

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Guru merupakan salah satu bagian dalam pelaksanaan pendidikan yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab I Pasal 1 bagian pertama bahwa guru adalah pendidik profesional yang memiliki tugas utama untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Standar Nasional Pendidikan, pada pasal 28 ayat (3) mengemukakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan teknologi, evaluasi penguasaan konsep, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan. Oleh sebab itu, guru harus mengupayakan adanya peningkatan kualitas pendidikan dan penguasaan konsep peserta didik.

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan dan penguasaan konsep peserta didik, diantaranya adalah dengan mengembangkan sarana pembelajaran di sekolah. Sarana adalah alat atau metode dan teknik yang dipergunakan dalam rangka meningkatkan efektivitas komunikasi dan interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah (Layla, 2017: 54). Berdasarkan pemaparan di atas perlu diperhatikan adanya usaha meningkatkan beberapa hal, yaitu mengerti secara mendalam tentang fungsi atau kegunaan media pendidikan, mengerti penggunaan media pendidikan secara tepat dalam interaksi belajar mengajar, pembuatan media harus sederhana dan mudah, serta memilih media yang tepat sesuai dengan tujuan dan isi materi yang akan diajarkan.

Materi pelajaran yang akan disajikan kepada peserta didik akan lebih menarik jika dikolaborasikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Kemajuan IPTEK telah berpengaruh terhadap penggunaan alat bantu mengajar di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan (Sanaky, 2009: 47). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini.

Berdasarkan kemajuan teknologi media di bidang pendidikan, maka proses pembelajaran harus mengikuti teknologi terkini (Kalatting, Serevina, & Astra, 2015: 3). Penggunaan media sebagai sarana pendamping dalam proses pembelajaran semakin dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan yang muncul karena keterbatasan waktu, tempat, dan fasilitas lainnya. Penggunaan media dapat membangun pola pikir peserta didik yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi konkrit (Kalatting, Serevina, & Astra, 2015: 4). Apakah penggunaan media pembelajaran di sekolah sudah maksimal atau belum dapat diketahui dengan melakukan observasi langsung ke sekolah.

Studi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada guru, peserta didik dan hasil observasi di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat menunjukkan fakta di sekolah bahwa penggunaan media pembelajaran belum digunakan secara maksimal, hal ini sesuai dengan jawaban guru yang menyatakan bahwa ketersediaan waktu yang dimiliki oleh guru sangat minim sehingga menjadi penghambat untuk menyiapkan perangkat pembelajaran berupa media. Penggunaan media terpaksa kepada penggunaan alat praktikum sederhana sebagai salah satu upaya guru dalam menyediakan media pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Ketika pelaksanaan observasi di kelas terlihat bahwa peserta didik menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media berupa *power point* untuk menampilkan materi dalam bentuk animasi. Faktanya, sarana internet di sekolah tersebut cukup memadai, sehingga alangkah baiknya guru

memanfaatkan fasilitas tersebut untuk membuat media pembelajaran yang berbasis *online*.

Penggunaan sarana pembelajaran berbasis *online* yang sesuai dengan kemampuan peserta didik dapat membuat peserta didik berperan aktif serta kreatif dalam pembelajaran. Upaya tersebut merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada di sekolah. Informasi yang sangat banyak dari internet seharusnya dapat mempermudah peserta didik mencari referensi agar dapat belajar mandiri justru membingungkan peserta didik (Matsun, Ramadhani, & Lestari, 2018: 109). Pengembangan media pembelajaran *online* dapat membuat peserta didik belajar mengenai konsep-konsep fisika secara terbimbing serta dapat meningkatkan kemampuan belajar peserta didik. Berdasarkan kemajuan teknologi media di bidang pendidikan, maka proses pembelajaran harus mengikuti teknologi terkini (Kalatting, Serevina, & Astra, 2015: 5) yang dapat diterapkan dalam bentuk media pembelajaran berbasis *online*.

Guru dapat menerapkan penggunaan media pembelajaran berbasis *online* tersebut dalam pembelajaran materi fisika. Sangat disayangkan mata pelajaran fisika di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat justru dikenal sebagai mata pelajaran yang tidak disukai peserta didik, hal tersebut diungkapkan peserta didik di sekolah bahwa mereka tidak suka atau bahkan takut pada beberapa pelajaran khususnya pelajaran fisika. Di sisi lain semua pihak menyadari bahwa fisika merupakan Ilmu Pengetahuan Alam yang banyak memerlukan pemahaman konsep yang harus dipelajari oleh setiap peserta didik (Munah, 2015: 91). Kecenderungan ini biasanya berawal dari pengalaman belajar mereka dimana mereka menemukan kenyataan bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran sulit dan serius yang tidak jauh dari persoalan konsep, penyelesaian soal-soal yang rumit melalui pendekatan matematis hingga kegiatan praktikum (Arifin, 2017). Mereka menganggap bahwa fisika terlalu sulit dan banyak konsep abstrak yang sulit dipahami oleh peserta didik. Di bawah ini merupakan hasil rata-rata nilai ulangan harian peserta didik di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat.

Tabel 1. 1. Rata-rata nilai ulangan harian peserta didik di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat

(Sumber : Guru Mata Pelajaran Fisika)

Materi	Nilai	KKM
Besaran dan satuan	73	70
Vektor	69	70
Gerak lurus	65	70
Gerak melingkar beraturan	69	70

Berdasarkan Tabel 1.1 terlihat bahwa rata-rata nilai harian peserta didik di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat pada hampir semua materi berada di bawah KKM. Salah satunya, pada materi gerak lurus yang memiliki rata-rata nilai paling kecil diantara materi lainnya. Gerak lurus merupakan materi yang dipelajari di jenjang SMA kelas X semester ganjil. Gerak lurus terbagi menjadi dua jenis, yaitu Gerak Lurus Beraturan (GLB) dan Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). GLB merupakan gerak suatu benda yang kecepatannya tetap. GLBB adalah gerak suatu benda yang menempuh lintasan lurus dan mengalami perubahan kecepatan yang sama setiap sekonnya atau mengalami percepatan yang konstan (Hudha, Yulianti, & Sutopo, 2016: 739).

Rendahnya nilai ulangan harian peserta didik pada materi gerak lurus tersebut menunjukkan rendahnya penguasaan konsep peserta didik pada materi tersebut. Ketidaktercapaian penguasaan konsep dapat disebabkan oleh keterbatasan media pendukung pembelajaran GLB dan GLBB yang tepat. Penelitian yang dilakukan oleh Napitupulu, Hardianti, dan Syahwin dengan membuat sebuah media pembelajaran berupa permainan ular tangga berbasis *macro media flash* untuk materi GLB dan GLBB, menunjukkan bahwa penggunaan media tersebut efektif digunakan sebagai media pembelajaran materi GLB dan GLBB, yang mana terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 98.8% (Napitupulu, Hardianti, & Syahwin, 2018: 12). Tetapi kekurangan dari penggunaan dari media tersebut menjadi kurang efektif dan efisien, dikarenakan penggunaan media tersebut harus menggunakan laptop yang sudah terinstal *software macro media flash*. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin membuat media yang efektif dan efisien yaitu berupa media pembelajaran berbasis *weblog*.

Beberapa penelitian telah dilakukan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *weblog* dalam pembelajaran untuk mempermudah proses pembelajaran, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar, sebagai sarana informasi, menanamkan karakter kritis dan kreatif dan sebagai penunjang dalam belajar (Nugroho, Yunian Putra, Putra, & Syazali, 2017: 199). Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Taufik Solihudin (2018) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta didik dengan nilai *N-gain* 0,87 yang menunjukkan kategori tinggi (Solihudin, 2018: 53). Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan *weblog* efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti membuat sebuah media pembelajaran berbasis *online*. Media yang dibuat berupa *weblog* yang di dalamnya terdapat materi GLB dan GLBB dengan tampilan yang menarik berupa audio visual lengkap dengan soal latihan yang diharapkan membuat peningkatan dalam penguasaan konsep peserta didik. Sehingga, peneliti mengambil judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Weblog* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta Didik pada Materi GLB dan GLBB**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *weblog*?
2. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep peserta didik di MAS Muhammadiyah Plus Cisaat menggunakan media pembelajaran berbasis *weblog* pada materi GLB dan GLBB?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran *weblog*?

C. Batasan Masalah

Masalah yang sudah dipaparkan dalam rumusan masalah dapat dibatasi dengan memfokuskan penelitian. Penelitian ini terfokus pada materi gerak lurus beraturan dan gerak lurus bebas beraturan dengan aspek yang ditinjau berupa penguasaan

konsep. Kemudian teknologi yang digunakan adalah *weblog* dengan *platform* blogspot dan terfokus pada perangkat telepon seluler dan *Personal Computer* (PC). Indikator penguasaan konsep yang digunakan hanya sampai kepada tingkat C5 pada taksonomi Bloom untuk mengefisiensikan waktu penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilaksanakan adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis *weblog*
2. Peningkatan penguasaan konsep peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis *weblog*
3. Respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran *weblog*

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dapat ditinjau dari semua aspek dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Guru
 - a. Sebagai variasi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru untuk menarik perhatian peserta didik
 - b. Meningkatkan kapabilitas guru sebagai tenaga pendidik dalam aspek pedagogik
2. Peserta didik
 - a. Membantu peserta didik dalam memvariasikan proses pembelajaran
 - b. Untuk memanfaatkan sarana *weblog* untuk kegiatan pembelajaran
3. Peneliti

Melatih keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional pada masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari suatu produk. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis *weblog* yang dapat diakses melalui telepon seluler atau *Personal Computer* (PC). Produk yang dibuat adalah media pembelajaran berbasis *weblog* yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik dalam suatu pembelajaran serta memanfaatkan fasilitas telepon seluler atau *Personal Computer* (PC) pada proses pembelajaran di sekolah.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang dapat memuat informasi yang lebih efisien dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Terdapat dua macam bentuk media yaitu media cetak dan media digital, kedua media tersebut akan sangat mempengaruhi proses pembelajaran jika media tersebut digunakan dengan tepat. Media yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah media berbentuk digital yaitu media pembelajaran berbasis *weblog* yang dapat diakses melalui telepon seluler atau *Personal Computer* (PC).

3. *Weblog*

Weblog merupakan aplikasi web yang terdiri dari tulisan-tulisan, gambar dan video yang dapat diunggah ke halaman web. Dalam media *weblog* menunjukkan kemudahan dalam penggunaan yang mana peserta didik akan mendapatkan apa yang mereka lihat. Sehingga penggunaan media pembelajaran berbasis *weblog* ini akan menuntun peserta didik menemukan hal baru dalam pembelajaran. Dalam hal ini media yang akan dibuat oleh peneliti memuat materi yang disertai dengan percobaan berbasis *virtual lab* yang selanjutnya akan diukur tingkat penguasaan konsepnya dengan latihan soal yang dibuat berdasarkan pengalaman belajar peserta didik menggunakan media *weblog* tersebut.

4. Penguasaan Konsep Peserta Didik

Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi. Pencapaian peserta didik dalam memahami suatu konsep menjadi salah satu indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran. Penguasaan konsep menjadi salah satu aspek dalam mengukur hasil suatu

pembelajaran. Dalam penelitian ini penguasaan konsep yang dimaksud adalah kemampuan kognitif. Kategori dalam dimensi penguasaan konsep yang diambil oleh peneliti bersumber dari taksonomi bloom revisi yang dicetuskan oleh Anderson & Krathwhol (2001) meliputi: C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasi), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta). Media pembelajaran *weblog* ini dibuat agar peserta didik menguasai lima tingkat kognitif C1 – C5. Soal latihan yang akan di sisipkan dalam *weblog* akan menjadi alat ukur penguasaan kelima tingkat kognitif tersebut.

5. Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Bebas Beraturan

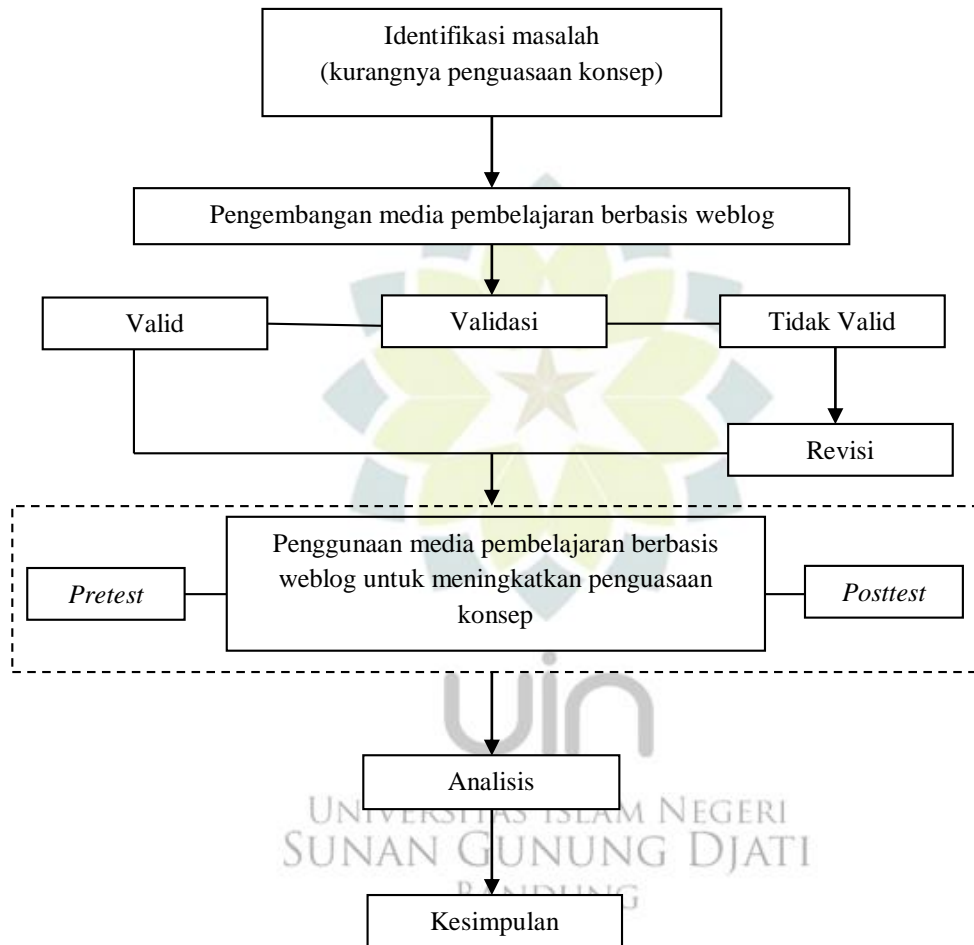
Media pembelajaran berbasis *weblog* memuat materi tentang GLB dan GLBB yang terdapat dalam KD 3.4 yaitu menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan, serta KD 4.4 yaitu Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan. Materi GLB dan GLBB merupakan materi yang diajarkan pada tingkat SMA/MA kelas X semester ganjil.

G. Kerangka Pemikiran

Fakta di sekolah menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital masih minim dikarenakan keterbatasan waktu. Berkembang dan majunya zaman dapat dilihat dengan banyak munculnya teknologi aplikasi digital. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai teknologi informasi dan pengetahuan. Pemanfaatan media *weblog* yang dapat diakses secara gratis akan mempermudah guru untuk membuat media pembelajaran yang mudah diakses.

Media pembelajaran *weblog* merupakan salah satu media yang mudah dipahami untuk peserta didik dalam pembelajaran fisika pada materi GLB dan GLBB. Berdasarkan hasil ulangan harian peserta didik terlihat bahwa rata-rata nilai materi gerak lurus lebih rendah dari nilai ulangan materi lainnya. Hal tersebut, menunjukkan bahwa tingkat penguasaan konsep peserta didik masih rendah dikarenakan nilai yang didapatkan oleh peserta didik lebih rendah daripada nilai KKM yang telah

ditentukan oleh guru. Penggunaan media pembelajaran yang kurang maksimal menjadi salah satu penyebab kurangnya penguasaan konsep peserta didik sehingga peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Agar tujuan penelitian ini dapat tercapai, maka disusunlah kerangka pemikiran seperti pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. 1. Kerangka Pemikiran

H. Hipotesis

Hipotesis adalah sebuah jawaban sementara dari permasalahan yang diajukan dalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2016: 10). Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : tidak terdapat perbedaan penguasaan konsep peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *weblog*

H_a : terdapat perbedaan penguasaan konsep peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *weblog*

I. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Ely Rohmawati, dkk (2018) tentang membangun kemampuan literasi sains peserta didik melalui pembelajaran berkonteks *socio-scientific issues* berbantuan media *weblog*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa proses pembelajaran berkonteks *socio-scientific issues* berbantuan media *weblog* dapat melatih literasi sains peserta didik.
2. Penelitian Yulia Romadiastri (2016) tentang meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dan metode pembelajaran matematika dengan PAIKEM berbasis ICT bagi guru Madrasah Ibtidaiyah. Pelatihan yang dilakukan untuk guru di Kecamatan Ngaliyan menunjukkan perkembangan berupa pengetahuan baru tentang pembelajaran Matematika yang aktif dan menyenangkan. Dihasilkan pula beberapa macam media ICT dan kontekstual untuk materi-materi Matematika.
3. Penelitian Ane Nitra Halida, Sistiana Windyariani (2019) tentang meningkatkan motivasi dan kemampuan penguasaan konsep peserta didik pada materi struktur jaringan tumbuhan dan hewan melalui media *biology quartet card*. Penelitian ini menggunakan metode tindakan kelas dengan dua siklus. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan rata-rata peningkatan motivasi belajar peserta didik dan penguasaan konsep peserta didik.
4. Penelitian Nur Komariah (2016) tentang pemanfaatan blog sebagai media pembelajaran berbasis ICT. Pemanfaatan blog sebagai media pembelajaran memiliki keunggulan tersedianya informasi secara luas, cepat, dan tepat. Adanya dukungan teknologi memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran di sekolah.

5. Penelitian Nova Slasmianti (2018) tentang pemanfaatan blog sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan blog sebagai media pembelajaran belum dilakukan guru secara optimal. Diawali dengan mempelajari berbagai literatur dan hasil kajian sejenis untuk mendapatkan gambaran terkait pemanfaatan blog sebagai media pembelajaran. Penelitian ini ditujukan agar kedepannya guru dapat memanfaatkan blog sebagai media pembelajaran.
6. Penelitian Yetti Afrida, dkk (2017) tentang pemanfaatan *weblog* pada *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Kimia materi koloid. Penelitian ini menggunakan metode *one group pretest-postest design*. Menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media *weblog* pada pelajaran kimia materi koloid dengan kategori sedang.
7. Penelitian Feri Hidayat Sahuri (2017) tentang pengembangan blog interaktif sebagai sumber belajar peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep sosiologi kelas X. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan blog sebagai sumber belajar alternatif mempermudah peserta didik dalam belajar. Persentase keberhasilan blog sebagai media pembelajaran dicapai minimal melebihi atau sama dengan nilai ketuntasan minimum.