

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang**

Kualitas/mutu pendidikan di Indonesia ditentukan oleh terlaksananya pencapaian kurikulum yang sesuai dengan standar nasional pendidikan sebagai acuan standar dalam suatu pembelajaran. Penyelenggaraan Pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II Pasal 3 bertujuan untuk membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik, salah satunya adalah agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan kepada 34 peserta didik dari salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang dipilih secara acak dari berbagai kelas, diperoleh sebesar 84,85% peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran fisika masih dilaksanakan dengan metode ceramah yang bersifat menginfokan/informatif sehingga 66,67% dari 34 peserta didik tersebut menganggap fisika membosankan akibat metode yang digunakan dan 54,54% dari 34 peserta didik menempatkan fisika sebagai sesuatu untuk dihapalkan yang sayangnya kurang dapat membangun berkembangnya potensi peserta didik untuk menjadi kritis. Hal tersebut juga membuat prestasi belajar yang dicapai peserta didik cukup rendah, hanya 27,27% dari 34 peserta didik menjawab bahwa nilai rata-rata ulangan fisiknya di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dengan nilai KKM sebesar 78.

Sementara itu, mengutip perkataan Albert Einstein, bahwa “Nilai dari sebuah pendidikan bukan dengan mempelajari banyak fakta tetapi dengan melatih pemikiran untuk berpikir sesuatu yang tidak dapat dipelajari dalam buku teks” (Wenning, 2014). Selain itu, dalam Kerangka Dasar Kurikulum 2013 disebutkan bahwa pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kemampuan intelektual, salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis (keterampilan berpikir sebagai kompetensi yang perlu dikembangkan dalam model kurikulum berbasis kompetensi khususnya pada mata pelajaran IPA).

Tuntutan kurikulum yang diterapkan di Indonesia, Kurikulum 2013, dikembangkan agar pola pembelajaran yang ada menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, yang interaktif (interaksi guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan-sumber/media lainnya), yang secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet), yang aktif-mencari, yang berbasis alat multimedia, dan yang kritis. Selain itu, kurikulum juga dikembangkan atas dasar kesadaran bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang secara dinamis sehingga konten kurikulum harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; membangun rasa ingin tahu dan kemampuan bagi peserta didik untuk mengikuti dan memanfaatkan secara tepat hasil-hasil ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan tuntutan kurikulum yang ada, *Web Based Learning* merupakan pembelajaran yang sesuai dengan pola pembelajaran yang diharapkan, misalnya penggunaan blog dalam pembelajaran. Ferdig dan Trammel (Duda, 2008) menyajikan beberapa argumen menarik mengenai empat keuntungan utama dari keterlibatan peserta didik dalam blog. Pertama, ketika memposting tulisan dan komentar peserta didik harus menjelajahi melalui sejumlah besar informasi yang luas dari web atau referensi lainnya. Aktivitas ini tidak hanya membawa peserta didik pada serangkaian topik di luar kelas, tetapi juga mendorong untuk mengevaluasi nilai dari sumber tersebut. Kedua, *blogging* cenderung meningkatkan minat peserta didik untuk belajar dan memiliki atau menjalani prosesnya. Ketiga, blog menyediakan forum diskusi bagi peserta didik yang mungkin belum bisa berpartisipasi di kelas. Keempat, *blogging* mendorong terjadinya diskusi di luar kelas dengan berbagai sudut pandang yang luas. Keuntungan-keuntungan ini juga menyiratkan bahwa dengan adanya forum diskusi dan penjelajahan sejumlah informasi, blog dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis di dalam dan di luar kelas.

Lebih dari itu, penelitian Duda dan Garrett (2008) menunjukkan bahwa peserta didik yang tidak berpartisipasi dalam blog umumnya menunjukkan

kemunduran sikap terhadap fisika sedangkan peserta didik yang membaca, berkomentar, dan terlibat dengan blog menunjukkan sikap positif mereka terhadap fisika. Respon peserta didik terhadap blog sangat positif, dengan pernyataan peserta didik bahwa blog membuat pembelajaran di kelas lebih hidup dan relevan baginya.

Selain untuk menarik minat belajar peserta didik, pembelajaran menggunakan blog juga perlu memfasilitasi berkembangnya keterampilan berpikir kritis. Pada kasus ini, blog dapat ditempatkan sebagai strategi pembelajaran yang berbasis pada keterampilan berpikir kritis untuk kepentingan pencapaian yang lebih luas, misalnya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dari pembelajaran itu sendiri. Dengan adanya forum diskusi, blog dapat digunakan untuk memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menjelaskan peserta didik yang merupakan salah satu inti dari keterampilan berpikir kritis.

Keterampilan menjelaskan diperlukan peserta didik sehingga dengan memiliki keterampilan menjelaskan peserta didik dapat menjelaskan hal yang mereka pikirkan dan bagaimana pemikiran tersebut diputuskan, dapat secara benar menjelaskan mengapa dan bagaimana cara tersebut digunakan dan percaya diri menjelaskan dengan tepat cara yang ia gunakan untuk membuat kesimpulan (Facione: 2013). Selain itu, keterampilan menjelaskan menjadi hal yang perlu dikuasai peserta didik karena salah satu dari lima langkah dalam pembelajaran saintifik yang digunakan dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013 adalah mengomunikasikan yang erat kaitannya dengan keterampilan menjelaskan.

Hasil wawancara dalam studi pendahuluan dengan guru mata pelajaran IPA di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung juga menyatakan bahwa peserta didik pada dasarnya senang untuk berkomunikasi atau berpendapat, hanya saja mereka kurang dapat memikirkan apa yang akan mereka komunikasikan. Seringnya, mereka hanya menjelaskan apa yang mereka pikirkan tanpa mengetahui mengapa dan bagaimana pemikiran atau penjelasan tersebut menjadi penjelasan yang mereka anggap benar. Karena hal tersebut, tidak sedikit peserta didik yang enggan untuk mengungkapkan pendapatnya sehingga mereka hanya mengatakan “tidak tahu” bahkan mereka merasa takut untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan. Oleh karena itu, keterampilan menjelaskan perlu dikembangkan agar peserta didik

dapat secara benar dan percaya diri mengungkapkan pemikirannya. Forum diskusi dalam blog dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menjelaskan karena peserta didik dapat berbagi masalah dan pendapatnya tanpa harus merasa takut.

Terdapat enam inti dalam keterampilan berpikir kritis (*interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, self-regulation*) yang mana para ahli melihat daftar inti keterampilan berpikir kritis ini sebagai keterampilan kognitif (Facione: 2013). Hal ini mengantarkan asumsi bahwa dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, maka keterampilan kognitif peserta didik akan berkembang pula.

Strategi penggunaan blog berbasis keterampilan berpikir kritis diharapkan mampu secara proporsional mengembangkan keterampilan menjelaskan dan prestasi belajar kognitif peserta didik pada saat pembelajaran di kelas yang mengutamakan penyelidikan dari konten fisika maupun pada penggunaan blog tersebut di dalam atau di luar kelas. Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, sampai pada pengertian bahwa perlunya penerapan strategi  $\pi$ -log (*Physics Blog*) berbasis keterampilan berpikir kritis dalam upaya untuk meningkatkan keterampilan menjelaskan dan prestasi belajar kognitif peserta didik. Oleh karena itu, penyusun memiliki gagasan untuk melakukan penelitian terkait dengan judul “Penerapan Strategi  $\pi$ -log Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis untuk Meningkatkan Keterampilan Menjelaskan dan Prestasi Belajar Siswa SMP”.

## **1. 2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diajukan yaitu ”*Bagaimana peningkatan keterampilan menjelaskan dan prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkan strategi  $\pi$ -log Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis?*” Permasalahan penelitian di atas dapat dijabarkan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan keterampilan menjelaskan siswa pada materi gaya dan Hukum-hukum Newton setelah diterapkan strategi  $\pi$ -log berbasis keterampilan berpikir kritis?

2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa pada materi gaya dan Hukum-hukum Newton setelah diterapkan strategi  $\pi$ -log berbasis keterampilan berpikir kritis?

### **1. 3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih jelas dan fokus, maka permasalahan yang ada dalam penelitian ini dibatasi pada beberapa hal, yaitu:

1. Keterampilan menjelaskan (*explanation*) yang diukur meliputi sub keterampilan menyatakan hasil, membenarkan prosedur, dan menyajikan argumen menurut Facione (2013).
2. Prestasi belajar peserta didik yang diukur merupakan hasil belajar jenjang kognitif yang dibatasi hanya meliputi level pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4).

### **1. 4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis keterampilan menjelaskan peserta didik pada materi gaya dan Hukum-hukum Newton setelah diterapkan strategi  $\pi$ -log berbasis keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran.
2. Untuk menganalisis peningkatan prestasi belajar peserta didik pada materi gaya dan Hukum-hukum Newton setelah diterapkan strategi  $\pi$ -log berbasis keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran.

### **1. 5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, terutama untuk:

1. Memberi gambaran mengenai strategi pembelajaran  $\pi$ -log.
2. Menjadi rujukan bagi pihak terkait untuk dapat menerapkan  $\pi$ -log pada pembelajaran fisika.
3. Menjadi rujukan untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis khususnya keterampilan menjelaskan.
4. Sebagai rujukan bagi penelitian selanjutnya mengenai hal terkait.

## 1. 6. Variabel Penelitian

1. 6. 1. Variabel bebas :

Pembelajaran Fisika dengan Strategi  $\pi$ -log Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis

1. 6. 2. Variabel terikat :

1. Peningkatan Keterampilan Menjelaskan
2. Peningkatan Prestasi Belajar

## 1. 7. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari lima Bab dengan masing-masing bab memiliki Sub Bab.

1. Bab I merupakan bab pendahuluan yang membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
2. Bab II berisi kajian pustaka tentang strategi  $\pi$ -log berbasis keterampilan berpikir kritis, keterampilan menjelaskan, dan prestasi belajar peserta didik.
3. Bab III berisi metode penelitian yang membahas tentang desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. Bab IV tentang temuan dan pembahasan yang menjelaskan temuan penelitian dan pembahasan temuan penelitian.
5. Bab V menjelaskan tentang kesimpulan dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap hasil analisis temuan penelitian.