



PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA

F. Fakhriyah*

PGSD FKIP Universitas Muria Kudus, Indonesia

Diterima: Januari 2014. Disetujui: Februari 2014. Dipublikasikan: April 2014

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *problem based learning* dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD FKIP UMK Kudus pada mata kuliah Pembelajaran Sains. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran *problem based learning* yaitu mampu melatih mahasiswa dalam menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan yang telah mereka pelajari untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Dengan penerapan *problem based learning*, kemampuan berpikir kritis dapat berkembang, karena pada kemampuan berpikir kritis yang diamati dalam penelitian ini berupa kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah, berpikir logis dan membuat keputusan dengan tepat serta dapat menarik kesimpulan.

ABSTRACT

This research aims to describe the application of problem based learning in developing critical thinking skills of PGSD FKIP UMK Kudus students on Science Learning courses. One of the advantages of problem-based learning model that is able to train students in using a variety of concepts, principles and skills they have learned to solve the problems being faced. With the implementation of problem-based learning, critical thinking skills can develop, because the critical thinking skills were observed in this study is the ability to identify, analyze, solve problems, think logically and make the right decisions and to make conclusions.

© 2014 Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNNES Semarang

Keywords: Problem Based Learning; Critical Thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas dan potensi yang dimiliki oleh setiap individu. Dengan kata lain, peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan sangatlah penting, terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini. Perlunya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya serta dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan di masa mendatang. Perguruan tinggi mempunyai peran nyata dalam

mewujudkan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang terlihat dalam melalui pelaksanaan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Menurut pendapat Suwardjono (2005) menyatakan bahwa kondisi belajar mengajar di perguruan tinggi di Indonesia secara umum belum mengubah secara nyata wawasan dan perilaku akademik. Hal ini terlihat dari sudut pandang, cara berpikir mahasiswa atau lulusan perguruan tinggi yang tidak menunjukkan perbedaan dengan masyarakat yang tidak mengenyam pendidikan tinggi.

Usaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi tantangan bagi perguruan tinggi. Idealnya pembelajaran di perguruan tinggi mengembangkan *hard skills* dan *soft skills* yang di-

*Alamat korespondensi:
E-mail: phienaim16@gmail.com

miliki oleh setiap mahasiswa. Namun kenyataan selama ini, perkuliahan yang terjadi terkadang masih hanya menguatkan *hard skills* saja. *Hard skills* yang dimaksud disini berkaitan dengan penguasaan materi perkuliahan (teori), sedangkan *soft skills* lebih kearah penguat *hard skills*. Menurut Wagner (2008) yang termasuk *soft skills* salah satunya berupa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis tidak dapat berkembang seiring dengan perkembangan jasmani tiap individu. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat (Tinio, 2003).

Kemampuan berpikir kritis setiap individu berbeda-beda, tergantung pada latihan yang sering dilakukan untuk mengembangkan berpikir kritis. Kenyataan yang ditemui pada mahasiswa PGSD FKIP UMK, menunjukkan bahwa dalam mempelajari IPA mereka masih teoritis dan kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Keantusiasan mereka dalam menjawab pertanyaan yang diajukan dosen masih terbatas secara teori belum menunjukkan pengembangan yang sesuai dengan potensi serta kemampuan mereka. Selain itu, terdapat beberapa mahasiswa yang masih sulit dalam bekerja secara berkelompok, berkomunikasi, memecahkan masalah ketika diajukan contoh suatu permasalahan nyata, serta belum bisa mengambil keputusan sebagai solusi yang tepat dari suatu permasalahan.

Mata Kuliah Pembelajaran Sains merupakan mata kuliah wajib di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Materi pada perkuliahan pembelajaran sains merupakan bekal dasar mahasiswa untuk dapat mengajarkan sains nantinya di Sekolah Dasar (SD). Pada perkuliahan pembelajaran sains, mahasiswa belajar mengenai strategi, pendekatan, model, serta metode dalam mengajarkan sains, cara menyampaikan materi sains dengan tepat, cara membuat media dan bahan ajar yang menarik minat belajar siswa, dapat membantu pemahaman siswa, mengetahui dan mengidentifikasi permasalahan yang ditemui dalam proses belajar mengajar di SD, mendiskusikan cara/solusi pemecahan masalah yang ditemukan.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk ditanamkan kepada mahasiswa, terutama mahasiswa PGSD yang merupakan calon guru SD. Hal ini perlu dilakukan agar mereka dapat melihat, mencermati dan menyelesaikan berbagai persoalan yang nantinya mereka temui dalam lingkungan sekolah dengan tepat. Selama

ini, mahasiswa terbiasa belajar hanya mendengarkan info yang dijelaskan oleh dosen tanpa mereka tahu kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Padahal mereka nantinya akan terjun ke lapangan pada saat praktik pengalaman lapangan maupun memasuki dunia kerja yang nyata. Pembelajaran di perguruan tinggi seharusnya lebih menitikberatkan pada pemahaman materi yang diwujudkan dengan mengaplikasikan materi sesuai dengan lingkungan kerja yang akan ditemuinya.

Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) atau dikenal dengan model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata yang ditemui di lingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Menurut Sudarman (2007) menyatakan bahwa landasan PBL adalah proses kolaborative. Pembelajar akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesama individu. Dengan PBL diharapkan mahasiswa dapat memecahkan masalah dengan beragam alternatif solusi, serta dapat mengidentifikasi penyebab permasalahan yang ada.

Penerapan model PBL dapat membantu menciptakan kondisi belajar yang semula hanya transfer informasi dari dosen kepada mahasiswa ke proses pembelajaran yang menekankan untuk mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pemahaman dan pengalaman yang diperoleh baik secara individual maupun kelompok. Permasalahan yang diajukan dalam PBL merupakan masalah nyata yang ada di lapangan. Menurut Hmelo-Silver & Barrows (2006) menyatakan bahwa masalah yang dimunculkan dalam pembelajaran PBL tidak memiliki jawaban yang tunggal, artinya para mahasiswa harus terlibat dalam eksplorasi dengan beberapa jalur solusi. Keterlibatan mahasiswa dalam PBL ini dapat membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, karena pada pembelajaran PBL mahasiswa terlibat penuh dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah. Pada kegiatan memecahkan masalah inilah mahasiswa dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai langkah memecahkan permasalahan yang dibahas serta dapat mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka.

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan *problem based learning* dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran

pada mata kuliah Pembelajaran sains.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kualitatif, karena data yang diperoleh lebih mementingkan proses daripada hasil. Jenis penelitian ini mampu menangkap berbagai informasi kualitatif dengan deskripsi teliti, data yang dikumpulkan berwujud kata-kata dalam kalimat atau gambar yang mempunyai arti lebih dari sekedar pernyataan jumlah ataupun frekuensi dalam bentuk angka (Sutopo, 2002). Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa proses pembelajaran yang terjadi pada penerapan *problem based learning* dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir berpikir kritis.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2013. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa semester V program studi PGSD FKIP UMK yang terdaftar dalam mata kuliah Pembelajaran Sains. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan berinteraksi secara langsung dengan subyek penelitian. Dengan berinteraksi secara langsung peneliti dapat memperoleh data berupa pandangan/pendapat mahasiswa dengan penerapan *problem based learning* dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa: a) metode observasi atau pengamatan. b) metode wawancara, wawancara dilakukan sebagai salah satu cara untuk memperoleh informasi yang diperlukan peneliti dengan mewawancarai beberapa mahasiswa. c) metode dokumentasi, metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang perangkat pembelajaran dosen berupa RPKPS serta langkah kegiatan PBL yang dilaksanakan mahasiswa berupa foto.

Penelitian kualitatif mengandalkan analisis data yang bersifat deskriptif, mementingkan proses daripada hasil, membatasi studi dengan fokus dan memiliki seperangkat kriteria untuk memeriksa keabsahan data, dan hasil disepakati kedua pihak yaitu peneliti dan subjek penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan proses mencari informasi dan menyusun secara sistematis informasi dan data yang telah diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian peneliti melakukan pereduksian data (kegiatan yang mengacu pada proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, pengabstraksian dan mentransformasi data), memaparkan data (mengklasifikasi data dan identifikasi data), menarik kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan

tersebut (Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Arends, 2008). Ciri-ciri pembelajaran PBL antara lain: (a) pengajuan pertanyaan/masalah, (b) berfokus pada keterkaitan antar disiplin, (c) penyelidikan autentik, (d) menghasilkan produk dan memamerkannya, dan (e) kolaborasi. Dalam PBL mahasiswa dibebaskan untuk memperoleh isu-isu kunci dari masalah yang mereka hadapi, mendefinisikan kesenjangan pengetahuan mereka dan mengejar pengetahuan yang hilang (Hmelo-Silver & Barrows, 2006). Dengan alasan inilah PBL dipandang sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh dorongan intrinsik dan ekstrinsik. Latar belakang kepribadian dan kebudayaan seseorang dapat mempengaruhi usaha seseorang untuk dapat berpikir kritis terhadap suatu masalah dalam kehidupan (Hassoubah, 2007).

Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan PBL pada penelitian ini meliputi beberapa langkah yaitu 1) Persiapan yang dilakukan dosen dengan mempersiapkan Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) dan Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM); 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan PBL dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis; 3) Evaluasi dan Refleksi dengan subyek penelitian tentang hambatan yang ditemui dalam penerapan PBL dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Perencanaan kegiatan pembelajaran sudah dilaksanakan oleh dosen pada mata kuliah Pembelajaran sains dengan baik. Hal ini terlihat dari sudah adanya RPKPS dan LKM. Dalam rencana yang telah disusun oleh dosen sudah tertulis rencana pembelajaran yang menggunakan model PBL. Penerapan model PBL mendukung terlaksananya pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM). Mahasiswa akan terlibat penuh dalam proses pembelajaran, karena mahasiswa bertindak sebagai subyek pembelajaran (*student centered learning*).

Pelaksanaan pembelajaran dengan pene-

rapan PBL menurut Delisle (1997) meliputi; menyeleksi konten/materi dan keterampilan yang akan dipelajari, menentukan sumber belajar yang digunakan, menuliskan rumusan masalah, menentukan motivasi, menentukan fokus pertanyaan dan cara mengevaluasi. Rancangan pembelajaran PBL pada mata kuliah pembelajaran sains ini berfokus pada mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Dosen dalam hal ini lebih terlibat hanya sebagai fasilitator, yang merencanakan kegiatan dan mendukung proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai pendapat Newman (2005) yang menyatakan bahwa dalam PBL tugas guru atau dosen sebagai tutor atau fasilitator yang bertugas mengembangkan pengetahuan dan *skills* anggota komunitasnya (mahasiswa).

Langkah pembelajaran yang dilaksanakan meliputi;

1. dosen memberikan materi perkuliahan mengenai dasar pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan di SD, ideal pembelajaran yang dilaksanakan sesuai teori. Hal ini diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.
2. memberikan kesempatan mahasiswa secara berkelompok untuk observasi ke lapangan (SD yang terdekat dengan kampus ataupun tempat tinggal mereka).
3. menyusun hasil observasi dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKM.
4. dari hasil observasi diperoleh permasalahan-permasalahan yang nyata tentang pelaksanaan pembelajaran IPA di SD yang dialami oleh guru.
5. memecahkan masalah yang ditemui secara berkelompok.
6. berdiskusi, bertukar pengetahuan, bertukar sumber belajar untuk menentukan solusi yang tepat dari permasalahan yang ada.
7. menarik kesimpulan
8. evaluasi

Pemberian materi perkuliahan oleh dosen menjadi bekal mahasiswa ketika melaksanakan observasi ke SD terdekat. Observasi dilaksanakan secara berkelompok serta SD yang dituju berbeda-beda. Dari hasil observasi yang ditemui selanjutnya dianalisis, permasalahan-permasalahan apa saja yang ada di lapangan selanjutnya dikaji dan dilaporkan dalam bentuk laporan kegiatan. Dalam laporan itu memuat hasil observasi, identifikasi masalah, merujuk sumber belajar, langkah menentukan solusi pemecahan masalah dan menarik kesimpulan.

Selanjutnya laporan yang sudah dikerjakan mahasiswa dipresentasikan secara kelompok,

pada kegiatan ini terlihat pengembangan kemampuan berpikir kritis setiap individu. Langkah yang digunakan mengacu pada pendapat Lynch dan Wolcott (2001) yang menyatakan bahwa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam rangka pemecahan masalah dapat dilaksanakan dalam beberapa langkah yaitu; 1) mengidentifikasi masalah, kesesuaian informasi yang diperoleh; 2) mengeksplorasi penafsiran; 3) menentukan alternatif sebagai solusi; 4) mengkomunikasikan kesimpulan; dan 5) mengintegrasikan, memonitor, dan memperhalus strategi untuk mengatasi kembali masalah. Langkah-langkah tersebut sejalan dengan langkah pelaksanaan PBL yang dilakukan oleh peneliti. Berikut gambar 1 yang memperlihatkan kegiatan mahasiswa pada saat mempresentasikan hasil observasi dari SD.



Gambar 1. Kegiatan mahasiswa saat mempresentasikan hasil observasi

Permasalahan yang ditemukan berdasarkan hasil observasi sangat relevan dengan materi perkuliahan. Mahasiswa tidak hanya belajar berdasarkan yang diperoleh secara teoritis, akan tetapi langsung terkait dengan kenyataan yang terjadi di lapangan (SD). Hal ini mempersiapkan mahasiswa ketika akan melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) maupun dalam dunia kerja nantinya. Sejalan dengan pendapat Wahyuni (2011) yang menyatakan semakin tinggi relevansi masalah, semakin tinggi keinginan mereka untuk bekerja menyelesaikan masalah tersebut. Pada saat mahasiswa mempresentasikan hasil observasi dari SD, dosen bertindak sebagai fasilitator dan membantu mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah dan mengaitkannya dengan pengetahuan yang sudah mereka dapatkan. Menurut Walker & Heather (2009) menyatakan bahwa dalam pembelajaran berbasis masalah, guru bertindak sebagai fasilitator dan membantu mahasiswa dalam mengingatkan pengetahuan secara teoritis yang relevan dengan permasalahan

yang ditemui, serta memimpin mahasiswa dalam mengidentifikasi kesalahan pemahaman mereka sendiri.

Proses memecahkan masalah ini membantu mahasiswa mengintegrasikan pengetahuan yang mereka peroleh sebelumnya dengan permasalahan atau informasi yang diperoleh untuk dapat menawarkan berbagai alternatif solusi. Wulandariah (2011) mengungkapkan bahwa PBL didesain dengan mengkonfrontasikan pembelajaran dengan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pembelajaran sehingga pembelajar mengetahui mengapa mereka belajar kemudian mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan informasi dari sumber belajar, kemudian mendiskusikannya bersama teman-teman dalam kelompoknya untuk mendapatkan solusi masalah sekaligus mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini juga senada dengan pendapat Sudarman (2007) bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata dengan menerapkan proses berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dan dibiasakan oleh setiap individu. Kebiasaan berpikir kritis ini akan dibawa oleh mahasiswa sampai mereka terjun dalam dunia kerja. Hal inilah yang membedakan lulusan pendidikan tinggi dengan tidak berpendidikan tinggi. Kemampuan berpikir kritis akan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang akan dihadapi baik yang ditemui sekarang atau masa mendatang. Menurut Hasruddin (2009) kemampuan berpikir kritis dimulai dari kemampuan membaca secara kritis. Berpikir adalah bertanya, bukan berarti orang yang diam tidak bertanya. Jadi dalam kegiatan bertanya itu apakah dalam hati atau mengeluarkan pertanyaan pada saat belajar, maka seseorang itu sudah dikatakan menggunakan kemampuan berpikirnya. Cara mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis pelajar terhadap materi pelajaran, penggunaan bahasa, menggunakan struktur logika berpikir logis, menguji kebenaran ilmu pengetahuan, dan pengalaman dari berbagai aspek akan mem-

berikan ganjaran kepada mereka untuk menjadi pelajar yang mandiri. Kemandirian intelektual ini penting dimiliki, ditambah lagi keberanian, kesopanan, dan keimanan, yang akan membawa para pelajar menjadi orang dewasa yang bermoral dan bertanggung jawab di tengah kehidupan bermasyarakat (Paul, 1990).

Kemampuan berpikir kritis mempunyai ciri-ciri tertentu. Menurut Ennis (1991), yaitu: (1) Mencari pernyataan yang jelas dari setiap pernyataan; (2) Mencari alasan; (3) Berusaha mengetahui informasi dengan baik; (4) Memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya; (5) Memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan; (6) Berusaha tetap relevan pada ide utama; (7) Mengingat kepentingan asli dan mendasar; (8) Mencari alternatif; (9) Bersikap dan berpikir terbuka; (10) Mengambil posisi ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu; (11) Mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan; (12) Bersikap secara sistematis dan teratur dengan bagian-bagian dari keseluruhan masalah; dan (13) Peka terhadap tingkat keilmuan dan keahlian orang lain.

Kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dengan penerapan pembelajaran PBL dalam penelitian ini meliputi kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah secara kreatif, kemampuan dalam menentukan solusi yang tepat dalam memecahkan masalah, kemampuan bertanya atau mengkritisi permasalahan dari kelompok lain, kemampuan menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat pada saat presentasi dengan tepat berdasarkan sumber belajar yang sesuai. Kemampuan berpikir kritis ini dapat berkembang dengan baik, akan tetapi masih ada beberapa mahasiswa yang tergolong mempunyai kemampuan berpikir kritis rendah. Kesulitan dalam mengemukakan pendapat dikarenakan masih malu dan belum mendapat kesempatan menjadi alasannya. Hampir semua mahasiswa telah mampu menganalisis dan mengidentifikasi permasalahan yang ditemui di SD, akan tetapi sebagian dari mereka masih belum bisa menentukan alternatif solusi yang tepat untuk suatu permasalahan.

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa

penerapan pembelajaran PBL dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Blumhof (2001) menyatakan bahwa melalui PBL siswa didukung untuk meningkatkan kinerja positif dalam proses pembelajaran anatara lain; a) mengatur pembelajaran mereka sendiri; b) menjadi pembelajaran yang aktif, reaktif, dan kritis; c) berpikir mendalam dan menyeluruh; d) memungkinkan pembelajaran yang dengan situasi masalah yang terjadi.

Evaluasi yang dilakukan dalam pembelajaran PBL ini dilaksanakan secara terintegrasi. Penilaian tidak hanya menilai hasil akhir dari pengetahuan yang mereka pelajari, akan tetapi meliputi semua aktivitas yang mencakup pelaksanaan tiap langkah PBL yang melibatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Kemampuan berpikir kritis dinilai dengan lembar observasi kemampuan berpikir kritis. Lembar ini berisi indikator-indikator yang menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis meliputi; 1) mampu merumuskan pokok permasalahan; 2) mampu memberikan alasan yang logis dan relevan; 3) mampu mengungkapkan fakta berdasarkan hasil observasi; 4) menggunakan sumber belajar yang relevan kredibilitas dan menyebutkannya; 5) mampu menentukan solusi dari permasalahan yang ada; 6) mampu menjawab dan bersikap terbuka atas pendapat teman; 7) mampu menentukan akibat dari pengambilan suatu keputusan.

Refleksi dilaksanakan pada akhir pembelajaran. Refleksi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai tanggapan, hambatan yang dirasakan mahasiswa dalam pembelajaran. Hambatan yang dialami dari sisi mahasiswa meliputi; keterbatasan sumber belajar yang relevan sehingga dalam proses diskusi untuk memperoleh suatu solusi pemecahan masalah terkadang kurang tajam, dan kendala yang ditemui dalam kelompok kecil yaitu ada beberapa mahasiswa yang tidak proaktif dalam kegiatan observasi karena pasif dalam berkomunikasi.

Beberapa kelebihan penerapan PBL meliputi pembahasan materi yang sangat luas, diskusi yang berjalan sangat aktif serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan kelemahan PBL yang ditemukan dalam penelitian ini; langkah pembelajaran yang tidak dapat dilaksanakan dalam waktu singkat. Penerapan PBL membutuhkan waktu yang cukup lama, pembelajaran menuntut aktivitas belajar mandiri setiap mahasiswa, serta terkadang masih ada beberapa mahasiswa yang mengandalkan teman satu kelompoknya.

PENUTUP

Penerapan *problem based learning* dapat membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan oleh mahasiswa sebagai upaya mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dan permasalahan yang akan ditemui sekarang maupun nantinya. Langkah-langkah model pembelajaran PBL yang digunakan; 1) mengidentifikasi masalah, kesesuaian informasi yang diperoleh; 2) mengeksplorasi penafsiran; 3) menentukan alternatif sebagai solusi; 4) mengkomunikasikan kesimpulan; dan 5) mengintegrasikan, memonitor, dan memperhalus strategi untuk mengatasi kembali masalah.

Pelaksanaan pembelajaran dengan PBL meliputi; 1) Persiapan yang dilakukan dosen dengan mempersiapkan Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) dan Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM); 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan PBL dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis; 3) Evaluasi dan Refleksi dengan subyek penelitian tentang hambatan yang ditemui dalam penerapan PBL dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dinilai dengan lembar observasi kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Blumhof, J., Hall, M., Honeynone, A. 2001. Using Problem Based Learning to Develop Graduate Skills, dalam Planet Spesial Edition. *Case Studies in Problem Based Learning (PBL) from Geography, Earth dan Environmental Science*. LTSN. 6-10. UK.
- Delisle, Robert. 1997. *How to Use Problem Based Learning in The Classroom*. Alexandria, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ennis, R.H. 1991. *Goals for a Critical Thinking*. Illinois Critical Thinking Project: University Illinois.
- Hasruddin. 2009. Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*. 6 (1): 48-60.
- Hassoubah, Z.I. 2007. *Mengasah Pikiran Kreatif dan Kritis*. Jakarta: Nuansa.
- HmeloSilver, C. E., & Barrows, H. S. (2006). Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *The interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 21-39.
- Lynch, Cindy L. & Wolcote, Susan K. 2001. Helping Your Students Develop Critical Thinking Skills. Idea Paper 337. Diakses melalui http://www1.ben.edu/programs/faculty_resources/IDEA/Papers/Idea_Paper_37%20Helping%20Your%20Students%20Develop%20CriticalThinkingSkills.pdf

- cal%20Thinking%20Skills.pdf Diakses pada 3 April 2014.
- Newman, Mark J. 2005. Problem Based Learning: An Introducing and Overview of the Key Features of the Approach. *JVME*. 32 (1) : 12-20.
- Paul, R. 1990. *Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in A Rapidly Changing World*. California: Sonoma State University.
- Sudarman. 2007. *Problem Based Learning: Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*. 2 (2): 68-73.
- Sugiyono, (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutopo, HB. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar, Teori, dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Tinio, V.L (2003). *ICT in Education*. Diakses melalui <http://www.apdip.net/publications/iespprimer/ICTinEducation.pdf> pada 5 April 2014.
- Walker, Andrew & Heather Leary. 2009. A Problem Based Learning Meta Analysis: Differences Across Problem Types, Implementation Types, Disciplines, and Assessment Levels. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. 3 (1). 12-43
- Wagner, T. 2008. *The Global Achievement Gap*. New York: Basic Books.
- Wahyuni, Sri. 2011. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning*. Diakses melalui <http://ebookbrowse.net/40-sri-wahyuni-pdf-d243266722>.
- Wulandari, Nadiah., Sjarkawi & Damris M. 2011. Pengaruh *Problem Based Learning* dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Tekno-Pedagogi*. 1(1). 14-24.