

Pelestarian Lingkungan (biodiversity)

LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL

Menghasilkan karya penelitian strategis nasional yang bermutu tinggi untuk menyelesaikan masalah nasional, regional, pemerintah daerah dan masyarakat



PENGARUH OUTDOOR EDUCATION
TERHADAP PENINGKATAN KESADARAN
KELESTARIAN LINGKUNGAN ALAM

Ketua Peneliti :

Prof. Dr. H. Rusli Lutan

Anggota

Dr. Kardjono, M.Sc

Drs. Carsiwan, M.Pd

**JURUSAN /PROGRAM STUDI OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2009

LAPORAN PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL
TAHUN ANGGARAN 2009

I. LAPORAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengaruh Outdoor Education Terhadap Peningkatan Kesadaran Kelestarian Lingkungan Alam
2. Ketua Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Prof. Dr. H. Rusli Lutan
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIP : 130319774
 - d. Jabatan Struktural : Pembantu Rektor Bidang TIK, Kerja Sama dan Usaha
 - e. Jabatan fungsional : Guru Besar Universitas Pendidikan Indonesia
 - f. Fakultas/Jurusan : Pendidikan Olahraga dan Kesehatan/Kepelatihan
 - g. Pusat Penelitian : Universitas Pendidikan Indonesia
 - h. Alamat : Jalan Dr. SetiaBudhi 229, Bandung, Indonesia.
 - i. Telpon/Faks : (022) 2001453
 - j. Alamat Rumah : Jl. Pikiran Rakyat no. 34 Kompleks Wartawan Galihpawarti, Bale Endah, Bandung, Indonesia.
 - k. Telpon/Faks/E-mail : (022) 5940500; Hp. 0818214006
3. Jangka Waktu Penelitian : 1 tahun
4. Jumlah biaya penelitian : Rp 100.000.000,00

5. Personalia peneliti

No.	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi	Tugas
1.	Prof. Dr. H. Rusli Lutan	Pend.OR Kes.	FPOK-UPI	Mengkoordinir seluruh kegiatan penelitian
2.	Drs. Kardjono, M.Sc	Pend.OR Kes.	FPOK-UPI	Merancang lokasi dan sampel penelitian
3.	Drs. Carsiwan, M.Pd	Pend.OR Kes.	FPOK-UPI	Instruktur lapangan

6. Objek penelitian : Mahasiswa semester awal FPOK-UPI
Bandung

5. Masa pelaksanaan penelitian : Maret sampai Desember 2009

6. Lokasi penelitian : Alam bebas di sekitar Jawa Barat

8. Hasil yang ditargetkan : Meningkatkan kesadaran terhadap pemeliharaan lingkungan alam.

Mengetahui:
Desember 2009

Bandung, 10

Dekan FPOK UPI

Ketua Peneliti,

(Dr. H. Yudha M. Saputra, M.Ed)

(Prof. Dr. H. Rusli Lutan)

196303121989011002

194507051967081001

Menyetujui :

Ketua LPPM UPI

(Prof. Dr. H. Sumarto, MSIE)

195507051981031005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pendidikan kesadaran lingkungan hidup dengan asas pembangunan berkelanjutan (sustainable development) melalui pendidikan alam terbuka (outdoor education). Desain penelitian mencakup metode eksperimen, dengan desain factorial (2 x 2). Subyek adalah kelompok mahasiswa FPOK-UPI putra yang diperlakukan dengan program hiking di alam bebas, berlandaskan pendekatan experiential learning. Data tentang kesadaran akan pelestarian lingkungan alam yang menjadi fokus kajian ini, diperoleh dengan skala The connectedness to nature scale: A measure of individual feeling in community with nature yang disusun oleh Mayer; dkk (2004). Dari hasil analisis data pengaruh Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode experiential learning terhadap peningkatan kesadaran pemeliharaan lingkungan alam selama 16 kali pertemuan, diperoleh bahwa Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking yang disampaikan melalui metode experiential learning dari perspektif analisis pendekatan kuantitatif kurang berpengaruh terhadap peningkatan kesadaran pemeliharaan lingkungan alam dikalangan mahasiswa.

PRA KATA

Rislah ini merupakan hasil laporan penelitian yang berjudul Pengaruh Outdoor Education terhadap Peningkatan Kesadaran Kelestarian Lingkungan Alam. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan yang sangat mendesak yang dialami oleh bangsa Indonesia berupa degradasi kualitas lingkungan hidup sebagai akibat ketidakseimbangan dalam hal pemenuhan kebutuhan di satu pihak dan keterbatasan daya dukung lingkungan. Isu pemanasan global dengan rangkaian akibatnya di Indonesia seperti bencana banjir, iklim yang tak menentu, kekeringan berkepanjangan atau penurunan produk perikanan karena suhu laut naik dan ikan menyelam lebih dalam, sungguh merupakan ancaman nyata. Namun persoalan itu tidak serta merta ditanggapi oleh masyarakat luas kendatipun pemerintah dengan powernya untuk meluncurkan kebijakan publik, serta peranan media untuk memperkuat isi pesan, cukup gencar. Sikap apatis dan kurangnya kepedulian itu mungkin karena ketidaktahuan atau ketidakmampuan untuk memahami interelasi antara komponen alam sekitar sebagai sebuah system serta hubungan timbal balik dengan manusia dan peradabannya.

Terkait dengan isu itu maka pendidikan lingkungan hidup merupakan sebuah keniscayaan yang perlu ditingkatkan, bukan saja dalam payung kebijakannya, tetapi juga substansi, metode, dan system pendukung misalnya infrastuktur, sumber bahan ajar dan biayanya. Penelitian yang bersifat terapan sangat dibutuhkan yang memadukan teori pendidikan dan teori dalam ilmu lingkungan hidup. Pendidikan

lingkungan hidup dimaksudkan untuk menumbuhkembangkan kecerdasan ekologis, yang sebagian di antaranya dapat digali dari kearifan lokal.

Meskipun hasil eksperimen ini dengan subyek mahasiswa FPOK cenderung kontra teori, karena tak ada peningkatan nyata dalam hal kesadaran, berdasarkan hasil tes, penelitian ini tetap dipandang sebagai pembuka jalan untuk lebih menyelami terutama potensi outdoor education sebagai pengayaan isi kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga dalam konteks pendidikan formal dan non-formal. Rintisan ini membuka cakrawala baru tentang peluang yang lebih berhasil untuk menerapkan penelitian kualitatif, ketimbang penelitian kuantitatif. Sangat disadari pendekatan kuantitatif yang menyandarkan diri pada hasil observasi terhadap perilaku serba terukur kurang tajam untuk menyingkap kesadaran lingkungan hidup. Padahal justru dalam proses kontak langsung individu dengan pengalaman nyata, sebenarnya terjadi proses penyadaran yang diperoleh dari pemahaman yang utuh dan komprehensif tentang esensi alam sekitar yang berkemampuan untuk menjalani proses “self-regulation.” Kesadaran di sini terbentuk melalui proses kontak langsung, didukung respons emosi dan kemudian terbentuk pemahaman bersifat Gestalt, umum dan utuh.

Paparan laporan penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab. Bab I, pendahuluan pada intinya berisi uraian yang menjurus ke arah justifikasi, bahwa isu lingkungan hidup perlu diatasi melalui proses pendidikan yang tertuju untuk membina kesadaran dan atau kecerdasan ekologis. Bab II memaparkan kajian teoretis terutama kerangka konsep kesadaran (awareness) dan atensi yang memang berbeda,

didahului dengan paparan tentang pendidikan lingkungan hidup, serta paparan lebih detail tentang outdoor education itu sendiri. Bab III memaparkan metode, desain, sampling, penataan perlakuan dan instrument yang diadopsi dari luar negeri. Bab IV menyajikan hasil pengetesan dan analisis, dilanjutkan dengan ulasan, yang pada intinya bukan pembelaan terhadap hasil eksperimen yang tak selaras dengan teori, tetapi menyingkap keterbatasan riset ini dari perspektif paradigma kualitatif, kualitas instrumen dan bekal perilaku subyek sebagai mahasiswa persiapan olahraga yang memang dapat mengkontaminasi hasil eksperimen. Ulasan ditekankan pada pentingnya pengembangan outdoor education sebagai substansi dan sekaligus metode yang dipadukan dengan experiential learning.

Penelitian memang seumpama sebuah perjalanan jauh untuk memburu daerah frontier yang masih gelap, dan karena itu banyak hambatan yang dialami dalam proses perampungannya. Namun justru faktor inilah yang menjadi pendorong semangat kami untuk selanjutnya terus meneliti.

Kepada semua pihak, terutama dari Pembantu Rektor Bidang penelitian dan Pengembangan, dan dari Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang banyak memberikan bantuan untuk memfasilitasi penelitian ini kami ucapkan banyak terima kasih.

Peneliti,

Rusli Lutan., Kardjono., Carsiwan

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Masalah Penelitian	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian ..	10
E. Beberapa Asumsi Dasar	11
F. Hipotesis	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pendidikan Lingkungan Hidup	14
B. Kesadaran	18
C. Outdoor Education	21
1. Sejarah Outdoor Education	21
2. Filsafat Outdoor Education	22
3. Pengertian Outdoor Education	25

4. Tujuan dan Sasaran Outdoor Education.	26
5. Landasan Teori Outdoor Education	27
6. <i>Experiential Learning</i>	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	45
B. Populasi dan Sampel	46
C. Desain Penelitian	48
D. Instrumen Penelitian	51
G. Pelaksanaan Penelitian	53
H. Teknik Analisis Data	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengolahan dan Analisis Data	57
B. Pengujian Hipotesis	59
C. Diskusi Penemuan	61
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN-SARAN	
A. Kesimpulan	68
B. Implikasi.	68
C. Saran-saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Pembagian Kelompok Penelitian	48
3.2. Garis Besar Pelaksanaan Penelitian	53
3.3. Garis Besar Pengalaman ajar Hiking	54
4.1. Hasil Penghitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal, Kesadaran Akhir I dan Kesadaran Akhir II Kelompok Eksperimen	57
4.2. Hasil Penghitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal, Kesadaran Akhir I dan Kesadaran Akhir II Kelompok Kontrol	58
4.5. Hasil Penghitungan Perbedaan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal dan Akhir I serta Kesadaran Awal dan Akhir II Kelompok Eksperimen	58
4.6. Hasil Penghitungan Perbedaan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal dan Akhir I serta Kesadaran Awal dan Akhir II Kelompok Kontrol	59
4.7. Hasil Uji Perbedaan Gain Score Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol dalam Peningkatan Kesadaran Kelestarian Lingkungan Alam	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Empat Komponen Proses Pendidikan Lingkungan Hidup	13
3.1. Desain Penelitian	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. The connectedness to nature scale: A measure of individual feeling in community with nature.	76
2. Modifikasi Skala Kesadaran Lingkungan Alam dari The connectedness to nature scale: A measure of individual feeling in community with nature	77
3. Teknik Analisis Statistika	79
4. Data Kesadaran Kelompok Eksperimen	82
5. Data Kesadaran Kelompok Kontrol	83
6. Nilai Kritis Distribusi t	84
7. Dokumentasi Outdoor Education dengan Pengalaman Ajar Hiking	85
8. Riwayat Hidup Peneliti Utama	
9. Riwayat Hidup Peneliti Anggota	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ketika para sesepuh di kalangan suku Batak menanam pohon maka pada saat itu pulalah tercipta sebuah ruang publik. Hal itu karena di sekitar pohon itu mereka berkumpul untuk berbagai keperluan mulai dari sekedar bercengkrama sambil mengisi waktu luang hingga terlibat dalam perbincangan serius seperti bermusyawarah untuk memecahkan masalah. Pohon karenanya secara simbolik merupakan bagian inti dari kehidupan dan kelangsungan hidup mereka, yang selanjutnya berdampak pada penciptaan daerah tangkapan air hingga masa berkepanjangan. Secara tak langsung suku bangsa itu dengan kearifannya mempraktikkan prinsip pembangunan berkelanjutan yang berakar pada cara hidup yang lazim dan diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Tata cara yang lazim ini dikemas dalam konsep sebuah budaya beserta nilai yang ada di dalamnya. Nilai budaya inilah yang melahirkan banyak kearifan lokal (*lokal wisdom*) yang telah banyak teruji keterandalannya guna menjamin kelestarian lingkungan hidup.

Banyak lagi contoh lainnya yang dapat dijumpai di kalangan suku bangsa yang tersebar di seluruh nusantara, dan bahkan contoh-contoh nyata yang masih hidup seperti praktik keseharian suku terasing dengan konsep kepemilikan yang amat terbatas (*subsistence*) dan sederhana di tengah belantara. Hutan bagi mereka merupakan bagian dari hidupnya yang menjamin kelangsungan keturunannya untuk

berlanjut terus. Hutan tidak semata sebagai ruang publik, tempat rekreasi, pemberi nafakah yang murah dan serba ada, tetapi juga dilambangkan sebagai sebuah sumber kekuatan hidup yang sarat dengan makna yang bersifat sakral. Ungkapan ini oleh Schefold (1988; dalam Persoon & de Groot, 1995) digambarkan sebagai “spiritual relationship” atau hubungan spiritual dengan hutan tropis, seperti hasil pengamatannya di lingkungan suku Mentawai di pulau Siberut. Hutan bagi suku ini dipandang sebagai sebuah “cultural space” bagi nenek moyangnya.

Konsep tersebut sungguh tidak asing karena kita jumpai pula pada budaya etnis lainnya di Indonesia. Di lingkungan suku Dayak Ngaju, Kalimantan Tengah, terutama di pedalaman, dikenal konsep *pahewan*, yaitu sebuah lingkungan konservasi yang dikeramatkan, lengkap dengan kepercayaan bahwa kawasan itu memiliki kekuatan magis. Itulah sebabnya masyarakat sekitar tidak berani mengganggu wilayah itu dalam pengertian bukan karena takut akan memperoleh mala petaka yang diakibatkan oleh kekuatan gaib. Lebih mendasar lagi adalah yakni adanya kesadaran bahwa kawasan hutan lindung itu harus dipelihara dan jangan dirusak keberadaannya. Konsep *pahewan* terkait dengan adanya kepercayaan “pamali”, yang berfungsi sebagai kekuatan moral untuk melestarikan lingkungan. Hutan ditempatkan sebagai bagian yang erat dan menyatu dalam kehidupan sebuah komunitas. Karena itu konsep keterpaduan manusia dan lingkungannya sebagai sebuah sistem, kita jumpai pula dalam kehidupan suku terasing di daerah Serawak (dalam rubrik Discovery, Desember 2009). Selanjutnya pranata sosial *sasi* di

lingkungan suku di Aru digambarkan oleh Baily dan Zerner, 1991; dalam Persoon dan de Groot, 1995) sebagai sebuah tradisi inti dalam manajemen sumber daya Aru. Oleh Von Benda-Beckman et,al, 1992; dalam Persoon dan de Groot dijelaskan bahwa sasi itu adalah larangan pantangan secara periodik untuk memanen lahan liar atau budi daya, pohon dan sumber daya laut.

Orientasi nilai keselarasan manusia dengan alam ditunjukkan pula, misalnya dalam kehidupan suku Dayak Kenyah di Kalimantan Timur, yang begitu pandai memilih di mana sebaiknya berladang. Cukup dengan menancapkan mandaunya ke tanah, mereka tahu segera kondisi lahan yang cocok untuk berhuma. Selanjutnya, nilai ekonomi cukupan menjadi landasan etika untuk menjalankan usaha mata pencahariannya, sehingga selang beberapa tahun kemudian keluarga peladang itu berpindah ke lokasi lainnya. Ladang yang tak seberapa luas itu ditinggalkan hingga kemudian selang beberapa tahun berubah kembali menjadi hutan.

Beberapa contoh tersebut di atas, secara tersirat merupakan inti dari paparan Persoon dan de Groot (1995) yang melukiskan betapa kearifan lokal itu memperkaya pengetahuan dan filsafat Barat tentang lingkungan. Dengan kata lain, pengetahuan tentang antropologi terapan yang diperoleh dari suku bangsa di Indonesia sungguh akan banyak sumbangannya bagi pengembangan ilmu lingkungan hidup (*environmental science*), yang oleh de Groot (1992) didefinisikan sebagai “ a problem-oriented discipline, i.e, the theory and methodology for the analysis, explanation and solution of environmental problem.”

Terkait dengan definisi tersebut maka para ilmuwan lingkungan hidup mengemban misi utama yang beranjak dari kesenjangan tentang “what the world is (facts) and what the world should be (values). Berkenaan dengan nilai yang dimaksud, ada dua sudut pandang. Pertama nilai yang bersifat lokal, atau “ a deep value-consciousness”, dan kedua, nilai yang bersifat universal atau “ a more universalistic point of view” (Persoon dan de Groot, 1995). Nilai inilah yang menjadi landasan etika dalam memperlakukan lingkungan alam sekitar.

Sebagian di antara suku bangsa di Indonesia, seperti contoh di atas menunjukkan cara hidup yang menekankan nilai keselarasan. Sementara itu dari cara pandang kultur Barat yang sepenuhnya memeluk paham filsafat Cartesian yang memahami kedudukan manusia absolute berimplikasi terhadap upaya memecahkan masalah lingkungan. Paham inilah yang menggiring ke arah posisi manusia sepenuhnya unuk secara total mastery over nature” (Takeshi Umehara, 1995) sehingga fungsi alam diperlakukan sebagai “ a dead entity”, objek yang perlu ditaklukkan oleh sains dan teknologi. Padahal konsep ekologi pada hakikatnya begitu erat hubungannya dengan konsep “hidup” yang menunjukkan esensinya sebagai “self regulating system of “life” (Illich, 1995). Filsafat Cartesian berimplikasi pada konsep pembangunan dan kemajuan tanpa limit, sehingga konsep pembangunan (*development*) yang mendikte semua masyarakat sejak abad ke-18 mendorong ke arah cara hidup untuk terus menerus memenuhi kebutuhan (need) melalui upaya mengubah “benda-benda” menjadi “sumber daya” yang digunakan “in satisfying the boundless wants of the

possessive individual” (Illich, 1995). Dari sudut pandang inilah, Mantan wapres AS, Al Gore, yang juga dikenal sebagai pemenang hadiah nobel lingkungan hidup menggambarkan akar krisis lingkungan hidup seperti isu mondial tentang “pemanasan global.” itu adalah akibat adanya ketidak seimbangan hubungan antara peradaban manusia dan lingkungan (Al Gore, 2006), dan bahkan digambarkannya tentang potensi “civilization is now capable of destroying itself” (Al Gore, 2006). Karena itu menurut Al Gore, yang paling dibutuhkan adalah terciptanya keseimbangan yang berangkat dari diri pribadi dengan alam sekitar yang mengalami kerusakan. Akar penyebab kerusakan itu yang paling dalam yakni “lack of...spiritual.”

Sungguh mengerikan apabila direnung fakta ilmiah yang diungkapkan para ilmuwan berkenaan dengan dampak pemanasan global. Prediksi yang sangat ekstrim melukiskan akibat pemanasan global dengan kenaikan suhu hingga 2 derajat C, pada tahun 2080 jutaan manusia akan musnah. Peningkatan suhu itu menurut data yang ditampilkan oleh World Meteorology Organization (WMO), menyebabkan “more frequent flood, severe drought, snowstorm and heat waves across all continents, including Asia” (Jakarta Post, 9 Desember 2009, h. 1). Pemanasan global berpengaruh terhadap perubahan iklim yang tak menentu yang berpengaruh terhadap pertanian dan perikanan, serta dampak lainnya (Kompas, 7 Desember 2009, h.1). Studi yang dilakukan oleh Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

meningkatkan bahwa “a 1 percent increase in world temperatures would cause harvest failure in developing countries” (Jakarta Post, 9 December 2009, h.1).

Untuk mengatasi masalah kritis semacam itu pada tingkat makro dibutuhkan peranan pemerintah melalui luncuran dan implementasi kebijakan publik, yang didukung dengan kemauan politik yang kuat seperti penurunan emisi CO₂. Namun demikian, isu pemanasan global boleh jadi begitu abstrak bagi khalayak masyarakat di Indonesia, sama abstraknya dengan esensi penurunan emisi karbon, yang dicanangkan pemerintah Indonesia dari 21 persen menjadi 41 persen sebelum tahun 2020, lebih-lebih bagi kalangan masyarakat yang awam.

Persoalan yang kita hadapi mengapa individu atau kelompok masyarakat seolah-olah tumpul kesadarannya akan ancaman hidup yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan karena ulah manusia. Begitu pula ajakan untuk ‘mengamankan hutan’ yang rata-rata punah 1,1 juta ha per tahun di Indonesia, tidak juga berhasil menggugah kepedulian masyarakat meskipun sudah dicoba diatasi dengan paksaan hukum sekalipun. Karena itu apa akar persoalannya?

Jika Al Gore menggambarkan akar krisis itu terletak pada aspek tumpulnya aspek spiritual manusia dalam memahami hakikat hubungan manusia dan alam sekitarnya, maka Goleman (2009) dalam bukunya *Ecological Intelligence*, memaparkan kata kunci yaitu perlunya pembinaan “kecerdasan ekologis” dalam kaitannya dengan pemahaman akan masalah dan potensi ancaman yang berada di balik semua produk peradaban. Goleman menjelaskan bahwa “our brains have been

finely tuned to be hyper vigilant at spotting dangers in a world we no longer inhabit, while the world we live today presents us with abundant dangers we do not see, hear, taste, or smell” (Goleman, 2009). Rupanya kemampuan individu untuk mempersepsi dunia sekitarnya memiliki keterbatasan atau “imperceptible imits.” Maksudnya kita memiliki keterbatasan untuk mengindra sesuatu yang berada di luar jangkauan persepsi, apalagi yang tak teramati secara langsung atau bersifat evolusioner seperti misalnya penyebab kanker, yang akibatnya dirasakan setelah bertahun-tahun. Goleman menjelaskan “The ecological changes that signal impending danger are sub-threshold, too subtle to register in our sensory systems at all”. Karena dunia sekitar beserta peradaban kita begitu banyak berubah dan bahkan asing bagi sekelompok masyarakat yang dianggap tertinggal maka ancaman bahaya dari lingkungan semacam itu tak dapat dideteksi hanya dengan respons instinktif, lebih-lebih karena otak manusia hanya mampu “to spot danger within its sensory field” (Goleman, 2009). Untuk mengatasi masalah tersebut sehingga manusia mampu bertahan hidup. Goleman menawarkan gagasan yakni kita harus mampu mempersepsi ancaman yang berada di atas ambang atau “threshold for perception.” Dengan kata lain “we must make the invisible visible” (Goleman, 2009). Hal ini dapat dicapai melalui pembinaan kecerdasan ekologis.

Di kalangan suku Dayak Ngaju, mereka paham benar bagaimana cara membakar pohon hasil tebangan untuk membuka ladang baru dengan memperhitungkan kapan kayu-kayu itu di bakar dengan memperhitungkan arah angin.

Praktik membakar hasil tebangannya seperti itu tergolong kecerdasan ekologis. Namun kecerdasan ekologis tidak berhenti pada kemampuan penduduk asli yang mahir mencermati lingkungannya dengan menyusun kategori dan mengenal polanya yang dianggap teratur. Konsep kecerdasan ekologis juga mencakup pemahaman sains seperti di antaranya ilmu kimia, fisika dan ekologi sendiri yang kemudian prinsip-prinsipnya diterapkan untuk memahami sistem dinamis yang berlangsung pada beberapa skala mulai dari tingkat molekular hingga global. Kecerdasan ekologis memungkinkan kita untuk memahami sistem dalam semua kompleksitasnya, seperti juga halnya keterkaitan antara alam dan dunia buatan manusia. Istilah kecerdasan ekologis oleh William Chang (Kompas, 7 Desember 2009, h. 6) diartikan lebih spesifik, yakni dijabarkan dalam “kearifan lokal berwawasan ekologis.”

Yang dibutuhkan sekarang adalah bukan semata kecerdasan ekologis pada tingkat perorangan, tetapi harus berkembang menjadi sebuah kecerdasan yang bersifat kolektif, yang selanjutnya menjadi kesadaran kolektif, yang bermuara pada tujuan ekologis kolektif pula, mencakup (1) know your impact, (2) favor improvements, (3) share what you learn. (Goleman, 2009).

Dari perspektif psikologi kognitif, kesadaran itu sehubungan dengan fungsi kognitif, dan dari sudut pandang neuro-science, kesadaran itu merupakan hasil interaksi dan keterpaduan kerja seluruh bagian otak (BBC Knowledge, Desember 2009). Karena itu konsep utama yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah kesadaran atau *awareness* dalam hubungannya dengan lingkungan hidup. Kesadaran

itu tidak bangkit dengan sendirinya, tetapi harus dibina atau dididik. Itulah alasannya dibutuhkan pendidikan lingkungan hidup. Namun persoalannya tidak berhenti sampai di situ. Isu sentral adalah apa pengalaman ajar, termasuk metode penyampaiannya yang efektif untuk membangkitkan kesadaran tentang lingkungan hidup.

B. Masalah Penelitian

Pelestarian lingkungan hidup dipengaruhi oleh begitu banyak kepentingan dalam pertautan yang kompleks, dan bahkan dapat mengalami konflik antara satu dengan lainnya atau saling mengalahkan. Karena itu dibutuhkan payung hukum dan kebijakan yang kuat dan konsistensi dalam pelaksanaannya berkenaan dengan pelestarian lingkungan hidup. Aneka kepentingan yang bisa saling menyisihkan itu yang diberi tenaga oleh kelompok penekan ialah politik, ekonomi, hukum, ketahanan nasional, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta arkeologi.

Untuk ikut serta merespons masalah global terkait dengan lingkungan, organisasi olahraga tingkat dunia, seperti IOC sudah memasukkan agenda tersebut ke dalam setiap event olahraga. Pada setiap penyelenggaraan pesta olahraga mondial, olympiade, selalu dikenakan persyaratan tentang terpenuhinya lingkungan yang lestari dalam konsep “green Olympic.”

Sementara itu pada tataran mikro (individual) khususnya pendidikan jasmani, tujuan yang ingin dicapai bersifat menyeluruh dalam lingkup yang lengkap dan komprehensif, yang secara sederhana terliput dalam taksonomi pendidikan yang dirintis Bloom, yaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor.

Dalam konteks pendidikan jasmani di Indonesia kurikulum yang berlaku pada umumnya bersifat monolitik dengan struktur dan isi yang lebih berorientasi pada pelestarian kultur kecabangan olahraga. Kurikulum ini lebih berorientasi pada perolehan kompetensi berolahraga untuk tujuan pengisi waktu luang atau bagi yang berbakat dibina dan dijadikan sebagai atlet berprestasi. Sudah bukan rahasia umum, hambatan dalam implementasinya banyak terbentur pada kelangkaan infrastruktur berupa alat dan perlengkapan suatu cabang olahraga. Struktur dan isi kurikulum semacam ini kurang memperhitungkan rona keragaman lingkungan nusantara.

Tanpa bermaksud untuk mengubah isi kurikulum, pengalaman ajar yang potensial dan berpeluang besar untuk dijadikan “alat” pembelajaran sekaligus pembangkitan kesadaran lingkungan hidup adalah pendidikan alam terbuka atau outdoor education.

Berangkat dari tinjauan tersebut maka masalah penelitian adalah “bagaimana pengaruh outdoor education terhadap kesadaran tentang lingkungan hidup.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyingkap efektivitas program outdoor education terhadap pembangkitan kesadaran lingkungan hidup .

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini sangat bermanfaat untuk:

(1). Pengembangan substansi kurikulum pendidikan jasmani guna merespons masalah yang berkaitan dengan isu lingkungan hidup, termasuk substansi dan metode pembelajarannya.

(2) Merintis model penelitian terkait dengan efektivitas program dalam pendidikan lingkungan hidup.

E. Beberapa Asumsi Dasar

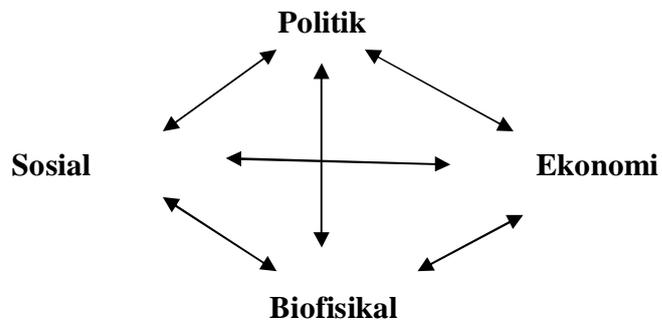
Outdoor education pada intinya dapat dipandang dari dua sisi. Pertama, sebagai sebuah proses pendidikan dengan pengalaman ajar berupa pengalaman nyata berupa interaksi langsung antara peserta didik dengan alam lingkungan sebagai sebuah entitas-biofisik beserta sistem pendukungnya. Kedua, outdoor education merupakan alat untuk menyelenggarakan pendidikan lingkungan itu sendiri guna mencapai tujuan yang diharapkan. Secara konseptual outdoor education merupakan proses pendidikan yang bersifat menyeluruh, mencakup pembekalan dan sekaligus penguasaan pengetahuan, peningkatan kapasitas intelektual, pemecahan masalah, keterampilan fisik, pembentukan sikap, yang berangkat dari kesadaran (awareness) pada tingkat individu yang dapat menyebar menjadi kesadaran kolektif. Karena itu, sejalan dengan esensi pendidikan lingkungan hidup sebagai “a process designed to teach citizens and visitors the history and importance of conservation and biological and scientific knowledge of our Nations’s natural resources.....we can help develop a citizen that has awareness, knowledge, attitude, skills, motivation and commitment to

work cooperatively toward the conservation of our nation's environmental resources,
“ (Prairie Wetland Learning Centre).

Bangkitnya kesadaran akan hakikat keterpaduan hubungan antara manusia dan alam sekitarnya, terutama yang menyangkut dampak perbuatan dan ulah manusia terhadap lingkungan dan resiko yang akan ditanggung, kesiapan untuk memperbaiki keadaan menjadi lebih baik, serta kesiapan berbagi pengetahuan dan pengalaman kepada orang lain, akan sangat efektif melalui pengalaman nyata (real experience). Kesemua pengalaman nyata itu kemudian perlu diolah melalui proses refleksi, perenungan kembali tentang makna pengalaman tersebut melalui analisis kritis dan kemudian sintesis. Karenanya proses pembelajaran berlangsung melalui partisipasi aktif peserta didik berupa pengajuan pertanyaan dan jawaban, investigasi untuk pendalaman, pemupukan rasa ingin tahu, pencarian solusi masalah, menjadi kreatif dan bertanggung jawab dalam pembentukan makna (Association for Experiential Learning).

Efektivitas proses pendidikan lingkungan hidup dihadapkan dengan pola keterkaitan yang amat kompleks di antara empat komponen strategis, yaitu (1) sosial yang menyangkut kehidupan manusia bersama, (2) biofisikal, yakni kehidupan makhluk beserta system pendukungnya, (3) ekonomi, berkenaan dengan penyediaan lapangan kerja, perolehan pendapatan dan kegiatan memenuhi kebutuhan, dan (4) politik, yakni kekuasaan, kebijakan dan keputusan.

Interaksi keempat komponen tersebut dapat digambarkan dalam bagan berikut ini.



F. Hipotesis

Outdoor education yang diselenggarakan dengan experiential learning efektif untuk menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan hidup.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pendidikan Lingkungan Hidup

Sikap apatis inividu dan masyarakat terhadap masalah lingkungan, yang meskipun malapetaka yang terkait dengan kerusakan lingkungan itu ada di depan mata, mendorong dibutuhkannya usaha sadar dan berencana guna menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan hidup melalui pendekatan pendidikan. Pokok persoalannya adalah pembentukan perilaku, jika bukan mengubah perilaku individu dan kelompok masyarakat yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, yaitu pelestarian lingkungan. Dengan demikian dari perspektif penciptaan perubahan sosial yang diinginkan, di balik perilaku nyata itu adalah sikap, disertai adanya kesadaran. Proses pembinaannya memerlukan waktu.

Dengan pengungkapan yang relatif berbeda dalam beberapa definisi, tujuan pendidikan lingkungan hidup pada hakikatnya serupa. Sebuah definisi yang terumuskan dalam dokumen kebijakan lingkungan hidup di Indonesia menyebutkan bahwa “pendidikan lingkungan hidup adalah upaya mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat

menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang.”

Definisi tersebut merupakan sintesis definisi pendidikan itu sendiri dan lingkungan hidup. Lingkungan hidup dipahami sebagai “kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.”

Definisi lainnya memaparkan pendidikan lingkungan hidup sebagai upaya terorganisir dengan tujuan yaitu “to teach about how natural environments function and particularly, how human beings can manage their behavior and ecosystem in order to live sustainability.” (Wikipedia, 2008). Dalam definisi ini, karena ringkas, memang tidak secara tersurat dirinci tujuan khusus, kecuali tujuan yang bersifat umum yakni pengetahuan dan pemahaman tentang fungsi lingkungan beserta bagaimana manusia mengelola perilaku dan ekosistem untuk menjamin kesinambungan dalam pengertian segala upaya yang terkait dengan lingkungan hidup selalu memperhitungkan kelestariannya agar bukan hanya dinikmati generasi sekarang tetapi juga generasi mendatang.

Selanjutnya, karena tidak selalu, pendidikan lingkungan hidup itu bersifat formal dalam konteks sekolah, maka juga berlaku penyelenggaraan pendidikan yang bersifat non-formal, sehingga upaya pendidikan tersebut juga tertuju pada khalayak

masyarakat umum atau orang dewasa, dengan perluasan jenis peluncuran program yaitu melalui material cetak atau website, dan bahkan substansinya juga bertambah kaya dengan dimasukkannya outdoor education sebagai substansi, sekaligus sebagai media.

Apabila ditelusuri ke belakang dari perspektif sejarah, pendidikan lingkungan hidup dimulai sekitar awal abad ke-18 ketika Jean Jacques Rosseau menekankan pentingnya sebuah pendidikan yang terfokus pada lingkungan. Beberapa decade kemudian, Louis Agassiz, kelahiran Swiss mengangkat kembali gagasan tersebut dengan mendorong para siswa untuk “Study nature, not books”.

Momentum pendidikan lingkungan hidup modern berlangsung sejak tahun 1960-an dan awal tahun 1970-an dengan teanan pada pelatihan untuk memahami pengetahuan ilmiah berkenaan dengan lingkungan hidup ketimbang mempelajari sejarah alam lingkungan itu sendiri. Pendidikan konversasi merupakan alat bagi manajemen dan perencanaan ilmiah untuk membantu memecahkan masalah ekonomi, sosial dan lingkungan selama periode tersebut.

Pada tahun 1972 di tingkat internasional pendidikan lingkungan hidup memperoleh pengakuan ketika berlangsung Konferensi PBB tentang Human Environment di Stockholm, Swedia, yang melahirkan deklarasi PBB yang berisi 7 pernyataan dan 26 prinsip untuk memberikan inspirasi dan menuntun masyarakat dunia dalam hal pelestarian dan peningkatan kualitas lingkungan manusia. Deklarasi

berikutnya dicetuskan di Belgrade, Yugoslavia pada tahun 1975, kelanjutan dari deklarasi Stockholm yang isinya berupa perluasan tujuan pendidikan lingkungan hidup dan khayalak sasaran yakni dimasukkannya masyarakat umum. Selanjutnya deklarasi Tbilisi tahun 1977, memperkaya kedua deklarasi sebelumnya, dengan tekanan pada penetapan tujuan jangka panjang dan pendek, karakteristik dan prinsip baru pendidikan lingkungan hidup. Sementara itu, sebuah batu lompatan yang sangat berarti terjadi pada tahun 1972 ketika di lingkungan PBB dibentuk UNEP atau United Nations Education Program yang menangani lingkungan hidup. Dan tahun 2005 hingga 2014, berdasarkan hasil sidang umum PBB dinyatakan sebagai Decade of Education for Sustainable Development (DESD).

Pihak Indonesia sendiri sangat menaruh perhatian terhadap pendidikan lingkungan hidup kendati banyak hambatan yang dialami seperti lemahnya beberapa aspek mulai dari kebijakan dalam pendidikan, hingga ke implementasi pada tingkat sekolah, penyelenggaraan di lembaga swadaya dan proses komunikasi. Sebagai penentu arah, visi pendidikan lingkungan hidup di Indonesia amat jelas yakni “terwujudnya manusia Indonesia yang memiliki pengetahuan, keadaran dan keterampilan untuk berperan aktif dalam melestarikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup.” Selanjutnya, melalui pendidikan lingkungan hidup tujuan yang ingin dicapai yakni “mendorong dan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang pada akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian, komitmen untuk melindungi, memperbaiki serta

memanfaatkan lingkungan hidup secara bijaksana, turut menciptakan pola perilaku baru yang bersahabat dengan lingkungan hidup, mengembangkan etika lingkungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup.”

A. Kesadaran

Cukup kompleks dan rumit tentang makna konsep kesadaran yang dalam risalah ini padanan katanya dalam bahasa Inggris yakni *awareness*. Dalam kamus “The Concise Oxford Dictionary (R.E. Allen, ed. 1991) , kata *aware* (ajektif) berarti *conscious; not ignorant; having knowledge*, atau bisa juga dalam makna *well inform*. Makna kesadaran atau *awareness* menjadi lebih dalam. Perls, et.al (1951) mengungkapkan makna *awareness* yakni “characterized by contact, by sensing, by excitement and by gestalt formation.” Pada bagian lainnya dijelaskan pula bahwa kesadaran itu adalah “the spontaneous sensing of what ariss in you of what you are doing, feeling, planning.

Berdasarkan paparan tersebut kesadaran itu berawal dari adanya proses kontak langsung melalui pengindraan, disertai kemudian respons emosional berupa rasa terganggu hingga akhirnya terbentuk gambaran utuh, bersifat *gestalt*. Perls memberikan contoh suatu saat ada orang masuk kamar, dan kita tahu ada orang masuk sampai kemudian sama sekali tak ada rasa excitement, dan kemudian tak ada *gestalt*. Sebaliknya bila situasinya lebih baik, begitu kontak dengan seseorang dan bangkit rasa terangsang, maka pada saat itu pula tercipta pengalaman sebagai sebuah *gestalt*. Selanjutnya apabila dipinjm teori Gestalt terapi, kesadaran itu terbentuk

sebagai sebuah kontak yang sedang berlangsung dalam sebuah pengalaman yang bersifat kontinum.

Selanjutnya awareness sering pula bertukar makna dengan atensi, tetapi dalam teori Gestalt terapi, keduanya tidak sama maknanya. Atensi adalah upaya dengan penuh kesadaran, tetapi awareness itu tidak (Korb, et.al). Karena itu penggunaan kata atensi menunjuk pada adanya focus atau perhatian terhimpun guna membuat pilihan arah persepsi kognisi. Ini berarti ada target. Dengan demikian atensi itu terjadi berdasarkan awareness.

Sebaliknya kesadaran atau awareness belum tentu melibatkan energy terfokus. Ketika kita menjumpai ular yang berbahaya karena berbisa, maka yang terjadi adalah hanya sampai taraf kecerdasan sensoris yang dalam teori saraf bertumpu pada amygdale. Contoh lainnya, kita tahu bahwa kita membelok ke kiri, dan begitu jelas rambu-rambu di sekitar jalan. Kita menyadarinya karena kendaraan berjalan mulus, tetapi seumpama seseorang yang berjalan sambil tidur, sehingga dalam keadaan seperti itu kita tak menyadari diri kita sendiri dan bahkan juga lingkungan sekitar. Namun begitu ada orang mengingatkan kita salah jalan, maka kita segera tersentak. Jadi kesadaran sensoris dapat segera berubah menjadi kesadaran yang sesungguhnya. Kita terangsang karena bunyi peluit peringatan polisi, dan kemudian ada rasa tidak aman karena pelanggar aturan lalu lintas.

Berdasarkan paparan di atas maka awareness sebagai kesadaran mental yang mendalam, memang berbeda dengan atensi atau kesadaran sensoris. Syarat pertama harus ada peristiwa kontak dengan suatu objek dan kesan mendalam akan bangkit manakala disertai dengan suasana emosi seperti gembira, cemas dan lain-lain, maka kemudian perhatian dapat dikerahkan tertuju pada pilihan seperti secara terbuka untuk merespons objek itu.

Berkaitan dengan konsep tersebut di atas maka Robbins (2003) dalam makalahnya yang berjudul *Environmental Awareness: Overcoming Ignorance and Apathy by Getting People Outside,*” pertama-tama menekankan betapa selama sekitar seratus tahun terakhir ini negara-negara industri menyaksikan pertumbuhan kemakmuran yang tak terbayang sebelumnya yang disertai dengan konsumsi sumber daya alam serta barang-barang lainnya. Tercapainya kemakmuran yang luar biasa ini menimbulkan pengaruh dahsyat terhadap ekosistem. Selanjutnya Robbins mensitir fenomena perubahan yang menjerus ke arah maraknya ketidakpedulian terhadap kelestarian lingkungan. Hal ini juga disertai dengan ketidak tahuan atau kebodohan tentang adanya kerusakan lingkungan.

Analisis yang dipaparkan Robbins, yang mendasari sikap apatis dan ketidak pedulian terhadap lingkungan itu muncul dari terpisahnya hubungan antara manusia dan tanah di mana mereka tinggal. Pendapat Roderick Nash, seperti disitir oleh Robbins menegaskan pangkal persoalannya yakni karena manusia ditempatkan di atas lingkungannya mendorong terjadinya keangkuhan ketimbang rasa hormat.

Untuk mengatasi masalah lingkungan dewasa ini Robinns mengajukan gagasan, yakni perlunya dikembangkan sebuah masyarakat yang sadar akan lingkungan, dan pendidikan merupakan kunci untuk mencapai tujuan tersebut—environmental awareness. Programnya perlu diperbaharu, dan Robinns mengajukan pemanfaatan “kelas di alam terbuka” dan dimulai unuk mengajarkan pendidikan lingkungan dengan pendekatan pengalaman langsung, hand on experience. Dalam kaitan ini tampak bahwa outdoor education akan memperoleh tempat sebagai alat pendidikan lingkungan hidup.

Kesadaran akan lingkungan beranjak dari pengetahuan dan pemahaman tentang hakikat lingkungan alam sebagai sebuah system, dan kedudukan manusia yakni sebagai pengelola yang bertanggung jawab. Landasan etika ini menegaskan perlunya hubungan yang harmonis antara manusia dengan lingkungannya. Karena itu, terciptanya kecerdasan ekologis didukung oleh keadaran ekologis pula.

C. Outdoor Education

1. Sejarah Outdoor Education

Sejarah tidak menjelaskan tepatnya kapan dan di mana Outdoor Education dimulai, hal tersebut diungkapkan oleh Neill (2007:Th) “It is unclear where exactly the true beginnings of outdoor education lie.” Di era modern, Outdoor Education muncul pada abad 19 hingga abad 20 berupa kegiatan camp sekolah. Dari sejak itu,

program sejenis kegiatan pramuka tersebut terus diperbaharui dan disesuaikan dengan prinsip dan keterampilan latihan kemiliteran dan pendidikan sipil.

Menurut Neill (2007:Th), Outward Bound pertama kali muncul di Colorado Amerika pada Tahun 1961 dengan menciptakan dua organisasi Project Adventure Tahun 1971 dan National Outdoor Leadership School (NOLS) pada Tahun 1974. Gabungan dari Outward Bound, Project Adventure dan NOLS menjadi tiga besar Outdoor Education di Amerika utara sampai sekarang dan menjadi cikal bakal perluasannya di seluruh dunia. Di tahun 1970-an dan 1980-an, program dasar adventure mulai terfokus dan lebih dikhususkan. Pada Tahun 1980-an ikatan adventure training mulai ramai dibentuk, kemudian pada Tahun 1990, Adventure program lebih mendalam dan terarah dengan munculnya akademi dan program paska sarjana di beberapa Universitas, seperti di Amerika, Inggris, Australia dan Eropa. Di Tahun 1990-an meningkatnya Adventure travel dan eco-tourism serta program perkembangan community. Selama Tahun 1980-an dan 1990-an program Outdoor Education berkembang di beberapa universitas. Pada tahun 2000-an yang merupakan era internet, telah membawa perkembangan baru untuk menggali sumber-sumber di bidang outdoor education.

2. Filsafat Outdoor Education

Menurut Neill (2006 d), beberapa peneliti mengambil falsafah Outdoor Education berdasarkan doktrin dari Comenius, Rousseau, dan Pestalozzi, intinya adalah sebagai berikut di bawah ini:

John Amos Comenius (1592-1670) was a strong advocate of sensory learning who believed that the child should experience the actual object of study before reading about it. He thought the use of the sense - seeing, hearing, tasting, and touching - were the avenues through which children were to come in contact with the natural world. In preparation for the later study of natural sciences, children should first gain acquaintance with objects such as water, earth, fire, rain, plants, and rocks.

Comenius percaya bahwa anak-anak seharusnya belajar dari pengalaman hidup mereka langsung melalui lingkungan alam, sehingga mereka memiliki perasaan, pandangan, pendengaran, citra rasa dan sentuhan yang langsung ke objek nyata, seperti air, tanah, api, hujan, tumbuhan, bebatuan dan sebagainya.

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) carried out the ideas of Comenius by educating the boy, Emile, according to principles found in nature. He believed that physical activity was very important in the education of a child. They are curious, he claimed, and this curiosity should be utilized to the fullest. Rousseau preached that education should be more sensory and rational; less literary and linguistic. Rather than learning indirectly from books, children should learn through direct experience. He

proclaimed, "Our first teachers are our feet, our hands and our eyes. To substitute books for all these...is but to teach us to use the reasons of others."

Rousseau menekankan bahwa aktivitas fisik sangat penting di dalam pendidikan anak-anak. Untuk memenuhi keingintahuan dan tuntutan mereka seharusnya pendidikan lebih ditekankan kepada pengalaman yang berhubungan dengan alat pancaindera dan rasional daripada bahasa dan kesusasteraan atau buku-buku pelajaran. Rousseau menyatakan bahwa guru pertama kita adalah kaki kita, tangan kita dan mata kita.

Johann Henrick Pestalozzi (1746-1827) emphasized the use of direct, firsthand experiences and real objects, also. Pestalozzi, a follower of Rousseau, urged teachers to take their pupils out of the classroom: Lead your child out into nature, teach him on the hilltops and in the valleys. There he will listen better, and the sense of freedom will given him more strength to overcome difficulties. But in these hours of freedom let him be taught by nature rather than by you. Let him fully realize that she is the real teacher and that you, with your art, do nothing more than walk quietly at her side.

Demikian halnya dengan Pestalozzi, Pengalaman langsung dengan obyek nyata merupakan pelajaran permulaan bagi anak-anak. Para guru harus membawa mereka ke luar dari ruangan kelas, ke perbukitan dan lembah-lembah. Para guru harus membiarkan alam yang mendidik mereka lebih daripada kata-katanya. Pengalaman

yang penting ini, merupakan persiapan dasar pengetahuan yang lebih lanjut dan mempersiapkan mental mereka untuk menghadapi berbagai kesulitan di kemudian hari. Menurut White dalam terjemahan Pasuhuk; dkk. (2005:88) “Bagi anak kecil, yang belum sanggup untuk belajar dari halaman yang tertulis atau belum diperkenalkan dengan acara tetap di dalam ruang kelas, alam memberikan sumber pengajaran dan kegembiraan yang tidak akan gagal.” Selanjutnya dikatakan White (2005:100), “Hubungan tetap dengan rahasia kehidupan dan keindahan alam, . . . cenderung untuk menguatkan pikiran dan menghaluskan serta mengangkat tabiat.” Pada bagian lain dikatakan White (2005:96), “Semakin tenang dan sederhana kehidupan seorang anak-semakin bebas dari kemeriahan semu dan semakin berada dalam keharmonisan dengan alam semakin menguntungkan untuk kesegaran fisik dan mental serta kekuatan rohani.”

3. Pengertian Outdoor Education

Outdoor Education terbagi dalam dua penekanan yang berbeda, yaitu pada tekanan psiko-sosial dan pada tugas alam dan lingkungan. Untuk membantu memperjelas arti Outdoor Education, peneliti sampaikan beberapa pengertian yang dikutip Neil (2006 c) di bawah ini:

a. Definisi Outdoor Education dengan tekanan kepada Psycho-social :

“Outdoor Education is the use of experiences in the outdoors for the education and development of the whole person” (The Outdoor Institute).

“Outdoor education is appeals to the use of the senses - audio, visual, taste, touch, and smell - for observation and perception" (C. A. Lewis, 1975, *The Administration of Outdoor Education Programs*. Dubuque, IA: Kendall-Hunt). Dari ke-dua definisi di atas yang dapat disimak, Outdoor Education adalah sebuah pendidikan yang menggunakan pengalaman belajar di luar ruangan dengan tujuan untuk pengembangan seseorang secara menyeluruh dari hasil pengamatan dan tanggapan melalui perasaan, pendengaran, penglihatan, cobaan, sentuhan dan penciuman.

b. Definisi Outdoor Education dengan tekanan pada tugas alam dan lingkungan:

Outdoor education is 'an experiential method of learning with the use of all senses. It takes place primarily, but not exclusively, through exposure to the natural environment. In outdoor education, the emphasis for the subject of learning is placed on relationships concerning people and natural resources.' (Lund, 2002; dalam Neill 2006 c)

Definisi Outdoor Education dengan tekanan pada tugas alam dan lingkungan yang dapat disimak adalah, Outdoor Education merupakan metode pembelajaran pengalaman yang menggunakan semua akal sehat melalui pendalaman lingkungan alam dan menempatkan seseorang dalam hubungannya dengan sumber alam.

4. Tujuan dan Sasaran Outdoor Education

Menurut Priest dan Gass (1997) dalam Neil (2006 b) ada empat bentuk program Outdoor Education dengan tujuan dan sasarannya, yaitu:

(1) Recreational programs aim to change the way people feel. The purpose is leisure, fun and enjoyment, e.g., surfing for pleasure.

2) Educational programs aim to change the way people feel and think. The purpose is to learn skills and/or information, e.g., learning how to surf classes or geography field trips.

(3) Developmental programs aim to change way people feel, think and behave. The purpose is to undergo personal growth, e.g., a surfing program in which the goal was to push personal limits, test endurance, develop personal goal setting, self-discipline, and build individual's self-esteem, etc.

(4) Therapeutic / Redirectional programs aim to change the way people feel, think, behave, and resist. The purpose is correct an individual or group problem, e.g., a low security prison may conduct surfing classes and work on a beach habitat restoration program as part of a pre-release detention program for inmates.

Priest and Gass (1997) dalam Neil (2006 b) menambahkan empat tujuan lain yaitu:

(1) Spiritual programs aim to facilitate development of spiritual knowledge and experience (e.g., many Church and Religious groups conduct camps for young people with a combination of spiritual instruction and Recreational, Educational and Development outdoor education).

(2) Relationship / Family program aim to change the way a particular dyad, triad or small group are functioning.

(3) Community programs aim to change the way a group or community of people feel and behave towards one another. The purpose could be Developmental or

Therapeutic / Redirectional, but it is directed at a group of people rather than an individual (e.g, school climate)

(4) Environment programs aim to have a positive impact on a specific ecosystem. Such programs should be distinguished from Environmental Education programs, which are often Educational programs which aim to teach environmental knowledge to participants. Environment programs primarily have goals about supporting the natural environment as opposed to supported human participants.

Ditinjau dari tujuan dan sasarannya yang begitu luas, ternyata Outdoor Education memenuhi sebagian besar kebutuhan kehidupan sosial manusia seperti pendidikan, rekreasi, pengembangan diri, pengembangan spiritual, hubungan antar manusia dan lingkungan sekitarnya.

5. Landasan Teori Outdoor Education

Diperkirakan ada tiga landasan teori yang mendasari kegiatan Outdoor Education yaitu: (1) Experiential education Theory, yang merupakan landasan paling dominan dalam outdoor education. Pengenalan yang paling penting dari teori ini adalah pengertian dari teori experience Dewey (tt). Dalam experience and education, Dewey menganjurkan langkah penting untuk mencari pelajaran yang tepat dalam dasar pengalaman dan Outdoor Education. Teori ini diterapkan untuk semua pendidikan dan pengalaman manusia dan telah dipergunakan terus menerus dalam pergerakan pendidikan hampir selama 70 tahun. Menurut Dewey, pendidikan juga berperan sebagai tujuan sosial, yang mana menolong orang lebih efektif menjadi anggota masyarakat yang demokratis. Oleh karena itu, pelajar membutuhkan pengalaman pendidikan yang memungkinkan mereka lebih bernilai, sederajat dan

menjadi anggota masyarakat yang bertanggung jawab. Dewey menganjurkan bahwa, pendidikan dibentuk atas dasar teori experience. Bentuk pendidikan yang efektif untuk manusia adalah secara alami. Berknaan dengan hal tersebut, teori experience Dewey bersandar kepada dua pusat kepercayaan yaitu continuity dan interaction. (a) Continuity berhubungan dengan dugaan bahwa manusia adalah sensitif pada experience. Manusia lebih hidup melalui belajar dari pengalaman setelah mereka lahir. Berbeda dari yang dilakukan binatang yang pengendalian utamanya pada ikatan insting. Untuk manusia, pendidikan adalah sangat penting dalam mempersiapkan diri untuk hidup di masyarakat.

Dewey (tt) berpendapat bahwa senang belajar sesuatu dari setiap pengalaman, baik yang positif maupun yang negatif. Sekumpulan pengalaman belajar akan berpengaruh secara alami pada pengalaman di masa depan. Jadi setiap pengalaman individu adalah sebuah jalan yang akan mempengaruhi seluruh potensi pengalaman masa depan. Continuity berhubungan dengan ide ini, yaitu, setiap pengalaman baik suka atau tidak suka, merupakan bekal yang akan dibawa kepada masa depan. (b) Interaction membangun di atas gagasan continuity yang menerangkan kecepatan pengalaman berinteraksi dengan keadaan sekarang. Dewey berhipotesis bahwa . . . “your current experience can be understood as a function of your past (stored) experiences which interacting with the present situation to create an individual's experience.” Pengalaman sekarang dapat dimengerti sebagai fungsi dari pengalaman di masa lalu yang saling terkait dengan keadaan sekarang dalam membentuk sebuah

pengalaman individu. (2) Nature-based Theory adalah pendalaman ekologi atau dasar teori alam. Teori ini menekankan pentingnya ketertarikan manusia dengan dunia alami dan mengerti lebih dekat dengan tempat mereka sendiri di alam. Peter Martin dalam karyanya yang berjudul 'Nature as friend' banyak memberikan keterangan yang lebih jelas tentang hubungan manusia dengan lingkungan alam. Demikian pula dengan Hattie, dkk.(1997) dalam Neill (tt) menggambarkan peranan lingkungan alami dan pengaruh program outdoor education. Teori aslinya membentangkan pengalaman manusia dengan alam dan beranggapan bahwa kembali ke alam merupakan hal yang baik. Teori tersebut dinamakan "Garden of Eden." (3) Teori tipe ke tiga dinamakan Practice-based; multi-dimensional. Experimental teori dan ekologi teori memiliki keterbatasan langsung dalam hal praktek penerapan, sedangkan organisasi Outdoor Education seperti outward bound, Project Adventure, dan sekolah kepemimpinan nasional outdoor, memiliki masing-masing bentuk perkembangan dalam hal praktek dasar yang memusatkan pada hubungan organisasi Outdoor Education. Bentuk program multi-dimensional ini, merupakan landasan teori ke-tiga dalam Outdoor Education yang umumnya menekankan kepada bagian tugas perorangan, tugas kegiatan dan rangkaian program, tugas lingkungan, tugas instruktur, dan tugas beregu.

6. Experiential Learning

Belajar berdasarkan pengalaman, adalah sebuah teori belajar yang muncul dari literatur yang terfokus pada pemberian pengalaman-pengalaman belajar yang

bermakna. Dewey (1916) dalam Taniguchi (2004:10) menyarankan bahwa, “We should help provide more meaningful experiences in education.” Dengan mengidentifikasi atribut-atribut penting dari pengalaman belajar yang berarti, dapat memudahkan para pendidik dalam memberikan pelajaran-pelajaran bermakna. Sekolah-sekolah harus menjadi contoh untuk mempersiapkan para siswa berpikir, memecahkan problema, dan menyampaikan gagasan-gagasan. Untuk mengetahui apa gerangan faktor-faktor itu, merupakan hal penting yang harus diketahui bagi setiap pedagogi yang berjuang untuk sebuah masyarakat berpendidikan.

Dalam perkembangan pendidikan di Indonesia sekarang ini, ada kecenderungan bahwa guru, orang tua, dan murid terdorong untuk mengejar nilai hasil belajar yang setinggi-tingginya. Untuk mencapai tujuan itu, para siswa seakan-akan tidak cukup mendapatkan pelajaran yang mereka terima hanya dari sekolah saja. Banyak dari antara mereka terpaksa mengikuti pelajaran-pelajaran tambahan lainnya di luar jam sekolah, sehingga mereka menjadi anak-anak yang super sibuk. Kesibukan tersebut sangat menyita waktu mereka yang penting untuk bersosialisasi dengan keluarga maupun masyarakat dan juga lingkungannya dalam usaha memperkembangkan kepribadian.

Meraih nilai yang tinggi, seakan-akan merupakan satu jalan untuk memperoleh masa depan yang sukses, dengan satu jaminan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Memang tidak dapat disangkal, bahwa kemampuan dan nilai akademis yang tinggi dapat membuka banyak pintu bagi kesuksesan seseorang. Akan tetapi,

kenyataannya tidaklah demikian. Kompetisi untuk mendapatkan nilai yang tinggi di sekolah bisa menyebabkan murid yang kurang mampu dalam pelajaran menjadi tersisihkan. Mereka tertekan secara mental, depresi, rendah diri, akibatnya tidak sedikit di antara mereka pada jam sekolah membelot ke jalanan, membentuk kelompok-kelompok senasib, yang akhirnya cenderung berbuat iseng, keonaran, kekerasan bahkan penggunaan obat-obat terlarang. Secara sepintas, kelihatannya anak-anak inilah yang menjadi biang keladi permasalahan, akan tetapi jika ditelusuri lebih jauh, sebenarnya kesalahan yang besar terletak dalam sistem pendidikannya. Sistem pendidikan seharusnya tidak melupakan aspek dasar yang penting dalam kehidupan manusia, selain mengejar ilmu yang tinggi, juga harus mengejar budi pekerti yang tinggi pula.

Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional dalam RUU Sisdiknas menurut Yumarna (2003:Th), “mengandung filosofi pendidikan yang untuk zaman sekarang sudah kurang memadai dan sebaiknya disempurnakan atau dilengkapi.” Menurut pendapat Yumarna, filosofi pendidikan sekarang lebih cenderung untuk mengajar, melatih dan melengkapi peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan. Filosofi pendidikan amat menekankan pada materi yang diajarkan, disertai sistem penilaian yang baku dan kaku yang harus dilaksanakan. Proses pendidikan tahap tertentu dianggap selesai dengan hasil ujian dan selesainya pemberian materi. Sistem Pendidikan Nasional perlu dirumuskan kembali sehingga dapat memuat secara implisit filosofi pendidikan yang sifatnya membimbing, menuntun, dan memimpin

atau disebut educare yaitu: Menurut Yumarna, ". . . mengutamakan proses pendidikan yang tidak terjebak pada banyaknya materi yang dipaksakan kepada peserta didik dan harus dikuasai." Yumarna menjelaskan bahwa, proses pendidikan educare, lebih merupakan aktivitas hidup untuk menyertai, mengantar, mendampingi, membimbing, memampukan peserta didik sehingga tumbuh berkembang sampai pada tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Di sini peserta didik diberi keleluasaan untuk mengeksplorasi diri sehingga berkembang kreativitas, ide, dan keterampilan diri sebagai bagian dari masyarakatnya. Minat dan bakat peserta didik diperlakukan sebagai hal yang amat berharga. Peran pendidik lebih sebagai narasumber, pendorong, pemberi motivasi, dan fasilitator bagi peserta didik. Filosofi pendidikan mengantar pada tumbuhnya kepercayaan diri, kemandirian, kedewasaan dan kecerdasan mengelola emosi.

Menurut Clawson (1999) dalam Taniguchi (2004:5) "The world today is dealing with a flood of information that not only is being discovered and developed at a pace hard to keep up with, but is also available almost as quickly as the information is being discovered." Banjir informasi yang melanda dunia ini begitu deras, bahkan gerak langkah pengembangannya sangat sulit untuk diikuti. Sebenarnya, pendidikan sudah memikul tanggung-jawab untuk mengumpulkan berbagai informasi, baik yang lama maupun yang baru, menentukan informasi mana yang cukup penting untuk diketahui para siswa, dan menyebarkannya kepada mereka.

Para pendidik telah memfokuskan diri dalam memenuhi tuntutan ini dan menentukan informasi mana yang patut diketahui merupakan aspek penting dari sistem pendidikan. Tetapi apakah ini yang membuat pengalaman belajar menjadi berarti? Supaya dapat menandingi keadaan dunia yang serba cepat ini, apakah benar, para pendidik harus lebih banyak memfokuskan diri pada arus informasi dan tidak cukup pada proses pembelajaran siswa? Apakah fokus pendidikan yang utama telah diarahkan kepada hasil-hasil yang sudah direncanakan sebelumnya dan tes-tes empiris serta ukuran-ukuran untuk menentukan seberapa berhasilkah pendidikan itu?

Menurut Wurdinger (1994) dalam Taniguchi (2004:6) “Educators become inefficient in providing their students with meaningful experiences, which is the essence of learning about themselves.” Para pendidik telah menjadi tidak efisien dalam menyediakan pengalaman-pengalaman bermakna bagi para siswa yang sebenarnya adalah inti belajar tentang diri mereka sendiri. Berdasarkan Wurdinger, seharusnya sistem pembelajaran lebih memihak kepada para siswa belajar, siapa sebenarnya mereka? Apa kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan mereka? Apa potensi mereka? Pertanyaan-pertanyaan ini adalah untuk memeriksa secara akurat dan merupakan salah satu kunci yang diwajibkan dalam sistem pendidikan, agar siswa memiliki pengalaman-pengalaman yang berarti untuk kehidupannya di masa yang akan datang.

Sistem pendidikan harus dirancang untuk mengajar orang tentang dunia di mana mereka hidup, bagaimana mereka cocok dengan dunia itu, dan diharapkan

dapat memberi kesempatan bagi para siswa untuk melihat serta bagaimana mereka bisa memberi sumbangan kepada dunia. Untuk merancang sistem pendidikan tersebut, Dewey (1961) dalam Taniguchi (2004:5) mengemukakan bahwa, “education must create interests and meaning to what is presented; otherwise, education provides experiences, but not educative ones.” Hal ini berarti bahwa, pendidikan harus menciptakan minat dan makna kepada apa yang disampaikan, bukan hanya memberikan pengalaman-pengalaman. Untuk menyediakan pondasi dan fokus kepada tujuan pendidikan, John Dewey, ahli falsafah pendidikan terkenal dari Amerika, menganjurkan suatu falsafah pendidikan yang pragmatis. Menurut Taniguchi (2004:6) Dewey percaya bahwa, “a democratic society can only exist and function well if the citizenry was well-educated and contributing to its improvement.” Artinya, sebuah masyarakat demokratis hanya bisa eksis dan berfungsi dengan baik jika warga negaranya berpendidikan baik dan memberi saham kepada peningkatan masyarakat tersebut.

Menurut gagasan Dewey yang ditulis Taniguchi (2004), sebuah demokrasi didasarkan pada pondasi filosofis yang semua anggota warganya mempunyai suara yang didengar, dan mereka semua menyumbang kepada keberhasilan masyarakat. Jika para anggota masyarakat demokratis itu tidak menyumbangkan gagasan dan pendapat, maka mereka yang memberi sumbangan akhirnya mempunyai kuasa untuk mengatur dan memerintah mereka yang tidak memberi sumbangan. Selanjutnya dikatakan Dewey, “An educated member of society was the key to making the

democracy weather the tyrannical interferences that may try to destroy the society” (hlm. 6). Artinya, seorang anggota masyarakat yang berpendidikan adalah kunci untuk membuat demokrasi dalam mengatasi gangguan dan campur tangan kekuasaan yang kemungkinan mencoba menghancurkan masyarakat. Jadi Dewey menganjurkan sebuah sistem pendidikan yang memberi pengalaman yang mengajar pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi anggota masyarakat demokratis. Menurut Taniguchi (2004:6) “His pragmatic philosophy points to an education that provides the experiences that help citizens to think, problem solve, communicate ideas and have the interest to better themselves and their society.” Falsafah pragmatismenya menunjuk ke sebuah pendidikan yang memberi pengalaman-pengalaman yang membantu para warga untuk berfikir, memecahkan masalah, menyampaikan gagasan-gagasan dan berminat memperbaiki diri mereka sendiri dan masyarakat mereka. Menurut Dewey (1916) dalam Taniguchi (2004:6) “ The only system of education that can deliver such expectations is one based on meaningful experiences.” Dewey menyatakan bahwa satu-satunya sistem pendidikan yang bisa menyampaikan harapan-harapan demikian adalah pendidikan yang berdasarkan pengalaman-pengalaman penuh arti. Selanjutnya Dewey menyatakan bahwa, sekolah-sekolah harus memberi pengalaman yang memungkinkan para siswa belajar bagaimana menanggulangi, menyesuaikan diri, dan memberikan sumbangan kepada perbaikan masyarakat mereka. Sebagian besar sistem pendidikan cenderung mengambil suatu

sikap belajar mendekati suatu obyek secara mudah, di mana penekanannya adalah pada perolehan pengetahuan yang berkaitan.

Menurut Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:7) “This tends to be external in nature and not intrinsic to the human character.” Menurut Maslow, sistem pendidikan seperti itu cenderung membosankan dan tidak ada gresgetnya bagi para siswa. Sebagai contoh, berapa macam jenis batuan? Sebutkan bagian dari tumbuh-tumbuhan? Pertanyaan-pertanyaan ini bukan dimaksudkan untuk meremehkan pelajaran-pelajaran yang diberikan, akan tetapi pendidikan janganlah hanya dicirikan oleh mengingat kembali pengetahuan itu sendiri, tetapi juga oleh pengalaman-pengalaman dari mana pelajaran-pelajaran itu dipelajari. Pendidikan yang dianjurkan Dewey harus diekspos kepada lebih banyak hal dan bukan kepada pengetahuan-pengetahuan yang berkaitan yang bisa dibuang begitu saja.

Dewey telah mengamati apa yang terjadi di dalam sistem pendidikan di Amerika, sebagai sistem yang menjadi contoh bagi dunia pendidikan di manapun termasuk di negara Indonesia. Ia telah menggambarkan kegagalan pendidikan untuk memberi pengalaman yang berarti.

Menurut Wurdinger (1994) dalam Taniguchi (2004:7) “Dewey saw the educational system of the American society lacking meaningful experiences for students because it relied on extrinsic motivation to teach the lessons educators felt needed to be learned, and that has not changed much.” Sistem pendidikan masyarakat Amerika

kurang memberikan pengalaman-pengalaman berarti bagi para siswa, karena sistem tersebut bergantung pada motivasi ekstrinsik untuk mengajarkan pelajaran-pelajaran yang dirasakan para pendidik perlu untuk dipelajari, dan hal itu tidak banyak membawa perubahan. Paige (2003) dalam Taniguchi (2004:8) menambahkan bahwa "The current American educational trend is to attempt to reach all students with the information they need to succeed in their society and to verify that goal through efficient tests and measurements." Artinya, kecenderungan pendidikan Amerika saat ini adalah untuk mencoba mencapai semua siswa dengan informasi yang mereka butuhkan untuk berhasil di dalam masyarakat mereka dan untuk membuktikan tujuan itu melalui tes-tes dan ukuran-ukuran yang efisien. Kecenderungan ini bukan hal yang baru, tetapi sering terjadi sebagai hal yang diharapkan para penganjur untuk menciptakan warga negara yang lebih berkontribusi di dalam masyarakat Amerika. Pemerintah Amerika menganggap para pendidik bertanggung-jawab untuk pencapaian ini melalui No Child Left Behind Act 2002 (Paige, 2003) dan mengharapkan agar para pendidik melakukannya.

Menurut Hillocks (2003) dalam Taniguchi (2004:8) "This new federal legislation has made testing the official driving force in the reform of education today." Suatu keprihatinan bagi para pendidik adalah bahwa, fokus ada pada praktik-praktik efisien mereka untuk memenuhi obyektif-obyektif dari sistem ini, dan bukan pada bagaimana sistem ini akan menciptakan warga negara yang mengenal kekuatan, kelemahan, dan potensi mereka. Menurut Hillock (2003) dalam Taniguchi (2004:8),

“Standardized tests cannot measure the personal meaningfulness of learning experiences in school: they simply acknowledge that something was remembered long enough for a student to answer some, or maybe all, of the questions correctly.” Ujian-ujian standar tidak bisa secara pribadi mengukur makna pengalaman belajar di sekolah, mereka hanya mengakui bahwa sesuatu yang telah diingat cukup lama oleh seorang siswa, dapat menjawab beberapa atau semua pertanyaan dengan benar. Ini adalah masalah yang krusial bagi seluruh sistem pendidikan yang berkiblat pada negara adidaya ini.

Sistem pendidikan di Indonesia lebih terkonsentrasi kepada kemampuan pendidik yang cenderung pedagoginya bersifat ”naratif” dan ”indoktrinatif” (Yumarna, 2003), sehingga membelenggu kemampuan kreativitas peserta didik. Siswa ditempatkan seperti obyek penderita atau gudang yang menyimpan materi berdasarkan kurikulum yang diajarkan. Ruang kreativitas dan aktualisasi diri siswa amat kurang, siswa lebih berkembang pada kebiasaan nyontek atau mengulang-ulang bahan pelajaran.

Pembelajaran seharusnya memberikan arti yang sesuai dengan masing-masing siswa dalam memperoleh kemampuan yang berbeda di dalam kehidupan mereka. Tidak semua siswa mampu untuk mengatasi pengalaman pendidikan mereka di dalam pembelajaran, seringkali mereka terlihat bosan dalam mengikuti pelajaran-pelajaran. Keadaan tersebut dapat diamati dari respon terhadap pertanyaan-pertanyaan dan juga sikap apatis dalam mencapai sukses untuk mata pelajaran yang diikuti.

Banyak siswa yang merasa tertekan dengan persyaratan-persyaratan yang diharuskan sekolah, yang sebenarnya bukan yang diinginkannya sendiri, sehingga banyak siswa yang gagal dalam mata pelajaran mereka di sekolah. Menurut Taniguchi (2004:4) “Disseminating the information was not all there was to learning . . . education was about teaching and learning together, not just teaching.” Berdasarkan pengalamannya, Taniguchi menyampaikan bahwa, “My responsibility as an educator was to accomplish both, and I was only focusing on one. By providing the teaching aspect of education and leaving it up to my students to learn, I was not necessarily improving the lives of my students. I was missing something very important in their education, something meaningful.”

Berdasarkan saran Dewey dalam Taniguchi 2004, seharusnya pendidikan didasarkan kepada penekanan pengalaman-pengalaman, karena pengalaman-pengalaman membentuk apa yang namanya kebenaran bagi seseorang. “The knowledge of what is real comes from the experiences each individual has and the more experiences one has with the opportunity to reflect on them, the more educated one becomes” (hlm. 23). Dewey mengakui bahwa tidak semua pengalaman yang direnungkan itu berarti dan membawa kepada pengertian kebenaran, tetapi Dewey tidak cukup memadai dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang membuat beberapa pengalaman yang direnungkan menjadi berarti dan yang mana yang tidak. Menurut Dewey orang dewasa seringkali membicarakan pengalaman hidupnya yang diperoleh di masa-masa lalunya. Ini berarti bahwa pengalaman membuat suatu bagian

penting di dalam kehidupan seseorang. Hampir setiap orang yang diajukan pertanyaan tersebut, kemungkinan akan bisa menceritakan mengenai pengalaman-pengalaman demikian. Banyak dari mereka bisa menceritakan kejadian-kejadian aktual dari pengalaman-pengalaman itu dan mengenang kembali akibat dan pengaruh-pengaruh yang didapat dari pengalaman tersebut. Menurut Dewey kejadian dan akibatnya bisa saja beragam, tetapi perasaan-perasaan dari pengalaman-pengalaman itu rupanya mempunyai suatu kesamaan yang tidak bisa diungkapkan, yang banyak orang menggambarkan sebagai pengalaman yang berarti. Ketika seseorang memikirkan tentang pengalaman-pengalaman seperti itu dalam kehidupannya, terutama pengalaman-pengalaman yang tidak terlupakan yang dampaknya membantu orang tersebut mencapai tingkat yang lebih tinggi dari apa yang Abraham Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:4) sebut *self-actualization*, pengalaman-pengalaman ini agaknya mengantar ke pembentukan sebuah pandangan ontologis mengenai dunia, dan dalam beberapa hal, mengarahkan kehidupan yang dijalani sekarang. Pertanyaan yang harus diajukan adalah apa yang membuat pengalaman-pengalaman itu begitu berarti? Apakah ada beberapa atribut yang sama dan sepadan pada pengalaman-pengalaman seperti itu?

Menurut Dewey (1961) dalam Taniguchi (2004), pokok dari ungkapan pengalaman-pengalaman yang berarti, adalah mengimplikasikan bahwa ada suatu dampak yang mempengaruhi pada orang yang mendapat pengalaman itu. Biasanya

orang mengingat pengalaman-pengalaman sebagai titik balik dalam kehidupannya, titik-titik kompas yang memberi arahan, atau pengertian bagi ontologinya.

Setiap hari, masing-masing orang mempunyai banyak sekali pengalaman, tetapi tidak semua pengalaman itu mendidik, bahkan lebih sedikit lagi adalah pengalaman-pengalaman yang berarti. Dewey (1938) dalam Taniguchi (2004:9) mengargumentasikan bahwa “reflection needs to be incorporated into the learning process if an experience is to be educative. But reflection alone does not transform educative experiences into meaningful learning experiences.” Artinya bahwa, pemikiran perlu dimasukkan ke dalam proses belajar, jika suatu pengalaman mau mendidik. Tetapi pemikiran saja tidak mengubah pengalaman edukatif menjadi pengalaman belajar yang bermakna. Ada celah di antara kedua jenis pengalaman ini. Supaya menjembatani celah ini, perlu diidentifikasi karakteristik-karakteristik sebuah pengalaman yang berulang kali muncul sebagai atribut pengalaman belajar yang bermakna, meskipun kemungkinannya tidak jelas kelihatan di dalam pengalaman-pengalaman edukatif lainnya.

“Experiential education is a process of enhancing the quality of the learning experience by deliberately providing experience(s) in which a person can actually act out what is taught or emphasized in a lesson, along with having the opportunity to reflect on the experience.” (Joplin, 1995 dalam Taniguchi 2004:11) Pendidikan berdasarkan pengalaman adalah sebuah proses meningkatkan kualitas pengalaman belajar dengan cara sengaja menyediakan pengalaman-pengalaman seseorang yang

benar-benar dapat dijalankan. Apa yang diajarkan atau ditekankan di dalam sebuah pelajaran, sama-sama mempunyai kesempatan untuk mencerminkan pengalaman.

Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:15) menyarankan bahwa,

“The relevancy of an experience for an individual is a precursor to developing intrinsic value of a lesson learned. If a person does not see the application or association of the information given, even at that immediate moment, there is a likelihood that there will be no reason to remember or learn the lessons that are being presented. Education then becomes nothing more than external associations.”

Artinya, apa yang pendidikan perlukan untuk diperjuangkan adalah nilai intrinsik terhadap apa yang sedang dipelajari. relevansi dari suatu pengalaman bagi seorang individu adalah suatu rintisan untuk mengembangkan nilai intrinsik dari sebuah pelajaran yang dipelajari. Jika seseorang tidak melihat aplikasi atau hubungan dari informasi yang diberikan, bahkan pada saat itu juga, maka ada kemungkinan bahwa tidak akan ada alasan untuk mengingat atau mempelajari pelajaran-pelajaran yang sedang diberikan. Dengan demikian Pendidikan menjadi tidak lebih daripada hubungan-hubungan eksternal. Dewey (1916) dalam Taniguchi (2004:15,16) menganjurkan bahwa “only through the actual experiences of situations, both past and present, can an individual think for himself.” Oleh karena itu, pendidikan harus menjadi wahana untuk menggunakan pengalaman-pengalaman tersebut dan menciptakan pengalaman-pengalaman baru untuk meningkatkan mutu.

Menurut Dewey (1916), masyarakat-masyarakat demokratis akan maju dengan para warga yang menyumbang yang berpikir untuk diri mereka sendiri dan tidak dibentuk oleh pikiran dan ide orang lain yang sudah dipertimbangkan. Falsafah pragmatis ini, dikemukakan oleh Dewey dalam menetapkan pondasi filosofis di atas mana keabsahan untuk sebuah pedagogi menghasilkan pengalaman-pengalaman pengetahuan bermakna. Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:16) menyatakan bahwa, “there are experiences that are far more important than classes, lectures, memorizing, and book learning. The most important social science observation here is that experiences are more effective teachers than lectures .” Artinya bahwa, ada pengalaman-pengalaman yang jauh lebih penting daripada kelas, ceramah, menghafal, dan pengetahuan buku. Observasi ilmu pengetahuan sosial paling penting di sini adalah bahwa, pengalaman-pengalaman adalah guru-guru yang lebih efektif dibanding ceramah-ceramah.

Karena pendidikan berlanjut memfokus kepada mengajar massa, apakah masyarakat kita kehilangan perspektif tentang apa yang mencakup pengetahuan? Apakah para pendidik membantu para siswa untuk mengalami apa yang relevan di dalam kehidupan mereka? Apakah para siswa sedang diekspos kepada pengalaman-pengalaman dari kegagalan maupun keberhasilan, tanpa diberi waktu untuk mempertimbangkan hal-hal konstruktif apa yang mereka bisa pelajari dari pengalaman demikian? Jika para pendidik tidak peduli pada pengetahuan emosional,

intuitif dan situasional seorang siswa, maka kita bisa kehilangan, apa yang dinyatakan Hubert (2001) dalam Taniguchi (2004:16) sebagai

“ . . . our ability to make sense of things so as to distinguish the relevant from the irrelevant, our sense of the seriousness of success and failure that is necessary for learning, and our need to get a maximum grip on the world that gives us our sense of the reality of things. Furthermore, we would be tempted to avoid the risk of genuine commitment, and so lose our sense of what gives meaning to our lives.”

Maksudnya adalah, kesanggupan untuk memilah yang relevan dari yang tidak relevan, pengertian sukses dan kegagalan dan kebutuhan untuk mendapat cengkraman maksimum pada dunia yang memberikan pengertian dan kesadaran akan realita.

Falsafah pendidikan pragmatis diperlukan bagi pengalaman edukatif, dan pengalaman-pengalaman pengetahuan yang berarti bagi perkembangan seseorang yang berpendidikan. Jika pengalaman-pengalaman berarti mendidik seseorang untuk menjadi anggota masyarakat yang produktif dan menyumbang, maka apa yang membuat pengalaman-pengalaman demikian berarti, dan dapatkah para pendidik menghasilkan pengalaman-pengalaman seperti itu untuk para siswa mereka? Pendidikan harus merangkul gagasan-gagasan edukatif yang meningkatkan kumpulan pengalaman-pengalaman berarti bagi para siswanya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Untuk mengungkap pengaruh Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* terhadap kesadaran kelestarian lingkungan alam, diterapkan metode penelitian eksperimen. Sesuai dengan penjelasan dalam sub bagian identifikasi variabel yang menjadi perlakuan dalam eksperimen ini adalah, pengalaman ajar Hiking dalam lingkup pendidikan alam bebas dengan metode *experiential learning*. Sementara hasil belajar sebagai variabel, yaitu kesadaran kelestarian lingkungan alam. Untuk menguji validitas internal, berupa hubungan kausal antara variabel bebas dan variabel terikat tersebut, digunakan desain penelitian berupa dua kelompok paralel yakni, satu kelompok yang memperoleh perlakuan disebut kelompok eksperimen, dan satu kelompok yang tidak memperoleh perlakuan yang kemudian disebut kelompok kontrol. Dengan kata lain, kelompok eksperimen memperoleh perlakuan yakni, mengikuti program pendidikan alam dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning*, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut.

Desain ini dianggap memadai dan cukup ampuh untuk memenuhi validitas internal dalam sebuah eksperimen. Dengan memanfaatkan gain score, atau skor peroleh yang diperoleh dari selisih hasil Tes Awal dan Tes Akhir dari masing-masing

kelompok maka akan dapat diperoleh jawaban, apakah perubahan yang terjadi sesuai kelompok eksperimen menjalani program pendidikan alam bebas, benar-benar sebagai akibat perolehan pengalaman. Apabila terdapat perbedaan nyata pada kedua kelompok (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol) dalam hal hasil belajar, maka hal itu dipandang sebagai akibat dari pengalaman ajar, yang disajikan dan terkontrol dalam pelaksanaannya.

Kedua kelompok menjalani tes skala kesadaran kelestarian lingkungan alam baik pada awal penelitian, setelah berakhir (tes akhir 1), maupun tes ulang satu minggu kemudian (tes akhir 2). Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa melekat hasil belajar yang tercakup dalam konsep retensi, yang sangat lazim dikenal dalam pendidikan jasmani dan olahraga.

Pengalaman ajar Hiking dilakukan secara bebas, (tidak terikat pada peraturan yang diharuskan), misalnya; tidak harus berbaris, kecepatan berjalan tidak harus seirama, waktu istirahat tidak harus bersama-sama. Walaupun demikian, semua peserta berusaha menyesuaikan diri dengan keadaan alam serta berusaha untuk tidak saling berjauhan dalam mencapai tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya.

B. Populasi dan Sampel

Petualangan di alam bebas dengan pengalaman ajar Hiking kaya akan tantangan dan kesulitan. Oleh karena itu, untuk mengurangi kemungkinan waktu tempuh yang berbeda, peneliti memilih sampel dari mahasiswa Fakultas Pendidikan

Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia dengan asumsi secara fisik mereka tidak akan memperoleh kesulitan untuk menjalani tugas-tugas yang diwajibkan. Mereka adalah para siswa yang telah mengikuti ujian fisik secara umum seperti, kemampuan daya tahan, kekuatan, dan kelenturan, sebelum diterima sebagai mahasiswa. Demikian juga, untuk mengurangi kemungkinan *Experimenter bias*, sampel yang dipilih adalah mahasiswa semester awal yang baru saja mengikuti awal perkuliahan. Maksudnya sedapat mungkin para anggota kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ini belum banyak terpengaruh oleh pengalaman perkuliahan yang diduga dapat “mencemari” hasil eksperimen.

Populasi penelitian terdiri dari 200 mahasiswa putra dan putri dari jurusan kepelatihan. Karena setiap unsur populasi tidak memberi kemungkinan untuk dipilih akibat terganggu oleh tugas perkuliahan, maka berdasarkan pertimbangan peneliti, pengambilan sampel dilakukan secara non-probability berupa sampling jenis *purposive*, yang dipilih dengan sengaja dengan memperhatikan karakteristik mahasiswa yang dimaksud. Selain semuanya sehat dan memang bersedia untuk ikut ambil bagian dalam eksperimen, faktor kesetiaan untuk mengikuti kegiatan sampai akhir sangat ditekankan. Hal ini penting untuk menghindari faktor mortalitas, yaitu “hilangnya anggota sampel” di tengah perjalanan penelitian.

Besar sampel seluruhnya yang diambil yaitu 52 mahasiswa putra dan putri yang bersedia untuk mengikuti penelitian secara terus-menerus hadir dalam kegiatan

penelitian. Selanjutnya sampel dibagi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing 21 orang. Untuk lebih jelasnya lihatlah Tabel 3.1.

Tabel 3.1.

Pembagian Kelompok Penelitian

Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
Jenis Kelamin	Usia	Jumlah	Jenis Kelamin	Usia	Jumlah
Putra dan putri	18-20 th.	21 org.	Putra dan putri	18-20 th.	21 org.

Dengan demikian dapat disimpulkan kedua kelompok pada dasarnya dianggap memiliki bekal perilaku (entry behavior) atau pengalaman berolahraga yang sama berdasarkan asumsi bahwa semuanya lulus tes masuk FPOK. Yang membedakan keduanya hanya dalam satu hal yaitu kelompok eksperimen memperoleh perlakuan, sementara kelompok kontrol sama sekali tidak memperoleh perlakuan.

C. Desain Penelitian

Seperti sudah dipaparkan di atas, validitas internal eksperimen diuji dengan menggunakan dua kelompok paralel. Kelompok pertama memperoleh perlakuan Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* dan kelompok kedua sama sekali tidak memperoleh perlakuan.

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah kesadaran kelestarian lingkungan alam. Seberapa banyak perubahan perilaku pada kelompok eksperimen sesudah memperoleh perlakuan akan terungkap melalui pelaksanaan Tes Awal dan Tes Akhir. Selisih skor kedua tes itu menggambarkan perolehan belajar, yang selanjutnya menjadi dasar analisis secara statistik.

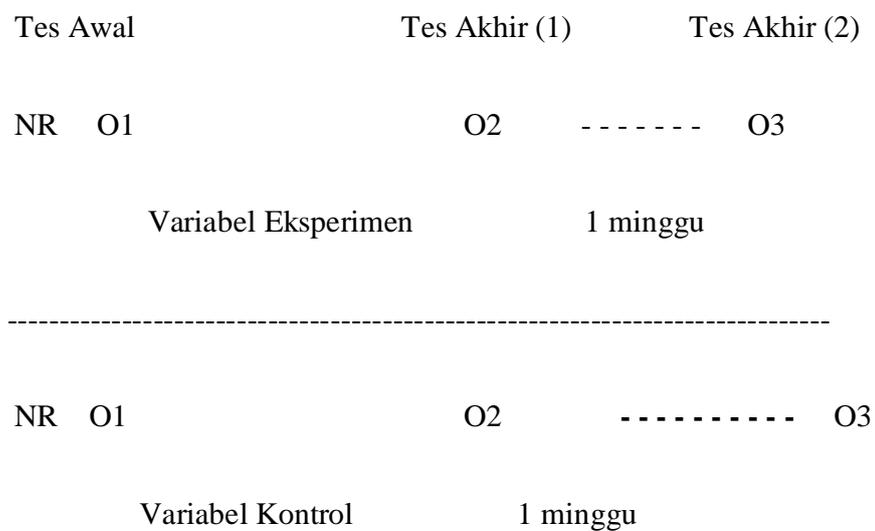
Sudah dipaparkan pula kelompok mana yang memperoleh perlakuan dan yang tidak, ditentukan dengan prosedur non-acak dengan alasan pertimbangan kelancaran pelaksanaan program. Kelompok mahasiswa yang dianggap waktunya lebih longgar untuk mengikuti eksperimen lah yang dipilih. Di samping itu, ada pula kelompok kontrol sama sekali tidak memperoleh perlakuan dengan maksud sebagai pembanding hingga kemudian dapat diketahui sejauh mana terjadi perbedaan diantara keduanya yang dianggap sebagai akibat dari perlakuan.

Selain metode *experiential learning* yang digunakan juga dipertimbangkan tentang durasi atau berapa lama eksperimen ini berlangsung. Informasi terdahulu mengungkapkan tentang berapa lama kegiatan pendidikan alam bebas itu dilakukan agar menghasilkan perubahan. Di antaranya terungkap, seperti paparan Neill (2004 c) yang berpendapat bahwa, "Particularly strong outcomes were evident for the long (3-4 week) Outward Bound programs with young adults." Demikian juga dalam penelitian gabungan psikologi dan teori pendidikan lainnya yang dilakukan terhadap orang dewasa yang berusia antara 17-29 tahun, Neill (1999) menyampaikan bahwa 3

sampai 4 minggu program Outdoor Education dapat mengembangkan bagian penting dari “physical, social, intellectual and emotional development.”

Peneliti memilih 4 minggu program Hiking dengan frekuensi empat kali dalam satu minggu dengan selang satu hari istirahat untuk memberikan waktu pemulihan yang cukup bagi kelompok eksperimen. Seperti yang dinyatakan Harsono (1988:135) “kelelahan yang timbul dapat diatasi dalam waktu 12 sampai dengan 24 jam.”

Untuk mengetahui pengaruh Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning*, maka dilakukan tes kesadaran kelestarian lingkungan alam baik terhadap kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol putra dan putri. Adapun tes tersebut adalah, tes awal untuk mengetahui tingkat kesadaran kelestarian lingkungan alam mula-mula, dan tes akhir (1) untuk mengetahui hasilnya setelah intervensi Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking. Kemudian dilakukan tes ulang (tes akhir 2) skala kesadaran kelestarian lingkungan alam, dengan maksud untuk mengetahui apakah setelah satu minggu intervensi Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* berakhir masih menunjukkan pengaruh yang melekat pada kesadaran kelestarian lingkungan alam. Untuk lebih jelasnya desain eksperimen dalam bentuk bagan disajikan pada Gambar 3.1.



Keterangan: NR = Non Random; O = observasi atau pengetesan

Gambar 3.1. Desain Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Untuk memilih instrumen penelitian yang tepat dalam penelitian ini, peneliti melihat juga instrumen penelitian sejenis meskipun dengan masalah yang berbeda yang pernah dilakukan di luar negeri. Neill (1999) dalam penelitiannya yang berjudul, pengaruh Outdoor Education terhadap *Life Effectiveness Questionnaire (LEQ)*, menggunakan sampel 63% laki-laki dan 37% wanita dengan rata-rata 18% usia siswa sekolah, 60% orang muda dan 22% orang dewasa (usia di atas 30 tahun). Instrumen penelitian adalah *Life Effectiveness Questionnaire (LEQ)* yang dibuat oleh Neill, Marsh & Richards (1998), terdiri dari 24-item *self-report instrument* dan 8 bagian *life effectiveness*. Penelitian ini dilakukan terhadap 3345 orang secara penuh

mulai dari pre-program dan post-program LEQ. Outdoor Education program terdiri 6 macam kegiatan program *Outward Bound* Australia yang diikuti oleh 85% peserta. Sedangkan sisanya 15% mengikuti Outdoor Education berupa *sail training voyages and special expeditions*. Contoh beberapa penelitian Neill dan rekan-rekan lainnya adalah:

1. School student Outward Bound (OB) programs: 2 to 10 days in length for 12 to 16 year olds.
2. Non-OB programs: sail training voyages, scientific expeditions, programs for adults with drug problems, and defense force adventure training.
3. Management OB programs: typically 5 to 10 days for middle-level employees.
4. Adventure OB programs: typically 9 day holiday-period programs for 12 to 16 year olds.
5. Adult OB programs: 9 day programs for people who are 30 years and over.
6. Family OB programs: 10 day programs for 2 or more family members.
7. Challenge OB programs: 21 to 26 days programs for young adults 17 to 29 years.

Lamanya latihan rata-rata dilakukan antara 2-26 hari. Variasi penelitian Neill di atas, telah menjadi inspirasi peneliti untuk lebih berani dalam menentukan sampel, usia, dan waktu penyelidikan yang berbeda-beda, mengingat dinamika proses pelaksanaan program kegiatan seperti Outdoor Education.

Untuk mengetahui pengaruh Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* terhadap kesadaran kelestarian lingkungan alam, dilakukan pengumpulan data melalui angket skala kesadaran kelestarian lingkungan alam. Untuk skala kesadaran kelestarian lingkungan alam,

sebagian besar butirnya merupakan modifikasi dari "The connectedness to nature scale: A measure of individual feeling in community with nature" yang disusun oleh Mayer; dkk (2004). Untuk mengetahui item-item The connectedness to nature scale aslinya dapat dilihat pada Lampiran, sedangkan untuk item-item hasil modifikasinya dapat dilihat pada Lampiran.

G. Pelaksanaan Penelitian

Garis besar pelaksanaan dalam penelitian ini terbagi dalam beberapa tahapan seperti tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3.2

Garis Besar Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Keterangan
1.	Pengambilan data awal	Pengambilan data awal	Tes kesadaran kelestarian lingkungan alam pertama
2.	Pengalaman ajar Hiking	Tanpa pengalaman ajar Hiking	16 kali pertemuan
3.	Pengambilan data akhir 1	Pengambilan data akhir 1	Tes kesadaran kelestarian lingkungan alam ke-dua
4.	Pengambilan data akhir 2	Pengambilan data akhir 2	Tes kesadaran kelestarian lingkungan alam ke-tiga

Untuk penerapan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* kepada kelompok eksperimen, dilakukan secara bertahap, yaitu mulai dari Hiking yang paling mudah dan aman, sampai kepada Hiking yang cukup berat dan menantang. Kegiatan secara umum adalah, kelompok eksperimen sebelum melakukan Hiking, dikumpulkan bersama-sama di kampus Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. Peneliti memberikan penjelasan singkat, tentang arah yang akan dilalui dan tempat tujuan yang akan dicapai. Mereka dianjurkan untuk menikmati, mempelajari alam dan merenungkannya dengan pikiran dan perasaannya masing-masing secara bebas. Hal tersebut disesuaikan dengan anjuran dari filosofis Johan Henrick Pestalozzi (1746-1827) yaitu, “But in these hours of freedom let him be taught by nature rather than by you. Let him fully realize that she is the real teacher and that you, with your art, do nothing more than walk quietly at her side.” Perjalanan Hiking dilakukan tanpa penekanan yang tergesa-gesa, akan tetapi diinstruksikan agar mereka tidak saling berjauhan. Selama perjalanan, mereka dibiarkan bebas untuk mempelajari pengalaman belajar di alam dengan caranya sendiri, misalnya melihat pemandangan, menghirup udara segar, mandi di air terjun dan lain-lain. Sewaktu-waktu, ada kalanya mereka beristirahat di tempat tertentu yang paling memungkinkan, dan sambil memandangi keindahan alam, mereka merenungkannya dengan imajinasinya masing-masing. Setelah mencapai tempat tujuan yang telah direncanakan, para siswa diberi kebebasan untuk menikmatinya, bersenang-senang dan beristirahat lebih lama, untuk mempersiapkan kondisi fisik dan mental mereka

dalam menempuh perjalanan pulang ke tempat asal. Sebagai inti dari kegiatan Hiking yang menjadi tujuan/sasaran, disusun sebagai berikut pada Tabel 3.5.

Tabel 3.3
Garis Besar Pengalaman Ajar Hiking

Program	Materi	Keterangan
1.	Menelusuri jalan-jalan setapak di pedesaan	Jalan tanah yang biasa dilalui para petani di desa Ciwaruga \pm 1.5 km.
2.	Berjalan-jalan di pematang sawah dan kebun sayuran	Persawahan dan perkebunan di desa Parongpong \pm 2 km.
3.	Mendaki perbukitan dan menuruni lembah	Bukit yang terjal dan lembah yang dalam di Lembang Asri \pm 3 km.
4.	Menelusuri perkebunan teh	Menikmati pemandangan indah di perkebunan teh Sukawanah \pm 3 km.
5.	Memasuki gua-gua	Menelusuri dalam kegelapan Gua-gua yang dibuat pada zaman penjajahan Jepang di dago utara + 2 km.
6.	Memasuki kawasan air terjun	Menikmati air terjun Curug Bugbrug + 3 km.
7.	Menelusuri aliran sungai	Sungai yang deras dan licin di Desa Ciwangun + 3 km.
8.	Menuju danau	Bermain di danau sambil berenang di sekitar Curug Layung Lembang \pm 4 km.
9.	Menjelajah hutan pinus	Menerobos lebatnya hutan pinus di daerah Parongpong Lembang \pm 4

		km.
10.	Menyeberangi sungai dan melawan arus	Curug Tiga Desa Ciwangun ± 4 km.
11.	Melalui rintangan alam	Gerbang Air desa Parongpong ± 4 km.
12.	Mendaki pegunungan	Kaki gunung Burangrang ± 5 km
13.	Menelusuri mata-mata air	Di daerah lebak cigugur
14.	Menikmati pemandangan indah gunung Tangkuban Parahu	Mendaki dari arah parongpong lembang
15.	menelusuri perumahan padat penduduk sebagai bahan perbandingan	Perumahan sekitar belakang UPI
16.	Melintasi beberapa kedalaman sungai	Aliran sungai Situ Lembang

H. Teknik Analisis Data

Data sampel yang terkumpul dari hasil Tes awal sebelum eksperimen berlangsung dan hasil Tes Akhir, masing-masing Tes Akhir 1 dan Tes Akhir 2 dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistika uji kesamaan rata-rata antara kedua skor perolehan (gain score) masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Usman dan Akbar (2003: 89; 97; 142). Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut, sementara hasil pengolahan dan analisis secara rinci disajikan dalam Lampiran 9.

Langkah 1: Mencari nilai rata-rata hasil data awal, akhir 1 dan hasil data akhir 2 dari kedua kelompok.

Langkah 2: Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data.

Langkah 3: Uji normalitas data.

Langkah 4: Uji homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Langkah 5: Uji perbedaan dua rata-rata.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengolahan dan Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh *Outdoor Education* dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* terhadap peningkatan kesadaran kelestarian lingkungan alam, maka diadakan pengolahan data berdasarkan skor-skor mentah yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir penelitian. Adapun hasil penghitungan rata-rata, simpangan baku dan varians kesadaran awal, kesadaran akhir 1 dan kesadaran akhir 2 kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1

Hasil Penghitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal, Kesadaran Akhir 1 dan Kesadaran Akhir 2 Kelompok Eksperimen

Periode Tes	Rata-Rata	Simpangan Baku	Varians
Tes Awal	88.8	4.21	17.75
Tes Akhir 1	90.05	8.87	78.68
Tes Akhir 2	77	7.2	51.68

Hasil penghitungan rata-rata, simpangan baku dan varians kesadaran awal, kesadaran akhir 1 dan kesadaran akhir 2 kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2

Hasil Penghitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal, Kesadaran Akhir 1 dan Kesadaran Akhir 2 Kelompok Kontrol

Periode Tes	Rata-Rata	Simpangan Baku	Varians
Tes Awal	90.55	7.16	51.31
Tes Akhir 1	83.05	7.54	56.79
Tes Akhir 2	77.15	8.55	73.19

Hasil penghitungan perbedaan rata-rata, simpangan baku dan varians kesadaran awal dan akhir 1 serta kesadaran awal dan akhir 2 kelompok eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5

Hasil Penghitungan Perbedaan Rata-rata, Simpangan Baku dan Varians Kesadaran Awal dan Akhir 1 serta Kesadaran Awal dan Akhir 2 Kelompok Eksperimen

Periode Tes	Rata-rata	Simpangan Baku	Varians
Awal dan Akhir 1	1.25	7.62	57.99
Awal dan Akhir 2	-11.8	8.35	69.64

Hasil penghitungan perbedaan rata-rata, simpangan baku dan varians kesadaran awal dan akhir 1 serta kesadaran awal dan akhir 2 kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Hasil Penghitungan Perbedaan Rata-rata, Simpangan Baku dan
Varians Kesadaran Awal dan Akhir 1 serta Kesadaran Awal
dan Akhir 2 Kelompok Kontrol Putra

Periode Tes	Rata-rata	Simpangan Baku	Varians
Awal dan Akhir 1	-7.5	9.89	97.84
Awal dan Akhir 2	-13.4	11.84	140.15

B. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian yang telah diajukan sebelumnya dalam Bab I, maka dimanfaatkan hasil pengolahan dan analisis data yang sudah diperoleh terutama rata-rata gain skor. Pengujian hipotesis adalah sebagai berikut.

H1: Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking yang disampaikan melalui metode experiential learning berpengaruh positif terhadap peningkatan kesadaran pemeliharaan lingkungan hidup.

Untuk menguji hipotesis ini dipergunakan hasil pengolahan data seperti tercantum dalam Tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7

Hasil Uji Perbedaan Gain Score Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol dalam Peningkatan Kesadaran Kelestarian Lingkungan Alam

Periode Tes	Rerata Gain Score Eksperimen	Rerata Gain Score Kontrol	t- Hitung	Kesimpulan
Awal dan Akhir 1	1.25	-7.5	0.003	Non Signifikan
Awal dan Akhir 2	-11.8	-13.4	0.62	Non Signifikan

$t_{0.25} = 0.681$

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \bar{x}_1 = \bar{x}_2$$

$$H_A : \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$$

Pengujian hipotesis statistik menggunakan uji t. Jika t hitung \leq t tabel, maka hipotesis (H_0) diterima. Jika t hitung $>$ t tabel, maka hipotesis (H_A) diterima.

Hasil perhitungan rerata gain skor kesadaran, yang diperoleh dari selisih skor Tes Awal dan Tes Akhir 1 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing sebesar 1.25 dan -7.5. Hasil uji t tes menunjukkan bahwa t hitung 0.003 ternyata lebih kecil dari pada t-tabel (0.681). Perbedaan rerata tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen tidak memperlihatkan perbedaan yang berarti dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meskipun perbedaan itu ditinjau dari

derajat kepercayaan yang cukup rendah, hal ini dapat diartikan bahwa hipotesis penelitian tidak didukung oleh fakta empirik. Dengan demikian, tidak ada indikasi yang mengisyaratkan bahwa pengalaman belajar berupa Hiking dalam payung konsep pendidikan alam bebas yang disampaikan dengan metode *experiential learning* menimbulkan perubahan perilaku berupa kemampuan untuk meningkatkan kesadaran kelestarian lingkungan alam di kalangan mahasiswa.

Berkenaan dengan hipotesis di atas ingin diuji pula makna rerata skor kesadaran kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan gain skor yang didapat dari selisih Tes Awal dan Tes Akhir 2. Rerata gain skor masing-masing -11.8 dan -13.4. Seperti prosedur di atas, seberapa bermakna perbedaannya, diuji dengan t tes, dan diperoleh t hitung 0.62 yang lebih kecil dari pada t tabel (0.681) pada derajat kepercayaan 0.25. Ini berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara keduanya. Maksudnya pada waktu dilakukan Tes Akhir 2, antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan skor kesadaran yang nyata. Dalam konteks ini terkesan bahwa peningkatan kesadaran lingkungan alam itu bersifat situasional, paling tidak berdasarkan hasil tes akhir ke-2 yang sudah dicobakan.

C. Diskusi Penemuan

Masalah utama dalam studi ini adalah sebuah persoalan, apakah ada pengaruh nyata dari program Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking yang

disampaikan melalui metode *experiential learning* terhadap peningkatan kesadaran kelestarian lingkungan alam. Masalah ini tersingkap berdasarkan hasil analisis yang telah disajikan dalam paparan terdahulu, yakni tentang makna kesamaan skor rerata yang diperoleh berdasarkan skor perolehan (*gain score*) tes awal dan tes akhir, sesudah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memperoleh perlakuan berupa pengalaman ajar Hiking. Analisis berdasarkan skor perolehan sangat selaras dengan konsep belajar (*learning*), yakni sebagai proses perubahan perilaku yang relatif permanen. Karena itu pula untuk mengecek seberapa permanen atau melekat perubahan perilaku tersebut, yang diungkap dalam konsep *retention*, dijajagi dengan dilaksanakannya dua kali tes akhir, yakni tes akhir ke-1 dan ke-2.

Hasil analisis kebermaknaan kesamaan rerata skor perolehan peningkatan kesadaran kelestarian lingkungan alam pada kelompok eksperimen, tidak menunjukkan perbedaan yang positif dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* memberikan peluang kepada mereka dalam proses perenungan atau meditasi baik yang berhubungan dengan Tuhan, maupun alam ciptaanNya. Berdasarkan anggapan Dewey dalam Taniguchi (2004:23), "The knowledge of what is real comes from the experiences each individual has and the more experiences one has with the opportunity to reflect on them, the more educated one becomes."

Fakta empiris yang tersingkap dari penelitian ini mengungkapkan pengaruh unik dari “pengalaman” utuh yang dialami langsung oleh seseorang terhadap keadaan jiwanya. Alam bebas dengan aneka keasliannya menyediakan rangsang, yang hanya akan berperan apabila terjadi proses aktif untuk memberi makna terhadap pengalaman tersebut melalui proses refleksi. Ini berarti, sungguh mungkin pengaruh yang membekas akan berbeda-beda dalam setiap individu yang mengalaminya. Dalam kaitan ini, maka fungsi pembelajaran dalam konteks pendidikan alam bebas ini, adalah untuk mengoptimalkan hasil belajar, karena pengaruh itu tidak terpolakan dengan sendirinya, lebih-lebih terhadap domain afektif.

Metode *experiential learning* mampu memainkan peranan untuk membangkitkan perhatian para peserta didik pengikut program Hiking, untuk tertuju pada makna di balik objek-objek yang dialami para peserta. Dengan bantuan instruktur kesemua pengalaman itu mengalami proses penghayatan dan akan lebih meresap manakala dihubungkan dengan nilai-nilai yang fundamental, sehingga begitu dekat dengan nilai spiritual. Rasa kagum, terpesona, terkesima, dan lain-lain yang dibangkitkan oleh rona alam, seperti lanskap yang indah, beningnya air, atau kelembutan angin misalnya sungguh begitu mudah untuk diubah dan ditingkatkan ke dalam proses transedental, yaitu kesadaran mewarnai akan adanya penciptaan maha karya yang agung dari Tuhan.

Pengalaman Hiking yang dihayati akan menjadi semacam “meditasi” aktif, dalam hal itu terjadi apabila peserta berniat bukan hanya asal sampai ke tujuan

perjalanan, tetapi memberi makna dan meresapi pengalaman. Pengalaman semacam inilah yang diungkap oleh Frank dalam kutipan Pink (2006:217) yang menegaskan bahwa, “. . . man’s main concern is not gain pleasure or to avoid pain but rather to see a meaning in his life.” Dalam kaitan ini pula dikatakan “. . . our fundamental drive, the motivational engine that powers human existence, is pursuit of meaning.”

Berdasarkan hasil penelitian mekanisme perubahan saraf, Newberg & Waldman (2009:4) berpendapat bahwa, “God is part of our consciousness.” Pejelasanannya adalah, semakin seseorang berpikir tentang Tuhan, semakin terjadi perubahan gerakan saraf di dalam bagian-bagian otak tertentu. Berdasarkan hal ini, Newberg & Waldman berkeyakinan bahwa, “God can change your brain.” Menurut mereka, otak manusia dibangun secara unik untuk merasakan dan membangkitkan realitas-realitas spiritual. Meskipun belum ada cara untuk memastikan ketepatan dari persepsi-persepsi demikian, otak manusia memiliki logika, akal sehat, intuisi, imajinasi, dan emosi untuk mengintegrasikan Tuhan dan alam semesta ke dalam suatu sistem nilai-nilai pribadi, perilaku, dan kepercayaan/faham yang kompleks. Meskipun, ilmu pengetahuan saraf (*neuroscience*) belum mempunyai jawaban apakah Tuhan itu ada atau tidak, tetapi dampak dari kepercayaan-kepercayaan dan pengalaman-pengalaman religius pada otak manusia menurut Newberg & Waldman pengaruhnya dapat dicatat.

Dari hasil riset pemetaan perubahan kimiawi saraf (*neurochemical*) yang disebabkan oleh praktik-praktik *spiritual* dan *religious*, terhadap kaum Sikh, Sufi,

para praktisi yoga, dan para pemeditasi tahap lanjut, Newberg & Waldman menemukan bahwa, tiap bagian otak membangun suatu persepsi yang berbeda-beda dan unik tentang Tuhan. Newberg & Waldman menerangkan bahwa, renungan jangka panjang yang terus-menerus mengenai Tuhan dan nilai-nilai spiritual lainnya, tampak secara permanen mengubah struktur bagian otak yang mengendalikan suasana hati, sehingga memunculkan pikiran-pikiran sadar dan membangun persepsi seseorang tentang dunia. Demikian juga praktik-praktik merenung menguatkan pergerakan neurologis yang spesifik yang dapat membangkitkan kedamaian, kesadaran sosial, dan rasa haru terhadap orang lain. Tambahan lain dari kekayaan alam yang dapat memberikan pengetahuan dan imajinasi lingkungan, seperti keindahan langit biru dan putihnya awan berarak, bukit-bukit, lembah dan gunung-gunung yang menjulang tinggi, aneka pohon yang tumbuh dan hamparan rumput yang hijau, bunga-bunga beraneka warna dengan aroma yang beragam. Udara segar yang nikmat, air jernih yang keluar dari mata-mata air dapat menyejukkan dan menjernihkan pikiran. Kicauan burung-burung yang bersahutan dan bunyi-bunyi serangga yang berirama dapat menenangkan jiwa. Dalam teori evaluatif Hutcheson (1969) dalam Calhoun & Solomon (1984) menyatakan adanya “rasa di dalam diri” yaitu suatu rasa akan keindahan yang memungkinkan seseorang mengalami perasaan-perasaan menyenangkan. Melalui emosi-emosi seperti itu seseorang dapat menjadi sadar akan nilai-nilai, sama seperti waktu memandang warna-warni dari berbagai bentuk sebuah lukisan. Berdasarkan studi-studi eksperimental, Descartes & James

(1950) dalam Calhoun & Solomon (1984:21) beranggapan bahwa, "a state of physiological arousal and an awareness and interpretation of one's situation are both crucial to emotion." Berkenaan dengan hasil penelitian ini, ada kemungkinan kelompok eksperimen kurang merasakan suatu keadaan tergetar secara fisiologis, "getaran" jiwa yang diakibatkan oleh kondisi dan suatu kesadaran dan interpretasi yang mempengaruhi situasi.

Dalam keadaan hasil penelitian ini kurang mendukung penelitian terdahulu, utamanya tentang pengaruh pendidikan alam bebas terhadap *personal development* seperti self-esteem, self-concept, self-efficacy, dan lain-lain yang diutarakan oleh Neill (1997). Sangat boleh jadi penelitian yang telah penulis lakukan, memiliki kelemahan dalam hal implementasi metode *experiential learning*, yang setelah ditelaah ulang, kurang berjalan sebagaimana mestinya, karena ada kesan peserta lebih mementingkan target yaitu segera sampai pada tujuan perjalanan. Dalam hal ini dimaksudkan, proses reflektif kurang mendalam, sehingga dalam research berikutnya, proses ini harus lebih intensif ditekankan.

Kelemahan lainnya yaitu pada penerapan paradigm penelitian positivistik kuantitatif. Kerangka kerja penelitian yang sangat menekankan asesmen perilaku serba terukur sangat rawan untuk tidak mampu mendeteksi perubahan berkenaan dengan kesadaran. Padahal berdasarkan observasi peneliti selama berlangsung pengalaman di lapangan, subjek penelitian menampakkan kesan-kesan yang nyata berkenaan dengan lingkungan, mulai dari rasa kagum akan aneka rona lingkungan,

sampai pada pengakuan secara pribadi untuk bersemangat menjaga lingkungan. Bahkan para sbyek yang terdiri atas para mahasiswa FPOK itu berhasrat untuk mengulang kembali pengalaman itu di kemudian hari.

Berdasarkan pengalaman tersebut maka paradigam penelitian untuk menyingkap pengaruh outdoor education lebih cocok menggunakan penelitian kualitatif atau pendekatan naturalistic berdasarkan observasi partisipatory. Paradigma penelitian ini akan lebih tajam kemampuannya untuk bukan hanya memerikan perilaku subjek penelitian, tetapi juga sekaligus memberikan maknanya. Dengan demikian, seperti dipaparkan pada awal Bab I naskah ini, pendekatan etnografis yang didukung oleh antropologi akan lebih sesuai digunakan untuk menyingkap pengaruh outdoor education.

Kelemahan berikutnya ada pada kemampuan instrument untuk memotret perubahan yang terjadi. Instrumen yang digunakan adalah adopsi dan adaptasi instrument kesadaran lingkungan yang disusun oleh ahli asing. Kelemahan itu terletak pada sebagian di antaranya pada pernyataan-pernyataan yang mengandung muatan budaya yang berbeda dan pernyataan lainnya yang menggiring responden untuk menjawab bagaimana sepatutnya. Dengan demikian validitas internal kurang terpenuhi dan terjamin untuk menjamin bahwa tes yang digunakan benar-benar mampu mengukur konstruk psikologis, yakni kesadaran lingkungan.

Sebagai subjek, banyak kemungkinan mahasiswa FPOK, meskipun tidak mengikuti program eksperimen, outdoor education, mereka umumnya sebagai olahragawan yang sudah biasa diterpa pengalaman “di luar kelas.” Pengalaman ini menunjukkan perlunya perhatian yang lebih besar terhadap prinsip “developmentally appropriate practice,” yakni keselarasan perlakuan pengalaman ajar yang disesuaikan dengan tingkat kematangan mereka.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN-SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data tentang pengaruh Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* terhadap peningkatan kesadaran pemeliharaan lingkungan alam selama 16 kali pertemuan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking yang disampaikan melalui metode *experiential learning* dari perspektif analisis pendekatan kuantitatif kurang berpengaruh terhadap peningkatan kesadaran pemeliharaan lingkungan alam dikalangan mahasiswa.

B. Implikasi

1. *Pengembangan Outdoor Education sebagai substansi dan sekaligus metode pendidikan lingkungan hidup.*

Meskipun secara statistik tidak terungkap perbedaan yang bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berkenaan dengan pengaruh outdoor education untuk menumbuhkembangkan kesadaran akan lingkungan hidup, tetapi secara konseptual-teoretis pengalaman ajar itu tetap perlu dikembangkan. Hal ini sesuai dengan asumsi bahwa pendidikan di “luar kelas” yang memungkinkan peserta

didik berinteraksi langsung dengan pengalaman nyata atau hand on experience akan berdampak pada pembentukan kesadaran terkait dengan teori adanya (1) kontak langsung, (2) reaksi emosi suka cita, kondisi excitement, dan kemudian melahirkan pengalaman Gestalt. Pengalaman ajar Hiking misalnya, merupakan sebuah program pembelajaran bermakna, yang di dalamnya berisikan pengalaman hidup manusia dalam lingkungan yang sebenarnya.

Hal tersebut didukung oleh data kualitatif, yakni antara lain para peserta menggambarkan bagaimana mereka mampu melihat suatu aspek baru dari dunia, suatu lingkungan alami yang mereka tidak pernah harapkan bisa mereka lihat, dan menemukan perspektif serta hubungan baru dari sumber-sumber berbeda. Para siswa dapat merasakan secara langsung sentuhan-sentuhan alam nyata dan juga melihat dengan mata kepala sendiri keindahan alam yang menakjubkan. Sebagai pembaharuan mendasar bagi program pendidikan di alam bebas seperti halnya Hiking ini, persoalan yang penting, bukan terletak pada jarak tempuh atau keadaan alam yang dilalui, tetapi lebih pada pemberian makna terhadap pengalaman melalui refleksi, sebagaimana pelaksanaan *experiential learning* yang dimaksud

Karena itu implikasi penting lainnya yakni terkait dengan *pengayaan isi* kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah. Selain itu program tersebut yang sering disebut outbound di kalangan masyarakat umumnya dapat disempurnakan agar tujuan pendidikan lingkungan hidup dapat dicapai. Jadi,

substansi outdoor education dapat dipakai guna penyelenggaraan pendidikan lingkungan hidup melalui jalur pendidikan formal dan pendidikan non-formal.

2. Pengembangan metode pendidikan lingkungan hidup.

Penyelenggaraan Outdoor Education pada umumnya dapat ditingkatkan melalui penerapan metode *experiential learning*. Kelemahan yang dijumpai dalam pelaksanaan penelitian baru-baru ini perlu disempurnakan dengan lebih ditekankannya pada pengayaan pengalaman dan penghayatan nilai-nilai di dalamnya, sehingga dalam konteks penyelenggaraan pendidikan jasmani sebagai payungnya secara langsung, dimensi spiritual terpadu dalam proses pembelajaran. Pengalaman bersifat lebih menggembirakan, lebih bebas dan menggugah kreativitas yang lebih mendalam pengaruhnya dalam iklim dan suasana pedagogis, dibandingkan pendidikan yang hanya menekankan pada pola pelatihan dari tugas gerak dengan kriteria yang formal dan kaku seperti olahraga permainan, senam, atletik, renang, beladiri. Pendidikan ini lebih mengangkat suasana kreativitas gerak yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, serta menarik makna dan hikmah dari pengalaman itu semua.

Outdoor Education melalui metode *experiential learning*, lebih ditekankan sebagai sarana pendidikan gerak yang mengelaborasi konsep gerak yang bermakna pada pengembangan kesadaran ruang, dengan kesadaran ini, siswa menyadari dirinya (ruang pribadi) dalam hubungannya dengan orang lain dan lingkungannya (ruang

publik). Melalui kesadaran ruang ini memungkinkan untuk dapat menumbuhkan sifat-sifat jujur, disiplin, sadar lingkungan, serta empati pada orang lain.

3. Proses penyadaran

Outdoor Education dengan metode *experiential learning* dapat digunakan sebagai kegiatan pembelajaran yang membangkitkan kesadaran akan pentingnya hubungan antara manusia dan lingkungan sekitarnya, sebuah relasi yang bersahabat dengan alam. Kesadaran itu ditumbuhkan oleh kekaguman, rasa cinta, dan keinginan untuk tetap memelihara dan menjaganya, dengan demikian alam bukan menjadi objek yang dikelola semena-mena tetapi harus dimanfaatkan secara bijaksana. Terkait dengan kesadaran lingkungan sungguh perlu dipupuk kecerdasan ekologis.

C. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyampaikan saran-saran yang diharapkan dapat memberikan sumbangan dan pertimbangan bagi para ahli pendidikan maupun peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Dalam rangka melengkapi falsafah pendidikan khususnya dalam perkembangan domain afektif, maka Outdoor Education sudah selayaknya menjadi bagian dari kurikulum di semua jenjang pendidikan, karena mengandung nilai yang unik dan lengkap dalam konteks pendidikan yang bersifat menyeluruh.

2. Outdoor Education dengan pengalaman ajar Hiking melalui metode *experiential learning* meskipun pengaruhnya tidak secara otomatis (bergantung pada metode penyelenggaraannya), harus dipopulerkan bagi seluruh rakyat Indonesia, selain untuk sarana rekreasi dan relaksasi, juga sebagai sarana persahabatan dengan alam, sehingga menimbulkan rasa cinta dan aktif dalam memelihara pelestarian alam.

3. Berdasarkan pengamatan peneliti, para peserta Hiking lebih terkonsentrasi kepada tujuan yang akan dicapai, sehingga proses perenungan dalam *experiential learning* yang dapat memberikan dampak perubahan, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan hasil penelitian, maka diperlukan penekanan yang lebih mendalam khususnya dalam proses perenungan, sehingga secara langsung pembinaan dan pengembangan dimensi spiritual merupakan bagian yang menyatu dengan proses pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Alexandria Ham (Tt)

Al Gore. (1992) Earth in The Balance. Ecology and The Human Spirit. New York, Rodale.

Awareness & Attention. (2009). <http://www.afn.org/-gestalt/aa.htm>

Bucher, Charles A. (1979). Foundations of Physical Education, New York: The C.V. Mosby Company.

Calhoun, Cheshire., Solomon, Robert C. (1984). What is an Emotion. Classic Readings in Philosophical Psychology. New York: Oxford University Press.

Dewey, John. (Tt). The Modern Father of Experiential Education. [http:// www.wilderdom.com/experiential/JohnDeweyPhilosophyEducation.html](http://www.wilderdom.com/experiential/JohnDeweyPhilosophyEducation.html).

Flannery, Diana;dkk. (2003) Outdoor School:Creating A Passion for The Environment. California an Journal of Health Promotion.

George Mc Kee. (2009) The Engine of Awareness : Autonomous Synchronous Representations. <http://cogprints.org/731/0/ASR9.htm>

Goleman, Daniel. (1995). Emotional Intelligence. New York. Bantam Books.

-----, (2009) Ecological Intelligence, New York. Broadway Books.

Harianti, Diah. (2007). Naskah Akademik Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Kepala Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas. Jakarta.

Harsono. (1988). Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching. Jakarta: C.V. Tambak Kusuma.

Ivan Illich, The Shadow Our Future Throws. (Bill Moyers. (1996) At Century's End, Great Minds Reflect on Our Times. California, USA. ALTI Publishing.

Kebijakan Pendidikan Lingkungan Hidup.

Mayer, F. Stephan; Frantz, Cynthia McPherson. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Jurnal of Environmental Psychology* 24.

Neill, James. (1997). The 10th National Outdoor Education Conference. Paper. Sydney, Australia. International Education (1999) Vol.3. No. 4. <http://www.wilderdom.com/jamesNeil.htm>.

_____, (1999). Personal development outcomes of outdoor education programs. <http://www.wilderdom.com/abstracts/Neill1999PersonalDevelopmentOutcomesOutdoorEducationPrograms.htm>.

_____, (2004 b). C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\What is Outdoor Education Definition (Definitions).htm

_____, (2004 c). Enhancing Personal Effectiveness: Impacts of Outdoor Education Programs. C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\Enhancing Personal Effectiveness Impacts of Outdoor Education Programs - James Neill, PhD Thesis.htm.

_____, (2005). "Garden of Eden" Theory. Nature Theory on the connection Between Natural Environments & Human Well-being. <http://www.wilderdom.com/theory/NatureTheory.html>.

_____, (2006 b). Purposes, Goals & Aims of Outdoor Education. <http://www.Wilderdom.com/definitions/MethodPurpose.html>.

_____, (2006 c). C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\What is Out-door Education Definition (Definitions).htm.

_____, (2006 d). C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\Philosophy of Outdoor Education.htm

_____, (2007). History of Outdoor Education. <http://www.wilderdom.com/history.html>

Nelson, Ethel. R. (1994). Eight Secrets of Health (Delapan Obat Alami). Bandung: Indonesia Publishing House.

- Newberg, Andrew dan Waldman, Mark Robert. (2009). How GOD Changes Your Brain. New York. Ballantine Books.
- Oleson, Eric. (2000). Hiking. <http://www.amazon.com/exce/obidos/redirect-home/hiking/> website.
- Pink, Daniel H. (2006). A Whole New Mind is “Audacious and Powerful” New York. Riverhead Books.
- Prairie Wetlands Learning Center. Environmental Education Strategy. <http://www.edb.utexas.edu/esclstudent/dhsiao/theeries.html#construct>
- Robbins, Kelly. (2003) Environmental Awareness: Overcoming Ignorance and Apathy by Getting People ‘Out Side’. Kelly.robbsins@utah.edu
- Takeshi Umehara. The Civilization of the Forest: Ancient Japan Shows Post Modernism The Way. (Bill Moyers. (1996) At Century’s End, Great Minds Reflect on Our Times. California, USA. ALTI Publishing.
- Taniguchi, Stacy T. (2004). Outdoor Education and Meaningful Learning. Ph.D. Dissertation. Brigham Young University.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003.
- Unesco. (1995), Netherlands Commission for Unesco, Netherlands, Tessel Offset.
- Usman, Husaini. & Akbar, Setiady R.Purnomo. (2003). Pengantar Statistika. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- WALHI (2005-2008) http://walhi-jogja.or.id/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=221.mht
- White, Ellen G. (2005). Education (Membina Pendidikan Sejati). Bandung: Indonesia Publishing House.
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2006).C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\Outdoor education - Wikipedia, the free encyclopedia.htm
- , (2009). Environmental Education. http://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_Education

Yumarna. (2003). Kompas, Masalah Filosofis Tujuan Pendidikan Nasional, C:\Documents and Settings\Windowz XP\My Documents\pendidikan 1.htm.

Lampiran 1

Please answer each of these questions in terms of the way you generally feel. There are no right or wrong answers. Using the following scale, in the space provided next to each question simply state as honestly and candidly as you can what you are presently experiencing.

1. Strongly disagree 2. 3. Neutral 4. 5. Strongly agree

1. I often feel a sense of oneness with the natural world around me.
2. I think of the natural world as a community to which I belong.
3. I recognize and appreciate the intelligence of other living organisms.
4. I often feel disconnected from nature.
5. When I think of my life, I imagine myself to be part of a larger cyclical process of living.
6. I often feel a kinship with animals and plants.
7. I feel as though I belong to the Earth as equally as it belongs to me.
8. I have a deep understanding of how my actions affect the natural world.
9. I often feel part of the web of life.
10. I feel that all inhabitants of Earth, human, and nonhuman, share a common 'life force'.
11. Like a tree can be part of a forest, I feel embedded within the broader natural world.
12. When I think of my place on Earth, I consider myself to be a top member of a hierarchy that exists in nature.
13. I often feel like I am only a small part of the natural world around me, and that I am no more important than the grass on the ground or the birds in the trees.
14. My personal welfare is independent of the welfare of the natural world.

Lampiran 2

GANJIL

1	2	3	4	5
Sangat tidak Setuju	Sedikit tidak Setuju	Netral	Sedikit setuju	Sangat setuju

GENAP

5	4	3	2	1
Sangat tidak Setuju	Sedikit tidak Setuju	Netral	Sedikit setuju	Sangat setuju

_____ 1. Saya sering merasakan suatu kesan bahwa saya adalah satu dengan dunia sekeliling saya.

_____ 2. Apabila saya berpikir tentang kehidupan saya, saya membayangkan bahwa saya adalah

bagian dari siklus kehidupan yang lebih kecil.

_____ 3. Saya menganggap dunia dan alam sebagai komunitas di mana saya menjadi bagian.

_____ 4. Saya merasa bahwa saya tidak ada hubungan keluarga dengan hewan dan tanaman.

_____ 5. Saya mengakui dan menghargai kecerdasan dari organisme-organisme lain.

_____ 6. Saya sering merasa seakan saya bukan bagian dari Bumi.

_____ 7. Saya sering merasa bahwa saya tidak berhubungan dengan alam.

_____ 8. Saya mengerti sekali bagaimana sepak-terjang saya tidak mempengaruhi alam dunia ini.

_____ 9. Apabila saya berpikir tentang kehidupan saya, saya membayangkan bahwa saya adalah

bagian dari siklus kehidupan yang lebih besar.

_____ 10. Saya sering merasakan suatu kesan bahwa saya terpisah dari dunia sekeliling saya.

_____ 11. Saya sering merasa bahwa ada pertalian keluarga dengan hewan dan tanaman.

_____ 12. Saya menganggap dunia dan alam bukan sebagai komunitas yang menjadi bagian saya.

_____ 13. Saya sering merasa seakan saya menjadi bagian Bumi sama seperti Bumi menjadi bagianku.

_____ 14. Saya mengakui dan menghargai bahwa hanya manusia adalah makhluk yang cerdas.

_____ 15. Saya mengerti sekali bagaimana sepak-terjang saya mempengaruhi alam dunia ini.

_____ 16. Saya sering merasa bahwa saya selalu berhubungan dengan alam.

_____ 17. Saya sering merasa bahwa saya adalah jaringan kehidupan.

_____ 18. Kesejahteraan pribadi saya bergantung pada diri saya sendiri.

_____ 19. Saya merasa bahwa semua penghuni Bumi, manusia, dan bukan manusia, berbagi 'daya hidup' yang sama.

_____ 20. Saya sering merasa bahwa saya adalah yang paling penting dibandingkan makhluk lain.

_____ 21. Sebagaimana sebuah pohon bisa menjadi bagian dari rimba, saya merasa diri saya tertanam di dalam alam dunia yang lebih luas.

_____ 22. Apabila saya memikirkan tentang tempat saya di Bumi ini, saya menganggap diri saya setarap dengan makhluk lain yang ada di dalam alam.

___ 23. Apabila saya memikirkan tentang tempat saya di Bumi ini, saya menganggap diri saya sebagai anggota teratas dari sebuah hierarki yang ada di dalam alam.

___ 24. Saya merasa diri saya berada di dalam alam dunia yang sempit.

___ 25. Saya sering merasa bahwa saya hanyalah sebagian kecil dari alam bebas sekitarku, dan bahwa saya tidak lebih penting dari rumput di tanah atau burung-burung di pohon.

___ 26. Saya merasa bahwa hanya manusia memiliki 'daya hidup' yang lebih dari makhluk lain.

___ 27. Kesejahteraan pribadi saya bergantung pada kesejahteraan alam bebas.

___ 28. Saya sering merasa bahwa saya bukan merupakan jaringan kehidupan.

N a m a :

No. induk :

Putra/putri

Lampiran 3

Teknik Analisis Statistika

Mencari nilai rata-rata hasil data awal, akhir I dan hasil data akhir II (\bar{X}) dari kedua kelompok dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_1}{\sum n_1}$$

Di mana : \bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

$\sum x_1$ = jumlah dari seluruh nilai X

$\sum n_1$ = jumlah anggota sampel

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data, dengan menggunakan rumus

$$S = \sqrt{S^2}$$

Dimana :

S = simpangan baku

S^2 = varians

Adapun untuk menghitung varians adalah menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

Di mana : S^2 = varians

\sum = jumlah dari

X_1 = nilai skor mentah

\bar{x} = nilai rata-rata

n = jumlah sampel

3. Uji normalitas data. Uji kenormalan dilakukan secara non parametrik yang menurut Sudjana (1989:466-467) dikenal dengan nama uji Lilliefors.

Sampel akan diuji dengan hipotesis nol, artinya bahwa sampel tersebut berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan yang menyatakan bahwa sampel berdistribusi tidak normal. Untuk pengujian hipotesis nol tersebut ditempuh prosedur sebagai berikut:

Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan

menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z < z_i)$.

Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama

dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.

Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_0 . Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis untuk uji

Lilliefors dengan taraf nyata yang dipilih ($\alpha = 0.05$). Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

4. Uji homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan rumus :

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}}$$

$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha}$ (dk pembilang - 1, dk penyebut - 1)

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima (homogen)

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka kedua kelompok tidak homogen.

5. Uji kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

\bar{x}_1 dan \bar{x}_2 = rata-rata sampel

Sgab = simpangan baku

n_1 dan n_2 = jumlah anggota sampel

dengan

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria uji hipotesis adalah :

Ho = tidak terdapat perbedaan variabel terikat antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah penelitian.

H1 = terdapat perbedaan variabel terikat antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah penelitian.

Kriteria pengujian adalah :

Melalui taraf signifikansi ($\alpha=0.05$) dimana dk = $n_1 + n_2 - 2$ dengan menggunakan tabel t (lihat lampiran y) didapat nilai t tabel, jika $-t \text{ tabel} < t \text{ hitung} < + t \text{ tabel}$, maka hipotesis (Ho) diterima.

Lampiran 4

Data Kesadaran Kelompok Eksperimen

NO	NAMA	TES AWAL	TES AKHIR I	TES AKHIR II	GAIN I	GAIN II
1	HASAN	91	102	86	11	-5
2	FARID	83	82	82	-1	-1
3	WILLI	94	94	81	0	-13
4	EKA	80	70	70	-10	-10
5	YUDI	86	108	79	22	-7
6	REIN	96	101	69	5	-27
7	RIFAT	91	86	86	-5	-5
8	TAUFIK	88	87	65	-1	-23
9	YUSRON	94	94	72	0	-22
10	GALIH	91	93	76	2	-15
11	DENI	92	98	75	6	-17
12	CANDRA	88	86	86	-2	-2
13	ALI	88	75	83	-13	-5
14	IMAM	89	95	72	6	-17
15	INDRA	85	88	83	3	-2
16	FAJAR	88	92	66	4	-22
17	PANJI	85	90	83	5	-2
18	JAKA	93	88	72	-5	-21
19	RONI	83	87	69	4	-14

20	JEPI	91	85	85	-6	-6
----	------	----	----	----	----	----

Lampiran 5

Data Kesadaran Kelompok Kontrol

NO	NAMA	TES AWAL	TES AKHIR I	TES AKHIR II	GAIN I	GAIN II
1	ANGGA	91	81	81	-10	-10
2	BERLIAN	91	88	76	-3	-15
3	OSCAR	90	69	69	-21	-21
4	KIKI	90	77	69	-13	-21
5	IRFAN	87	87	69	0	-18
6	DEA	91	95	75	4	-16
7	TIAR	93	97	70	4	-23
8	TITO	96	82	88	-14	-8
9	ERWIN	78	74	87	-4	9
10	GILANG	94	81	81	-13	-13
11	DJAELANI	78	73	77	-5	-1
12	ARIF	94	88	62	-6	-32
13	DHANI	91	80	99	-11	8
14	ALDY	94	82	83	-12	-11
15	MAKMUR	88	89	68	1	-20
16	DEDE	100	91	79	-9	-21
17	RIKA	87	87	77	0	-10
18	TYAS	110	72	72	-38	-38

19	ACHMAD	85	85	83	0	-2
20	AHMAD	83	83	78	0	-5

Lampiran 6
Nilai Kritis Distribusi t

α for Two-Tailed Test						
df	.25	.10	.05	.025	.01	005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.691	1.341	1.753	2.132	2.602	2.947
16	0.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

* Lampiran III diambil dari Fisher dan Yates: *Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research* diterbitkan oleh Longman Group Ltd, London (sebelumnya diterbitkan oleh Oliver and Boyd Ltd, Edinburgh) dengan seizin penulis dan penerbit, serta diadaptasi dari buku E. W. Minium dan R. B. Clarke: *Elements of Statistical Reasoning*, John Wiley and Sons, 1982 (sebelumnya dari penerbit lain).

Lampiran 7

Dokumentasi Outdoor Education dengan Pengalaman Ajar Hiking



1. menelusuri jalan-jalan setapak di pedesaan 2. berjalan di sawah dan kebun



3. mendaki perbukitan dan menuruni lembah 4. menelusuri perkebunan teh



5. memasuki gua-gua

6. memasuki kawasan air terjun



7. menelusuri aliran sungai



8. bermain di danau



9. menjelajah hutan pinus



10. menyeberangi sungai dan melawan Arus



11. melalui rintangan alam



12. mendaki pegunungan



13. menelusuri mata-mata air



14. menikmati pemandangan indah



15. berdiskusi di alam bebas



16. menjelajahi jalan baru