ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN PENILAIAN PROYEK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA ABAD 21 PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN

Oleh :
Armansyah Lubis[1)] ,Hanafi[2)]
[1,2]Dosen Institut Pendidikan Tapanuli Selatan
[1]email armansyahlubis80@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran analisis kebutuhan untuk mengembangkan penilaian proyek berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa abad 21. Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini dengan menggunakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian berjumlah 40 orang yaitu mahasiswa yang telah lulus pada matakuliah metodologi penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket tertutup. Hasil analisa data menunjukkan bahwa gambaran pelaksanaan perkuliahaan metodologi penelitian masih kategori cukup yaitu 69%. Berdasarkan Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pada mata kuliah metodologi penelitian dibutuhkan penilaian berbasis proyek yang kombinasikan dengan langkah-langkah pendekatan saintifik agar mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Kata kunci: Metodologi Penelitian, Penilaian Proyek, Pendekatan Saintifik, Keterampilan Berpikir Kritis Abad 21

1. PENDAHULUAN

Abad ke 21 menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu berdaya saing secara global. Ciri SDM yang berkualitas adalah mampu mengelola, menggunakan dan mengembangkan keterampilan berpikir. Beberapa keterampilan sesuai tuntutan abad 21, diantaranya: a) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*); c) Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*); d) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*); e) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*); serta f) Kemampuan informasi dan literasi media (BSNP, 2010).

Kemampuan atau keterampilan berpikir dapat dibedakan menjadi berpikir kritis dan berpikir kreatif (Anjarsari, 2014). Keterampilan ini lebih mengarahkan individu memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan secara logis dan tepat. Facione (2013) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis terdiri atas enam, yaitu: interpretasi, analisis, kesimpulan, evaluasi, penjelasan dan pengaturan diri.

Upaya pemberdayaan kemampuan berpikir kritis tersebut dapat dibentuk dan diasah melalui proses perkuliahan yang teroganisir dan terarah dengan baik.

Mata kuliah metodologi penelitian sangat memerlukan keterampilan riset bagi mahasiswa. Kenyataannya, pada proses perkuliahan metodologi penelitian mahasiswa masih kesulitan dalam menyusun proposal penelitian, karena kemampuan literasi risetnya masih kurang, sehingga diperlukan bentuk pedoman yang mengarahkan siswa untuk melakukan langkah-langkah penelitian dengan bantuan format penilaian yang membantu mahasiswa untuk menyelesaikan tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu, hal ini disebabkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa masih rendah.

Critical thinking adalah jenis pemikiran yang melibatkan penggunaan proses kognitif analitis dan evaluatif, khususnya analisis berkaitan dengan argumen berdasarkan konsistensi logis yang bertujuan untuk mengenali bias dan kesalahan dalam hal penalaran (Arends, 2012).

Untuk mengatasi permasalahan di atas dibutuhkan penilaian yang membatu mahasiswa secara terorganisir dalam menyusun proposal penelitian mahasiswa. Penilaian proyek dalam bentuk tugas berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, dan penyajian data.

Hasil wawancara yang dilakukan 17 Januari 2020 dengan beberapa mahasiswa dalam kegiatan menanya, dosen kurang memancing atau mendorong mahasiswa untuk mengemukakan suatu pertanyaan atau permasalahan. Mahasiswa juga kurang dilatih untuk mengerjakan tugas proposal penelitian pada mata kuliah metodologi penelitian dengan menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik (Daryanto, 2014).

Sejalan dengan hal tersebut, pendekatan saintifik sangat sesuai apabila dipadukan dengan penilaian proyek. Penilaian proyek merupakan penilaian yang dapat digunakan untuk mengetahui

pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan mahasiswa pada mata pelajaran tertentu secara jelas. Dalam penilaian poyek terdapat tiga hal yang perlu dipertimbangkan yaitu kemampuan mengelola, relevansi dan keaslian poyek mahasiswa (Kunandar, 2013).

Instrumen penilaian proyek berbasis pendekatan saintifik yang didesain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa abad 21. Sebelum tahap pengembangan terlebih dilakukan tahap analisis kebutuhan. Tahap ini berfungsi untuk mengetahui desain produk penilaian yang akan dikembangkan. Hasil penelitian yang dilakukan Wijayanti (2014) menunjukkan assesment berbasis proyek dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara baik.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa instrumen penilaian proyek perlu dikembangkan, karena penilaian yang pernah digunakan belum menggunakan asesmen autentik berbasis penilaian berbasis proyek yang disesuaikan juga dengan pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini diaksanakan di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan (IPTS). Adapun alasan peneliti menjadikan kampus Institut Pendidikan Tapanuli Selatan (IPTS) sebagai lokasi penelitian karena peneliti menemukan kemampuan siswa dalam menyusun proposal penelitian. Dalam penelitian awal ini yang menjadi sampel penelitian adalah mahasiswa semester VIII IPTS yang telah belajar mata kuliah metodologi penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang.

Instrumen yang digunakan dalam bentuk angket. Data yang dikumpulkan melalui instrumen yang sesuai dianalisis dengan menggunakan teknik analisis tertentu. Analisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptik. Pada statistik deskriptif ini tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan awal pengembangan yang dilakukan adalah menganalisis permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam proses perkuliahan metodologi penelitian. Pengembangan instrumen penilaian perlu dilakukan analisis kebutuhan supaya yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pemakai dilapangan. Dalam rangka memenuhi target kebutuhan perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat diperoleh salah satunya menggunakan angket (kuesioner).

Hasil pertama dari penelitian pendahuluan adalah pelaksanaan perkuliahan metodologi penelitian. Teknik dan instrumen pengumpul data yang digunakan adalah angket tertutup. Hasil analisis angket menunjukkan secara umum pelaksanaan kegiatan perkuliahaan metodelogi penelitian kategori cukup yaitu sebesar 69 sebagai berikut:

Tabel 1. Pelaksanaan Perkuliahan Metodologi Penelitian IPTS

No	Pernyataan	Nilai	Kategori
1.	Dosen menggunakan instrumen penilaian bervariasikemampuan mahasiswa pada mata kuliah metodologi penelitian	67	Cukup
2.	Dosen menilai kemampuan mahasiswa dalam menyusun rumusan masalah penelitian	71	Baik
3.	Dosen menilai kemampuan mahasiswa dalam menyajikan tinjauan pustaka pada proposal penelitian mahasiswa	67	Cukup
4.	Dosen memberikan umpan balik terhadap tugas mahasiswa	68	Cukup
5.	Dosen menilai kemampuan mahasiswa dalam memilih metode penelitian yang sesuai untuk menjawab rumusan masalah dalam proposal penelitian	71	Baik
6.	Dosen menilai kemampuan mahasiswa dalam menganalisis data penelitian	71	Baik
7.	Dosen memberikan penilaian terhadap tugas mini riset mahasiswa	65	Cukup
8.	Dosen memberikan penilaian terhadap pengetahuan mahasiswa	75	Baik
9.	Dosen memberikan penilaian terhadap sikap mahasiswa	65	Cukup
10.	Dosen melakukan penilaian terhadap keterampilan mahasiswa.	71	Baik

Berdasarkan Tabel 1 di atas pelaksanaan perkuliahan metodologi penelitian masih perlu ditingkatkan, karena bentuk penilaian yang digunakan untuk mengukur capaian pembelajaran mata kuliah metodologi mahasiswa masih kategori cukup. Untuk itu diperlukan bentuk penilaian yang dapat mengukur capaian pembelajaran mata kuliah yang secara komprehensif yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.

Kemampuan mahasiswa dalam menyusun tinjauan pustaka masih pada kategori cukup. Artinya dosen harus menggunakan langkah-langkah saintifik untuk membantu mahasiswa menyusun tinjauan pustaka. Setelah tugas diberikan kepada mahasiswa, sebaiknya diberikan umpan balik agar mahasiswa mengetahui kesalahan tugas yang mereka kerjakan. Unuk lebih jelasnya sebagai berikut:

Gambar 1. Persentase Pelaksanaan Perkuliahan Metodologi Penelitian

Ada beberapa saran yang diberikan responden terkait perkuliahaan metodologi penelitian yaitu:

1. Diperlukan kerjasama antara mahasiswa dan dosen. Serta perlu usaha dosen agar dapat memotivasi mahasiswa untuk mengubah persepsi bahwa menyusun penelitian dalam bentuk skripsi tidak susah.
2. Sebaiknya dosen memberikan pemahaman yang lebih lagi tentang penelitian terhadap mahasiswa yaitu dengan berbagai tahapan hingga mahasiwa memahaminya.
3. Pembuatan tugas sebaiknya dilakukan secara berkelompok.
4. Dosen seharusnya menjelaskan jenis-jenis metode penelitian dengan memberikan contoh-contohnya, agar mudah dipahami mahasiswa.
5. Mahasiswa masih kurang mengetahui apakah tugas yang telah dikerjakan sudah benar auat tidak, sehingga perlu adanya umpan balik dari tugas mahasiswa yang diberikan oleh dosen.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan instrumen penilaian proyek berbasis pendekatan saintifik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa abad 21. Dari hasil penelitian pendahuluan pertama diperoleh informasi bahwa pelaksanaan kegiatan perkuliahaan metodologi penelitian belum sepenuhnya dapat mengukur capaian pembelajaran mata kuliah metodologi penelitian. Dari hal tersebut maka memerlukan pengembangan suatu instrumen penilaian yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam menemukan masalah penelitian yang layak untuk diteliti.

Kompetensi yang dimiliki seorang dosen yakni: kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Namun kenyataanya, dari keempat kompetensi tersebut masih ada kompetensi yang belum dikuasai sepenuhnya, yakni kompetensi pedagogik, khususnya dalam melakukan evaluasi pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya tindakan untuk mengantisipasi ketidakmampuan melaksanakan evaluasi pembelajaran (Jamaluddin, 2019).

Penilaian proyek dimaksudkan untuk mengetahui: pemahaman mahasiswa dalam bidang tertentu, kemampuan menerapkan penyelidikan, kemampuan mahasiswa memberi informasi tentang sesuatu yang menjadi hasil penyelidikannya.

Penilaian proyek dapat memberikan gambaran kemampuan menyeluruh atau umum secara kontekstual, mengenai kemampuan dalam menerapkan konsep dan pemahaman materi pembelajaran tertentu (Pradana, 2015).

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan pelaksanaan perkuliahaan metodologi penelitian masih kategori cukup. Untuk itu diperlukan pengembangan instrumen penilaian berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis abad 21 pada mata kuliah metodologi penelitian. Adapun kebutuhan untuk mendesain instrumen penilaian proyek berbasis pendekatan saintifik yaitu:

1. Penyusunan proposal sampai dengan laporan penelitian, dosen harus menggunakan langkah-langkah saintifik agar mahasiswa lebih mudah melakukan tahap perencanaan penyusunan proposal sampai dengan laporan hasil penelitian yang layak sebagai tugas akhir mahasiswa.
2. Setiap langkah tugas penyusunan proposal penelitian, dosen sebaiknya melakukan penilaian agar mahasiswa mengetahui kesalahan tugas. Untuk itu diperlukan penilaian proyek yang dapat mengukur ranah kognitif, psikomotorik dan afektif mahasiswa agar dapat meningktakan keterampilan berpikir kritis mahasiswa abad 21.

5. REFERENSI

Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (2010). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Anjarsari, P. (2014). Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir (Thinking Skills) dalam Pembelajaran IPA SMP. Makalah disampaikan dalam PPM "Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013 dengan Workshop Pengembangan LKS IPA Berpendekatan Guided Inquiry untuk Mengembangkan Thinking Skills dan Sikap Ilmiah Siswa", 23 Agustus 2014. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan IPA, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Arends, R.I. (2012). Learning to Teach Ninth Edition. New York: The Mc Graw-Hill Companies, Inc.

BSNP (Badan Standar Nasonal Pendidikan). (2010). Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI versi 01 Tahun 2010. Diakses dari https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2013/06/paradigmapendidikannasional-abad-xxi.pdf.

Daryanto. 2014. Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013. Yogyakarta: Gava Media.

Jamaluddin, M., 2019, Pengembangan Asesmen Autentik Berupa Penilaian Proyek Pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika Menggunakan E-Learning, Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 5 Nomor 3, September – Desember 2019, halaman 227 – 236, (online) https://www.jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/729/375.

Kunandar. 2013. Penilaian Autentik. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Wijayanti, 2014, Pengembangan Autentic Assesment Berbasis Proyek Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Mahasiswa, JPII 3 (2) (2014) 102-108, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, (online) file:///C:/Users/ACER/Downloads/Pengembangan_autentic_assesment_berbasis_proyek_de.pdf.