupakan singkatan dari “*Physics-Blog*”. Pembelajaran berbasis blog ini mempunyai kelebihan yaitu dapat mengakomodasi kebutuhan belajar mengajar secara individual; penilaian secara individual dapat dibuat dengan cepat; isi pengetahuan dapat disesuaikan dan di-*update* secara terus menerus; belajar tepat pada waktunya; program latihan dapat lebih diimplementasikan; biaya perjalanan, kehilangan jam kerja, dan muatan revisi (*revision charge*) dapat dikurangi jika dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional pada umumnya (Ellis, Wagner, & Longmire, 1999). Selain kelebihan–kelebihan yang telah dipaparkan di atas, Blog Fisika ini dikhususkan dalam pembelajaran Fisika. Karena sistemnya berbasis web blog, maka secara otomatis blog ini dapat diakses kapanpun dan dimanapun tak terbatas oleh jam pelajaran di sekolah.

Tetapi perlu diingat bahwa penggunaan teknologi dan informasi dalam hal apapun (termasuk dalam pembelajaran di sekolah) bagaikan pedang bermata dua. Teknologi dan informasi bisa bermanfaat ketika digunakan dengan baik oleh penggunanya, tetapi ketika penggunanya menyalahgunakan dalam hal negatif, teknologi dan informasi bisa membuat kerugian bagi penggunanya. Misalkan, ketika siswa diberi tugas mengerjakan tugas rangkuman, siswa bisa saja *copy* dari internet lalu *paste* ke dokumen tanpa tahu apa yang sebenarnya siswa kerjakan. Siswa tidak jujur dan belum tentu bisa mempertanggung jawabkan tentang apa yang telah siswa kerjakan. Oleh karena itu, perlu sesuatu hal yang dapat mengontrol penggunaan teknologi dan

informasi ini, yaitu dengan mengembangkan karakter positif siswa khususnya dalam kontrol penggunaan media berbasis teknologi dan informasi.

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat, harus juga diimbangi dengan karakter positif diri yang kuat. Pada saat ini, pendidikan karakter menjadi salah satu fokus utama pemerintah dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa yang beriman dan bertaqwa serta berakhlak mulia. Pendidikan karakter bertujuan mengembangkan nilai-nilai yang membentuk karakter bangsa, mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia mandiri dan memiliki sikap jujur, bangga pada bangsa dan negaranya serta menjadi warga negara yang bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi awal di sekolah menengah pertama ketika peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL), diketahui bahwa pembelajaran Sains khususnya Fisika masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah. Minat siswa dalam kegiatan pembelajaran kurang dikarenakan pembelajaran dengan metode ceramah belum bisa secara optimal membangkitkan motivasi belajar siswa. Akibatnya hasil penguasaan konsep yang dicapai dari pembelajaran konvensional cukup rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil ujian sekolah yang masih dibawah nilai KKM yang bernilai 70.

Selain itu juga, karakter yang seharusnya berkembang justru malah semakin tidak tercermin dalam kehidupan siswa di sekolah, contoh kecilnya antara lain mencontek tugas milik teman, tidak ada tanggung jawab terhadap alat ketika selesai melakukan kegiatan eksperimen di laboratorium, dan masih banyak lagi indikator yang mencerminkan kemerosotan karakter siswa ini. Untuk itu, perlu adanya pembinaan karakter siswa agar dapat mencari informasi secara mandiri, jujur dalam membuat tugas, dan dapat mempertanggung jawabkan apa yang sudah siswa kerjakan. Atas dasar pertimbangan hal tersebut, penulis berkeinginan menggunakan Blog Fisika dalam pembelajaran Sains-Fisika di SMP agar dapat meningkatkan penguasaan konsep dan mengembangkan karakter mandiri, jujur, dan bertanggung jawab.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam pembelajaran Fisika di SMP khususnya konsep energi dan daya listrik. Sedangkan perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana peningkatan penguasaan konsep energi dan daya listrik serta profil karakter (mandiri, jujur, dan bertanggung jawab) setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan Blog Fisika. Agar lebih terarah, penulis menjabarkan rumusan penelitian ke dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep energi dan daya listrik siswa dalam pembelajaran Fisika dengan menggunakan Blog Fisika?
2. Bagaimanakah profil karakter jujur, mandiri, dan bertanggung jawab siswa saat pembelajaran Fisika yang menggunakan Blog Fisika?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan Blog Fisika guna meningkatkan penguasaan konsep dan mengetahui profil karakter siswa.

Tujuan khusus dari penelitian ini untuk:

1. Meningkatkan penguasaan konsep energi dan daya listrik siswa setelah melakukan pembelajaran dengan Blog Fisika.
2. Mengetahui profil karakter jujur, mandiri, dan bertanggung jawab siswa dengan menggunakan Blog Fisika.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini secara garis besar adalah untuk memberikan pengalaman dan wawasan baru mengenai pembelajaran dengan menggunakan Blog Fisika dan sebagai alternatif media dalam proses belajar mengajar agar lebih konkret, mudah dikuasai, dan bermakna.

E. Definisi Operasional

1. Blog Fisika Berwawasan Karakter

Blog Fisika Berwawasan Karakter merupakan suatu tempat menulis berbasis jaringan dunia maya yang berasal dari penyedia blog seperti *blogger.com*, *wordpress.com*, *weblog.com*, atau *multiply.com* yang menyediakan *template - template* siap pakai dan tidak menuntut keahlian teknis, estetika, atau perancangan dari pengguna (blogger). Blog Fisika Berwawasan Karakter merupakan suatu media pembelajaran berbasis blog yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat membantu dalam proses belajar mengajar. Blog Fisika Berwawasan Karakter memuat konten berupa teks, gambar, video, simulasi, demonstrasi dan lain-lain yang dipakai sebagai media dan bahan belajar untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa serta digunakan untuk melatih siswa dalam mengumpulkan materi pembelajaran secara jujur, mandiri, dan bertanggung jawab. Kebergunaan Blog Fisika dilihat dari jumlah komentar siswa yang masuk melalui fitur kolom komentar dalam blog tersebut.

2. Peningkatan Penguasaan Konsep Energi dan Daya Listrik

Penguasaan konsep didefinisikan sebagai tingkatan atau kemampuan seorang siswa yang tidak sekedar mengetahui konsep – konsep terkait, melainkan benar – benar paham dengan baik, yang ditunjukkan dengan kemampuannya dalam menyelesaikan berbagai persoalan, baik yang terkait dengan konsep itu sendiri maupun penerapannya dalam situasi tertentu. Penguasaan konsep ini dimaksudkan dalam ranah kognitif yang diukur dengan tes penguasaan konsep dengan materi energi dan daya listrik. Tes berupa *pretest* dan *posttest* yang berbentuk tes objektif jenis pilihan ganda. Kemudian diolah dengan menggunakan *n – gain* untuk melihat peningkatan penguasaan konsepnya. Peningkatan penguasaan konsep yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah melihat perubahan skor/nilai dari *posttest* dengan nilai *pretest*, yang dinyatakan dengan gain yang dinormalisasi (*normalized gain*).

3. Karakter Jujur, Mandiri, dan Bertanggung Jawab

Pendidikan karakter di sekolah adalah usaha bersama semua guru dan kepala sekolah melalui semua mata pelajaran dan budaya sekolah dalam membina dan mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada peserta didik. Dalam penelitian ini, hanya akan dilihat profil tiga karakter saja yaitu karakter jujur, mandiri, dan bertanggung jawab, Ketiga profil karakter ini akan dinilai melalui lembar observasi karakter berbasis *performance assessment* (penilaian kinerja) dan dianalisis menggunakan skala 1 – 4 untuk menghasilkan kriteria ketiga profil karakter peserta didik dalam pembelajaran fisika.

F. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

- ❖ Bab I, Pendahuluan, menerangkan tentang penjelasan secara umum dari penelitian yang terdiri dari latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan, manfaat, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.
- ❖ Bab II, Kajian Pustaka, menjelaskan tentang teori-teori yang menunjang penelitian, berupa penjelasan tiap variable dalam penelitian. Dalam hal ini adalah, Blog Fisika berwawasan karakter, penguasaan konsep, karakter jujur, mandiri, dan bertanggung jawab.
- ❖ Bab III, Metode Penelitian, membahas mengenai metode dan desain penelitian yang digunakan, serta pemaparan populasi, sampel, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data penelitian.
- ❖ Bab IV, Hasil Penelitian dan Pembahasan, menyajikan hasil penelitian yang diperoleh serta analisis data hasil penelitian.
- ❖ Bab V, Kesimpulan dan Saran, membahas tentang kesimpulan penulis dari hasil analisis data dan saran – saran yang disampaikan penulis untuk penelitian lebih lanjut jika diperlukan.