

Keterampilan Calon Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Berbasis *Outdoor*

Risda Amini ¹⁾, A. Munandar ²⁾

¹⁾Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

²⁾Dosen Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT

To be able in teaching environmental education for students, elementary school teacher have to increase the knowledge and skill in environmental education. Referring to this matter, of elementary school prospective teachers have to skill in environmental education. In teaching of environmental education, lecturer applied expository method, discussion, and giving task, so prospective teachers unable to get opportunity to do experiment. Consequently, skill of prospective teachers in doing experiment is still low. One of instructional model which could increase skill of prospective teachers in doing experiment was instructional based on outdoor. Result of descriptive research which has been done to prospective teachers indicates that prospective teachers skill in doing experiment was in a very good category, for all topics and for all group of entry level ability. It indicates that prospective teachers skill in instructional based on outdoor for environmental education was in a very good category. Expected prospective teachers can apply knowledge and their skills to solve environmental problem with broader scope.

Keyword: skill of prospective teacher, environmental education, instructional based on outdoor

Pendahuluan

Manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungannya. Kebutuhan hidup dipenuhi dengan memanfaatkan sumber daya alam yang berupa makhluk hidup dan benda tak hidup. Perkembangan teknologi mengakibatkan manusia dapat berbuat leluasa terhadap lingkungan hidup sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Kenyataan ini telah menimbulkan terganggunya keseimbangan dan kelestarian lingkungan, misalnya ketidakseimbangan antar komponen dalam ekosistem yang mengakibatkan kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan hidup makin lama makin meningkat kuantitas dan kualitasnya, seperti pembakaran hutan, pencemaran sungai, penebangan liar, dan sebagainya. Musnahnya beberapa spesies tumbuhan dan hewan adalah sebagai akibat pemanfaatan sumber daya alam yang tidak mempertimbangkan kelestarian lingkungan.

Upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dapat dilakukan melalui pembinaan berkelanjutan. Pembinaan ini dapat dilakukan melalui pendidikan formal (SD sampai Perguruan Tinggi) maupun nonformal misalnya melalui keluarga dan masyarakat. Pendidikan lingkungan adalah sebuah proses yang komprehensif untuk menolong manusia menjaga kelestarian lingkungannya (NAAEE, 2001). Kenyataannya, meskipun pelajaran IPA sudah diberikan sejak Sekolah Dasar, tetapi belum mampu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah lingkungan. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru SD dalam pendidikan lingkungan, kurangnya motivasi guru SD dalam mengelola pembelajaran pendidikan lingkungan, dan sebagainya. Sehubungan hal ini, calon guru SD (mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar) perlu menguasai pendidikan lingkungan dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah lingkungan. Melalui kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD, calon guru diberi bekal pengetahuan tentang konsep dasar lingkungan dan pembelajaran pendidikan lingkungan.

Hasil survei terhadap pelaksanaan kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD menunjukkan bahwa dosen lebih dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas, sehingga calon guru kurang mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan eksperimen/ percobaan. Akibatnya keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan masih rendah. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan adalah pembelajaran di luar kelas (*outdoor*). Melalui pendidikan lingkungan berbasis *outdoor*, calon guru dibekali dengan keterampilan melakukan percobaan dan keterampilan memecahkan masalah lingkungan.

Pembelajaran *outdoor* merupakan salah satu upaya untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, terhindar dari kejenuhan, kebosanan, dan persepsi belajar hanya di dalam kelas. Pembelajaran *outdoor* menurut Irawan (Ginting, 2005) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menggunakan suasana di luar kelas sebagai situasi pembelajaran dan menggunakan berbagai permainan sebagai media transformasi konsep-konsep yang disampaikan dalam pembelajaran. Pembelajaran *outdoor* menggunakan beberapa metode seperti ceramah, diskusi, dan eksperimen, menggunakan alam terbuka sebagai sarana kelas. Pembelajaran *outdoor* melatih aktivitas fisik dan sosial siswa. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan yang melibatkan kerja sama, komunikasi, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, saling memahami dan menghargai perbedaan. Stapp (Ganjar, 2001) menyatakan

pendekatan ekspositori belum terbukti efektif dalam membantu siswa memperoleh pengetahuan, sikap, nilai-nilai, dan keterampilan dalam rangka membentuk dan mengembangkan siswa menjadi melek lingkungan.

Pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor* memiliki karakteristik sebagai berikut: a) Kegiatan pembelajaran mengkaji permasalahan lingkungan sekolah. b) Pembelajaran menggunakan fasilitas belajar yang ada di luar kelas dan di dalam kelas. c) Menekankan pada aspek sikap peduli terhadap lingkungan sekolah, di samping aspek kognitif dan keterampilan. Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai adalah meningkatkan kemampuan calon guru yang mencakup; kemampuan menguasai konsep pendidikan lingkungan, keterampilan melakukan eksperimen/percobaan, keterampilan memecahkan masalah lingkungan, mengajarkan pendidikan lingkungan, menanamkan sikap peduli lingkungan, dan menumbuhkan sikap peduli lingkungan. Pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor* menggunakan metode eksperimen dalam tahap eksplorasi. Calon guru melakukan kegiatan eksperimen untuk mengumpulkan data sesuai dengan petunjuk yang diberikan dalam lembar kerja mahasiswa (LKM).

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu: Bagaimana keterampilan calon guru SD melakukan percobaan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor*? Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui keterampilan calon guru SD melakukan percobaan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor*.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang melibatkan 37 calon guru SD (mahasiswa PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan) yang mengikuti kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD. Calon guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis *outdoor*. Materi yang disajikan dalam penelitian meliputi: penjernihan air dan pembuatan kompos. Untuk setiap pokok bahasan, dilakukan penilaian terhadap keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan. Instrumen penelitian berupa format penilaian keterampilan dalam melakukan percobaan. Instrumen tersebut dirancang oleh peneliti dan dikonsultasikan dengan penimbang ahli untuk mengetahui validitas instrumen. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan mencakup dua pokok bahasan yaitu: penjernihan air dan pembuatan kompos. Keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan dinilai dengan menggunakan format penilaian keterampilan. Aspek keterampilan yang dinilai dalam percobaan penjernihan air adalah: 1) membersihkan bahan-bahan percobaan, 2) membersihkan peralatan, 3) menyusun bahan-bahan dalam galon, 4) memasukkan air ke dalam galon penjernih air. Aspek keterampilan yang dinilai dalam percobaan pembuatan kompos adalah: 1) memisahkan sampah organik dan anorganik, 2) mengambil manure atau dedak, 3) mengaduk sampah dengan manure/dedak, 4) menutup kompos. Rata-rata skor keterampilan calon guru dalam percobaan dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Skor Keterampilan Calon Guru dalam Melakukan Percobaan

Pokok Bahasan	Rata-rata	Standar Deviasi	Kelompok Kemampuan Awal	Rata-rata	Standar Deviasi
Gabungan	3,59	0,13	Tinggi	3,69	0,07
			Sedang	3,59	0,12
			Rendah	3,51	0,14
Penjernihan air	3,57	0,17	Tinggi	3,70	0,11
			Sedang	3,55	0,16
			Rendah	3,50	0,16
Pembuatan kompos	3,61	0,15	Tinggi	3,68	0,12
			Sedang	3,63	0,13
			Rendah	3,52	0,18

Pada Tabel 1 dapat dilihat hasil analisis data skor keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan untuk calon guru kelompok kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah. Untuk gabungan pokok bahasan penjernihan air dan pembuatan kompos, calon guru kelompok tinggi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,69 dengan standar deviasi 0,07. Berdasarkan pada kriteria penilaian keterampilan, dapat dijelaskan bahwa keterampilan calon guru kelompok tinggi termasuk kategori sangat baik. Calon guru kelompok sedang memperoleh rata-rata skor sebesar 3,59 dengan standar deviasi 0,12. Keterampilan calon guru kelompok sedang termasuk kategori sangat baik. Calon guru dalam kelompok rendah memperoleh rata-rata skor sebesar 3,51 dengan standar deviasi 0,14. Keterampilan calon guru kelompok rendah termasuk kategori sangat baik. Secara keseluruhan diperoleh rata-rata keterampilan calon guru sebesar 3,59 dengan standar deviasi 0,13 (termasuk kategori sangat

baik). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lieberman dan Hoody (1998) yang meneliti pengaruh penggunaan lingkungan sebagai konteks terintegrasi dalam belajar (EIC) terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) 90% responden menyatakan adanya peningkatan keterampilan siswa melalui pendekatan *hands-on* dalam EIC.

Uji perbedaan rata-rata terhadap skor keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan untuk gabungan pokok bahasan penjernihan air dan pembuatan kompos, menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan calon guru berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk kelompok tinggi dan sedang, dan kelompok tinggi dan rendah. Tetapi untuk kelompok sedang dan rendah diperoleh hasil bahwa rata-rata skor keterampilan calon guru tidak berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan untuk kelompok tinggi lebih tinggi daripada kelompok sedang dan rendah. Pola keterampilan calon guru berdasarkan kelompok kemampuan awal sama dengan pola penguasaan konsep pendidikan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara pengetahuan tentang pencemaran air dan tanah dengan keterampilan dalam melakukan percobaan penjernihan air dan pembuatan kompos.

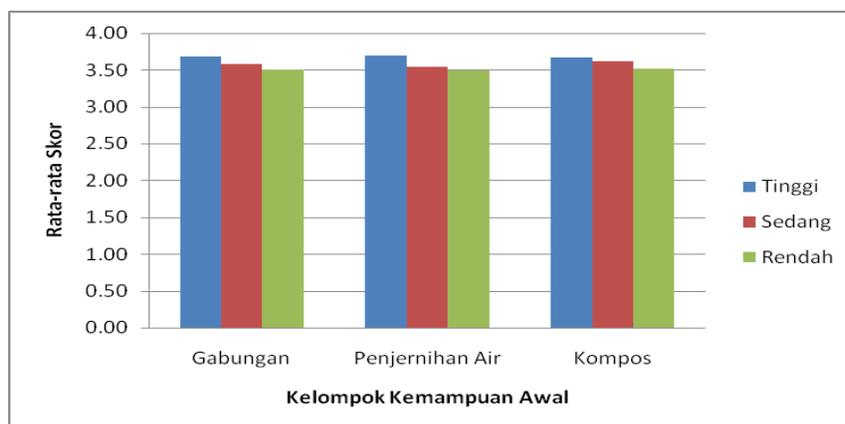
Dengan memperhatikan rata-rata skor keterampilan calon guru dalam percobaan untuk kelompok kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah termasuk kategori sangat baik, maka dapat dijelaskan bahwa keterampilan calon guru dapat ditingkatkan atau dikembangkan dalam pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor*. Dengan bekal keterampilan tersebut, diharapkan calon guru memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Powers (2004) menyatakan bahwa sebagian besar responden (78%) setuju dan sangat setuju bila seluruh calon guru disiapkan untuk memiliki keterampilan dalam pendidikan lingkungan dengan memasukkan pendidikan lingkungan dan menjadikannya bagian penting dalam kurikulum SD.

Walaupun pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor* memberikan kemampuan yang lebih baik, namun terdapat perbedaan rata-rata skor keterampilan antara kelompok tinggi dan sedang, antara kelompok tinggi dan rendah secara signifikan. Calon guru kelompok kemampuan awal tinggi memiliki rata-rata skor keterampilan yang lebih tinggi dari kelompok lainnya. Calon guru kelompok kemampuan awal sedang dan rendah masih perlu ditingkatkan keterampilannya dalam melakukan percobaan.

Tabel 2. Perbedaan Rata-rata Skor Keterampilan Calon Guru dalam Melakukan Percobaan untuk Kelompok Tinggi, Sedang, dan Rendah

Kelompok Kemampuan Awal	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
Tinggi	3,69	0,07	2,316	2,064	Signifikan
Sedang	3,59	0,12			
Sedang	3,59	0,12	1,503	2,060	Tidak Signifikan
Rendah	3,51	0,14			
Tinggi	3,69	0,07	3,678	2,093	Signifikan
Rendah	3,51	0,14			

Rata-rata skor keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan dapat dilihat dalam bentuk grafik seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Skor Keterampilan Calon Guru dalam Melakukan Percobaan

Uraian selanjutnya menjelaskan keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan berdasarkan pokok bahasan yang dilakukan percobaannya. Rata-rata skor keterampilan calon guru dalam percobaan penjernihan air disajikan dalam Tabel 1. Calon guru dalam kelompok tinggi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,70 dengan standar deviasi 0,11. Berdasarkan pada kriteria penilaian keterampilan, dapat dijelaskan bahwa keterampilan calon guru kelompok tinggi termasuk kategori sangat baik. Calon guru dalam kelompok sedang memperoleh rata-rata skor sebesar 3,55 dengan standar deviasi 0,16. Keterampilan calon guru kelompok sedang

termasuk kategori sangat baik. Calon guru dalam kelompok rendah memperoleh rata-rata skor sebesar 3,50 dengan standar deviasi 0,16. Keterampilan calon guru kelompok rendah termasuk kategori sangat baik. Secara keseluruhan diperoleh rata-rata keterampilan calon guru dalam percobaan penjernihan air sebesar 3,57 dengan standar deviasi 0,17 (termasuk kategori sangat baik).

Rata-rata skor keterampilan calon guru dalam percobaan pembuatan kompos dapat dilihat dalam Tabel 1. Calon guru dalam kelompok tinggi memperoleh rata-rata skor sebesar 3,68 dengan standar deviasi 0,12. Berdasarkan pada kriteria penilaian keterampilan, dapat dijelaskan bahwa keterampilan calon guru kelompok tinggi termasuk kategori sangat baik. Calon guru dalam kelompok sedang memperoleh rata-rata skor sebesar 3,63 dengan standar deviasi 0,13. Keterampilan calon guru kelompok sedang termasuk kategori sangat baik. Calon guru dalam kelompok rendah memperoleh rata-rata skor sebesar 3,52 dengan standar deviasi 0,18. Keterampilan calon guru kelompok rendah termasuk kategori sangat baik. Secara keseluruhan diperoleh rata-rata keterampilan calon guru dalam percobaan pembuatan kompos sebesar 3,61 dengan standar deviasi 0,15 (termasuk kategori sangat baik).

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan termasuk kategori sangat baik. Walaupun demikian, bila ditinjau secara individual masih ada calon guru yang perlu ditingkatkan keterampilannya dalam melakukan percobaan. Sehubungan dengan hal ini masih diperlukan perbaikan terutama dalam pelaksanaan eksperimen agar calon guru menjadi terampil, sehingga diperoleh keterampilan yang maksimum. Secara umum keterampilan calon guru dalam melakukan penjernihan air sangat baik, namun bila diperhatikan maka keterampilan calon guru dalam menyusun bahan-bahan dalam galon termasuk kategori baik. Oleh karena itu untuk peningkatan keterampilan calon guru ke arah yang lebih baik maka aspek keterampilan menyusun bahan-bahan dalam galon harus lebih diperhatikan. Secara umum rata-rata skor keterampilan calon guru dalam membuat kompos sangat baik, bahkan lebih tinggi dibandingkan keterampilan calon guru dalam melakukan penjernihan air. Namun demikian aspek keterampilan mengambil manure atau dedak masih merupakan masalah bagi calon guru, mungkin karena bau dari manure atau susah memperoleh dedak dalam keadaan kering.

Kesimpulan

Keterampilan calon guru dalam pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor* dapat diketahui melalui keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap calon guru SD menunjukkan bahwa keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan termasuk kategori sangat baik, untuk semua pokok bahasan dan untuk semua kelompok kemampuan awal. Pokok bahasan dalam percobaan adalah penjernihan air dan pembuatan kompos. Kelompok kemampuan awal calon guru dibedakan atas tiga kelompok yaitu; tinggi, sedang, dan rendah. Uji perbedaan rata-rata skor keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan calon guru berbeda secara signifikan untuk kelompok tinggi dan sedang, dan kelompok tinggi dan rendah. Tetapi untuk kelompok sedang dan rendah diperoleh hasil bahwa rata-rata skor keterampilan calon guru tidak berbeda secara signifikan. Diharapkan calon guru dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh untuk memecahkan masalah lingkungan yang lebih luas.

Rekomendasi

Pembelajaran PLO dapat mengembangkan keterampilan calon guru dalam pembelajaran pendidikan lingkungan. Oleh karena itu dosen mata kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD diharapkan dapat menggunakan pembelajaran ini untuk mahasiswa PGSD. Mengingat banyak waktu yang digunakan untuk membahas satu pokok bahasan, dengan metode eksperimen/ percobaan, maka dosen mata kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD diharapkan dapat memfasilitasi dan memotivasi calon guru agar mampu melaksanakan kegiatan percobaan sesuai dengan perencanaan dan waktu yang tersedia.

Daftar Pustaka

- Ganjar, A. & Arief, A. (2001). *Pedoman Pembinaan Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup di Sekolah*. Jilid VI. Jakarta: Depdiknas Dikdasmen.
- Ginting, A. (2005). *Outdoor Learning – Peace Education*. Bandung: P3GT.
- Kementerian Lingkungan Hidup (2005). *Sejarah Pendidikan Lingkungan Hidup di Indonesia*. Tersedia: www.menlh.go.id [Online].
- Lieberman & Hoody (1998). *Closing the Achievement Gap. Using the Environment as an Integrating Context for Learning*. State Edu. And Envi. Roundtable.
- North American Association for Environmental Education (2001). *Using Environment-Based Education to Advance Learning Skills and Character Development*. A Report, Annotated Bibliography, and Research. Washington: NEE & Training Foundation.
- Powers, A. L. (2004). Teacher Preparation for Environmental Education: *Fakulty Perspective on the Infusion of Environmental Education into Preservice Methods Courses*. Journal of Environmental Education, Spring Vol.35 No.3. New England Environmental Protection Agency's National Network.
- Putri, V., S., I., S. (2006). *Mendidik Generasi Muda dengan Pendidikan Lingkungan*. Online Library, WWF – Indonesia, Samarinda.
- Suranto & Kusrahmadi, S.D. (1990). *Upaya Pembinaan Kepedulian Lingkungan Hidup*. Cakrawala Pendidikan. Edisi khusus dies natalis.

Keterampilan Calon Guru Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Berbasis *Outdoor*

Risda Amini ¹⁾, A. Munandar ²⁾

¹⁾Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

²⁾Dosen Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Abstrak

Untuk dapat mengajarkan pendidikan lingkungan kepada siswa, guru SD perlu meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam pendidikan lingkungan. Sehubungan dengan hal ini, calon guru SD perlu memiliki keterampilan dalam pendidikan lingkungan. Dalam kuliah Pendidikan Lingkungan untuk SD dosen dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas, sehingga calon guru kurang mendapat kesempatan melakukan percobaan. Hal ini menyebabkan keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan masih rendah. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan adalah pembelajaran berbasis *outdoor*. Hasil penelitian deskriptif yang telah dilakukan terhadap calon guru SD menunjukkan bahwa keterampilan calon guru dalam melakukan percobaan termasuk kategori sangat baik, untuk semua pokok bahasan dan untuk semua kelompok kemampuan awal. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan calon guru dalam pembelajaran pendidikan lingkungan berbasis *outdoor* termasuk kategori sangat baik. Diharapkan calon guru dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh untuk memecahkan masalah lingkungan yang lebih luas.

Kata kunci: keterampilan calon guru, pendidikan lingkungan, pembelajaran berbasis *outdoor*.

Biodata Singkat

Nama : Risda Amini, Ir. M.P.

Tempat/tgl lahir: Padang/ 1 September 1963

Pekerjaan : Dosen FIP Universitas Negeri Padang

Pendidikan : S1 lulusan Universitas Andalas tahun 1987

S2 lulusan Universitas Padjadjaran tahun 1996

Sekarang tugas belajar S3 di PPs UPI jurusan Pendidikan IPA

Pangkat/ Gol : Pembina/ IVa

Alamat : Jln. Bandes no. 88 RT 03 RW 02 Kuraog Pagang, Padang, Sumatera Barat

Alamat kantor : Jl Prof Dr Hamka No 61, Air tawar Padang

E-mail : risdamini@yahoo.co.id

