

Penerapan Analisis Kritis untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Islam Jember

Imam Bukhori Muslim^{1*}
¹Universitas Islam Jember

*E-mail: imambukhori916@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa Semester IV Pendidikan Biologi Universitas Islam Jember pada matakuliah Strategi Belajar Mengajar melalui tugas analisis kritis. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Strategi Belajar Mengajar. Teknik pengumpulan data menggunakan rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis. Analisis data menggunakan rumus rata-rata yang diberlakukan untuk menghitung data hasil analisis kritis. Analisis data menunjukkan rata-rata nilai keterampilan berpikir siswa pada siklus I sebesar 77,86 dan pada siklus II sebesar 79,98. Dari hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran mata kuliah Strategi Belajar Mengajar dengan menerapkan analisis kritis dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

Kata kunci: Analisis kritis, keterampilan berpikir kritis, mahasiswa Biologi

Abad 21 dikenal sebagai era informasi yang dikarenakan besarnya pengaruh teknologi informasi dan komunikasi pada semua aspek kehidupan. Kemajuan ini menyebabkan perubahan pada cara berkomunikasi, berinteraksi serta mengubah pola pembelajaran pada siswa. Karakteristik abad 21 yaitu kemajuan di bidang informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi untuk mengarahkan pembelajaran peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber pengamatan, merumuskan masalah melalui pertanyaan-pertanyaan serta melatih berpikir analitis (Kemendikbud, 2012). Greenstein (2012) mensyaratkan 3 hal dalam mensinergikan antara pembelajaran dengan tantangan Abad 21 yaitu melalui keterampilan berpikir (*thinking*), berbuat (*acting*), dan bekerjasama secara global (*living in the world*).

Langkah yang digunakan untuk menghadapinya adalah dengan diperlukan sumberdaya yang handal yang memiliki kemampuan dan keterampilan serta kreatifitas yang tinggi. Ketika seseorang memutuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun memahami sesuatu, maka orang tersebut melakukan aktifitas berpikir. Proses berpikir sesungguhnya memiliki hubungan erat dengan biologi. Maka dari itu mata pelajaran biologi perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Fakta memperlihatkan bahwa kegiatan pembelajaran biologi cenderung masih dominan menggunakan pola pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher center*) dan masih digunakan sampai saat ini. Menurut Saleh (2012) pada pembelajaran biologi cenderung peserta didik hanya sebagai produk, menghafalkan konsep, teori, dan hukum. Dalam hal ini peserta didik tak dibiasakan mengembangkan proses berpikirnya dan padahal siswa diharapkan mampu memberdayakan kemampuan proses berpikirnya sehingga mampu mencapai hasil belajar yang tinggi.

Berpikir merupakan kemampuan untuk menganalisis, mengkritik, dan mencapai kesimpulan berdasarkan pada pertimbangan seksama. Selain itu, berpikir adalah proses melibatkan operasi mental seperti induksi, deduksi, klasifikasi, dan penalaran (Arends, 2008). Proses berpikir tak bisa berkembang dengan sendirinya, tetapi perlu dilatih dan bisa dikembangkan dalam kegiatan dalam pembelajaran di sekolah. Salah satu elemen berpikir adalah keterampilan berpikir kritis yang perlu dikembangkan pada level Perguruan Tinggi karena pada tingkat tersebut memiliki cukup bekal dan matang untuk pengaplikasiannya. Berpikir kritis merupakan hal yang harus diajarkan kepada peserta didik karena diperlukan untuk sukses pada kehidupan ini (Arnyana, 2004). Menurut Hadi (2007) kemampuan berpikir kritis terdiri atas membandingkan, menyatakan sebab-akibat, memberi alasan, menyimpulkan, berpendapat, mengelompokkan, menganalisis, menerapkan, mendefinisikan konsep, mendefinisikan asumsi, dan melakukan induksi.

Seorang individu atau kelompok yang terlibat dalam berpikir kritis kuat dicirikan oleh adanya bukti melalui observasi atau penilaian berdasarkan kriteria dengan metode pengambilan keputusan yang relevan dengan konteksnya. Selain berlaku untuk merekonstruksi teori, juga dapat memahami masalah dan mengajukan pertanyaan. Berpikir kritis tak hanya melibatkan logika, tetapi ada kesiapan kriteria intelektual seperti kejelasan, kredibilitas, akurasi, presisi, relevansi, kedalaman, keluasan makna, dan keseimbangan (Kuswana, 2013).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan pada tanggal 10 Maret 2017 pada mahasiswa strata 1, semester IV, Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Jember yang sedang menempuh mata kuliah Strategi Belajar Mengajar terlihat jelas bahwa mahasiswa kurang dalam kemampuan berpikir kritis. Hal ini terlihat dari jawaban mahasiswa atas pertanyaan dosen yang kurang lancar dalam menjawab dan jawaban hanya berdasarkan buku yang dibaca. Selain itu, pada *pre-test* jawaban hanya sekedar memindah dari buku atau internet yang menjadi rujukan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 Maret 2017 memperlihatkan dengan jelas masalah yang muncul pada mahasiswa semester IV, Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Jember yang sedang menempuh matakuliah Strategi Belajar Mengajar adalah masih rendahnya keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, maka diperlukan tugas yang mengarahkan siswa untuk menganalisis kritis permasalahan melalui artikel jurnal penelitian. Pembelajaran bukan lagi sebagai "*transfer of knowledge*", tetapi mengembangkan potensi siswa secara sadar melalui kemampuan yang lebih dinamis dan aplikatif.

Salah satu tugas yang dapat melatih siswa untuk mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah analisis kritis artikel jurnal penelitian. Menurut Muslim (2017) analisis

kritis artikel jurnal penelitian berisi identitas diri, judul artikel, bibliografi, tujuan penulis fakta-fakta unik yang berkaitan dengan bacaan, pertanyaan yang muncul setelah membaca artikel, hasil eksplorasi berupa konsep yang ada relevansi dengan konsep yang dipelajari, konsep utama, pernyataan yang ingin dilakukan mahasiswa terhadap hasil analisis, dan refleksi diri. Pada analisis kritis tersebut mahasiswa diajak untuk membuat pertanyaan yang otentik, mengkritisi kekurangan jurnal dan bagaimana penyelesaiannya, membandingkan konsep jurnal yang dibaca dengan jurnal lainnya serta mengemas kalimat dengan bahasa sendiri.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa semester IV Pendidikan Biologi Universitas Islam Jember pada matakuliah Strategi Belajar Mengajar.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada 17 Maret 2017 sampai 07 April 2017 di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Jember Tahun Akademik 2016/2017. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Strategi Belajar Mengajar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Siklus dihentikan kondisi sudah stabil. Alur penelitiannya menurut model Kemmis dan Taggart *dalam* Amasari (2007). Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu rubrik penilaian keterampilan berpikir kritis yang digunakan untuk menilai keterampilan berpikir kritis mahasiswa selama mengikuti kegiatan perkuliahan Strategi Belajar Mengajar dengan menggunakan tugas analisis kritis yang diberikan pada akhir setiap pertemuan.

HASIL

Data hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa dilihat berdasarkan hasil penilaian keterampilan berpikir kritis mahasiswa yang diperoleh dari tugas analisis pustaka. Ringkasan data hasil keterampilan berpikir kritis mahasiswa siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Perbandingan Hasil Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis

Tindakan	Rata-rata Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis
Siklus I	77,86
Siklus II	79,98

PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan dan analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa tugas analisis kritis dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Paparan dan analisis data siklus I menunjukkan bahwa hasil penilaian keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara rata-rata sebesar 77,86, sedangkan paparan dan analisis data siklus II menunjukkan bahwa hasil penilaian keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara rata-rata sebesar 79,98. Hal ini memperlihatkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara rata-rata dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 2,12 poin.

Kekurangan pada penelitian ini yang memungkinkan menjadi penyebab kurang besarnya peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa salah satunya adalah; yaitu 1) mahasiswa terkadang masih malas mencari jurnal penelitian terbaru atau bahkan meminta file jurnal kepada temannya; dan 2) banyaknya SKS yang ditempuh oleh mahasiswa sehingga banyaknya tugas yang dikerjakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat dirumuskan kesimpulan yaitu penerapan tugas analisis kritis dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa semester IV Pendidikan Biologi Universitas Islam Jember. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perubahan hasil keterampilan berpikir kritis dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 2,12 poin. Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang diajukan dirumuskan sebagai berikut. Pertama, dosen maupun mahasiswa sebagai calon guru dapat menerapkan tugas analisis kritis sebagai salah satu alternatif alat penilaian dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Kedua, dosen atau guru harus selalu *update* mencari *link* jurnal penelitian yang terakreditasi dan tidak berbayar agar referensi yang didapat tepercaya dan bisa dipertanggung-jawaban . Ketiga, penerapan tugas analisis kritis harus mendapatkan bimbingan yang lebih intensif karena mempunyai tingkat kesulitan yang lebih.

DAFTAR RUJUKAN

- Amasari, F.H. (2011). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK Negeri 1 Depok pada Pembelajaran Matematika dengan Metode Problem Posing Tipe Presolution Posing*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arnyana, I.B. (2004). *Pengembangan Perangkat Model Belajar Berdasarkan Masalah Dipadu Strategi Kooperatif dan Pengaruh Implementasinya terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA pada Pelajaran Ekosistem*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Arends, R.I. (2008). *Learning to Teach. Seventh Edition*. New York. McGraw Hill Company.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. USA: Corwin Pubh.
- Hadi, S. (2007). *Pengaruh Strategi Cooperative Script terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Metakognitif dan Kemampuan Kognitif Bologi pada SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2012). *Pergeseran Paradigma Belajar Abad 21*. (<http://www.kemdiknas.go.id>, diakses 24 Juni 2017).
- Kuswana, W.S. (2013). *Taksonomi Berpikir*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Muslim, I.B. (2017). *SOP Pembuatan Analisis Kritis*. Panduan tidak diterbitkan. Jember: Universitas Islam Jember.
- Saleh, A.R. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran STAD dengan Teknik Mind Mapping dan Kemampuan Akademik Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep Biologi Kelas XI SMA di Kabupaten Maluku Tengah*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.