

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terdapat tiga aspek dalam pembelajaran sains yaitu: proses sains, produk sains dan sikap. Pada proses sains tujuan utama pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam keterampilan proses atau langkah-langkah ilmiah seperti mengamati, berhipotesis, merencanakan, menafsirkan dan mengkomunikasikan (Rustaman, 2005, hlm. 96). Produk sains merupakan hasil dari proses sains berupa hukum, teori, konsep dan prinsip. Dari keterampilan proses dan produk sains diharapkan muncul sikap ilmiah.

Proses sains berhubungan dengan kegiatan laboratorium sebagai pengalaman langsung. Hasil observasi pada akhir Program Pelatihan Lapangan tanggal 12 Mei-7 Juni 2014 di SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat, diketahui bahwa guru mengajar memberikan latihan soal latihan di buku paket. Guru menerangkan materi menggunakan papan tulis kemudian memberikan soal tentang pemantulan cahaya pada cermin. Siswa mengaku bosan untuk mengikuti pembelajaran. Siswa mengantuk dan tidak fokus untuk mengerjakan soal. Guru juga melakukan hal serupa saat mengajar tentang pembiasan cahaya pada lensa. Hal tersebut membuat penguasaan konsep siswa yang dicapai masih sangat rendah atau di bawah nilai KKM sebesar 80.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menerapkan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Di dalam kurikulum 2013 terdapat beberapa model pembelajaran yang dipandang cocok digunakan untuk pendekatan saintifik. Model pembelajaran tersebut yaitu: inkuiri, *Discovery Learning*, dan *Problem Based Learning* atau *PBL*. Barrows and Tamblyn (1980, hlm. 18) mendefinisikan *PBL* adalah proses pembelajaran yang berfungsi sebagai fokus untuk memecahkan masalah. Kemudian, mencari dari informasi atau pengetahuan yang diperlukan untuk menjawab dan menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pembelajaran berbasis masalah membuat pembelajaran menjadi berpusat pada siswa. Masalah yang diberi oleh guru harus diselesaikan oleh siswa dengan cara mencari sumber baik dari buku sumber maupun internet. Memanfaatkan teknologi internet dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk semakin mudah mengakses informasi yang relevan sesuai dengan kebutuhan. Lanjutan dari hasil observasi, siswa sudah terampil menggunakan komputer. Sebagian siswa telah membawa laptop ke sekolah dan terdapat fasilitas internet berupa *wifi*. Siswa cukup membayar *voucer* internet seribu rupiah untuk 3 hari pemakaian. Hal tersebut tidak memanfaatkan guru dalam pembelajaran. Materi cahaya memiliki banyak aplikasi terapan fisika di kehidupan sehari-hari yang dapat guru sampaikan. Salah satu contoh pemanfaatan internet dalam pembelajaran adalah blog.

Menurut Osman (2012, hlm. 1)

“Blog merupakan website individu maupun kelompok. Blog berisi teks, video, gambar, suara, dan *hyperlink* ke postingan lain dalam blog atau halaman lain di web. Kolom komentar untuk menanggapi postingan yang terdapat di blog”.

Blog dapat digunakan sebagai sumber pemecahan permasalahan yang diberi oleh guru di kelas dan sebagai bahan pengetahuan yang dapat diakses diluar pembelajaran. Penelitian (Sulaiman, 2013) mengungkapkan bahwa:

”Pembelajaran *PBL* berbasis online meningkatkan prestasi pada materi fisika modern. Siswa menggunakan informasi yang di cari secara online untuk menangani permasalahan. Kemudian, informasi tersebut digunakan dalam menentukan argumen untuk penentuan solusi permasalahan”

PBL dengan sumber dari blog dapat diterapkan sebagai model pembelajaran yang melatih proses sains. Sains yang bersifat *unity in diversity* sejalan dengan falsafah bangsa indonesia, yaitu Bhineka Tunggal Ika, dengan demikian melalui belajar sains dapat pula dikembangkan karakter bangsa (Liliasari, 2011). Pemerintah telah merencanakan pendidikan karakter sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Undang undang tersebut menyebutkan bahwa :

Hanifah Ekawati, 2014

Penerapan PBL Berbantuan Blog Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Besaran Dan Pengukuran Serta Profil Karakter Disiplin, Tanggung Jawab, Kerja Sama Dan Komunikasi Siswa SMP

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

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Rumusan dari tujuan pendidikan merupakan dasar dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa. Lanjutan dari hasil observasi, karakter siswa dalam pembelajaran rendah. Saat praktikum, beberapa orang saja yang bekerja membuat rendahnya kerja sama. Siswa sulit untuk mengemukakan pendapat atau memberi tanggapan menandakan rendahnya komunikasi. Fasilitas dan keterampilan siswa menggunakan komputer, sangat memungkinkan untuk diterapkan *PBL* berbantuan blog yang dapat diakses secara gratis. Diharapkan pembelajaran dengan *PBL* berbantuan blog dapat membangun karakter yang diukur dari observasi baik di dalam pembelajaran maupun melalui tugas diluar pembelajaran. Postingan di blog dapat digunakan sebagai sumber untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru di kelas.

Model pembelajaran ini juga diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep pada materi besaran dan pengukuran. Di dalam materi tersebut, siswa dituntut untuk bisa menggunakan alat ukur seperti: jangka sorong, mikrometer sekrup, neraca tiga lengan, dan *stopwatch*. Siswa menggunakan alat tersebut hanya dalam satu kali pertemuan. Video alat ukur pada blog dapat digunakan sebagai sumber belajar diluar kelas untuk mensiasati jam pelajaran di kelas yang terbatas.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka dilakukan penelitian mengenai strategi pembelajaran blog melalui *PBL* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan profil karakter. Judul penelitian ini adalah *Penerapan PBL berbantuan blog untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Besaran dan Pengukuran serta Profil Karakter Tanggung Jawab, Komunikasi, Kerjasama dan Disiplin Siswa SMP*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka diajukan rumusan masalah yaitu “*Bagaimana meningkatkan penguasaan konsep besaran dan pengukuran serta profil karakter disiplin, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi siswa SMP setelah diterapkan PBL berbantuan blog?*”

Dari rumusan masalah diatas, diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan strategi pembelajaran *PBL* berbantuan blog?
2. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep fisika besaran dan pengukuran setelah diterapkan strategi pembelajaran *PBL* berbantuan blog?
3. Bagaimana profil penguasaan konsep pada sub materi besaran dan pengukuran?
4. Bagaimana profil karakter disiplin, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi dalam pembelajaran fisika menggunakan *PBL* berbantuan blog?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini untuk memberi informasi tentang model pembelajaran *PBL* berbantuan blog yang dapat meningkatkan penguasaan konsep dan membangun karakter dalam pembelajaran.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi pembaca tentang pembelajaran *PBL* berbantuan blog dan menjadikan masukan untuk perencanaan pembelajaran dalam membangun karakter siswa.

E. Variabel Penelitian

Variabel Bebas : *PBL* berbantuan blog

Variabel Terikat : penguasaan konsep dan profil karakter disiplin, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi

F. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari lima Bab dengan masing-masing bab memiliki Sub Bab. Pada Bab I Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, variabel penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab II terdiri dari *PBL* berbantuan blog, penguasaan konsep, karakter disiplin, tanggung jawab, kerja sama dan komunikasi. Bab III terdiri desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, analisis data. Bab IV Temuan dan Pembahasan terdiri dari keterlaksanaan pembelajaran, peningkatan penguasaan konsep, profil penguasaan konsep setiap sub materi dan profil karakter disiplin, tanggung jawab, kerja sama serta komunikasi. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi terdiri dari Kesimpulan dan Rekomendasi.