



Seminar Nasional 2015 Lembaga Penelitian UNM
Optimalisasi Hasil-Hasil Penelitian Dalam Menunjang Pembangunan Berkelanjutan
 Ruang Teater Gedung PINISI UNM, 13 Juni 2015

MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP BERBASIS *EDUCATIONAL-PORTOFOLIO* SUATU TINJAUAN

Erma Suryani Sahabuddin
PGSD FIP Universitas Negeri Makassar
ermasuryani2001@yahoo.com

ABSTRAK

Hasil dari kajian menunjukkan, bahwa: (1) materi pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup perlu dipersiapkan secara matang dengan mengintegrasikan pengetahuan lingkungan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, dan disusun secara komprehensif, serta mudah diaplikasikan kepada mahasiswa; (2) model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh dosen, atau merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran; (3) pembelajaran PLH berbasis *Educational* adalah sebuah model pembelajaran yang berhubungan dengan pendidikan, dalam hal team teaching yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru; dan (4) kerangka model pembelajaran PLH berbasis *Educational* mengacu pada rancangan Portofolio, sehingga pemikirannya berlandaskan pada rancangan pembelajaran *Educational-Portofolio*, yang mencakup pertanggungjawaban atas penyusunan dokumen portofolio yang telah disusun oleh mahasiswa yang terbagi atas Bagian dan Seksi, serta Penilaian oleh dewan juri yang dipandu oleh seorang moderator.

Kata kunci: Pembelajaran, model, educational, portofolio

ABSTRACT

Results of the study showed that: (1) Environmental Education learning materials need to be carefully by integrating knowledge of environmentally sound sustainable development, and are prepared comprehensively, and easily applied to students; (2) learning model is basically a form of learning that is reflected from start to finish typically presented by a lecturer, or a wrap or frame of the application of an approach, methods, and learning techniques; (3) *Educational-based* Environmental Education learning is a learning model related to education, in terms of team teaching is done by students as teacher candidates; and (4) framework-based learning model Environmental Education learning *Educational Portfolio* refers to the design, so the thinking is based on the design of learning *Educational-Portfolio*, which includes the responsibility for the preparation of a portfolio of documents that have been prepared by the students, divided into Parts and Sections, as well as the assessment by the jury guided by a moderator.

Keyword: Learning, model, educational, portfolio

PENDAHULUAN

Sriyandi (2013: 1) mensinyalir, bahwa dalam pelaksanaan Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) selama ini, terdapat berbagai situasi permasalahan, antara lain: rendahnya partisipasi mahasiswa dan masyarakat untuk berperan dalam PLH yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap permasalahan lingkungan yang ada, rendahnya tingkat kemampuan atau

keterampilan, dan rendahnya komitmen masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Di samping itu, terdapat pemahaman pelaku pendidikan terhadap PLH yang masih terbatas hanya pada aktivitas lingkungan dan LSM juga menjadi kendala. Hal ini dapat dilihat dari persepsi para pelaku PLH yang sangat bervariasi. Kurangnya komitmen pelaku pendidikan juga mempengaruhi keberhasilan pengembangan PLH.

Sementara itu, dalam jalur pendidikan formal masih ada kebijakan institusi yang menganggap, bahwa PLH tidak begitu penting, sehingga membatasi ruang dan kreativitas pendidik untuk mengajarkan PLH secara komprehensif.

Dari sinyalir tersebut, nampak pula bila saat ini antusias mahasiswa untuk belajar mata kuliah masih rendah, terutama pada mata kuliah PLH. Hal ini juga dipertegas Sriyono (2011: 7), di mana mahasiswa menganggap mata kuliah PLH kurang menarik dan kurang menantang untuk dibahas dan didiskusikan. Apalagi secara kontekstual dosen jarang mengaitkan antara konsep dan teori dengan kehidupan nyata yang terjadi di sekitar mahasiswa. Selain itu, menurut Suprijono (2012: 46), kurangnya keterampilan dosen dalam mengembangkan model pembelajaran, sehingga fokus pembelajaran hanya terpusat pada dosen (*centered on lecturer*) dan kurangnya partisipasi mahasiswa dalam proses belajar-mengajar. Faktor-faktor tersebut merupakan penyebab menurunnya kualitas pembelajaran PLH. Karena itu, untuk memenuhi kebutuhan ini, maka diperlukan sebuah pola, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis portofolio. Dengan demikian, model pembelajaran tersebut dapat menjadi pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan atau melaksanakan pembelajaran di kelas, tutorial, maupun di luar kelas.

Sementara itu, dalam dunia pendidikan, portofolio dinyatakan sebagai kumpulan hasil karya seorang siswa (baca: mahasiswa), sebagai hasil pelaksanaan tugas kinerja, yang ditentukan oleh guru (baca: dosen) atau oleh mahasiswa bersama dosen, sebagai bagian dari usaha mencapai tujuan belajar, atau mencapai kompetensi yang ditentukan dalam kurikulum. Jadi, tidak setiap kumpulan karya seorang mahasiswa disebut portofolio. Portofolio dalam arti ini, dapat digunakan sebagai

instrumen penilaian atau salah satu komponen dari instrumen penilaian, untuk menilai kompetensi mahasiswa, atau menilai hasil belajarnya. Portofolio demikian disebut juga 'portofolio untuk penilaian' atau 'portofolio penilaian' (Depdiknas, 2004: 3).

Sebagai instrumen penilaian, portofolio difokuskan pada dokumen tentang kerja mahasiswa yang produktif, yaitu 'bukti' tentang apa yang dapat dilakukan oleh mahasiswa, bukan apa yang tidak dapat dikerjakan (dijawab atau dipecahkan) oleh mahasiswa (Depdiknas, 2004: 3). Bagi dosen, portofolio menyajikan wawasan tentang banyak segi perkembangan mahasiswa dalam belajarnya: cara berpikirnya, pemahamannya atas mata kuliah PLH, kemampuannya mengungkapkan gagasan-gagasannya, sikapnya terhadap mata kuliah PLH, dan sebagainya. Portofolio penilaian bukan sekadar kumpulan hasil kerja mahasiswa, melainkan kumpulan hasil dari kerja yang sengaja diperbuat mahasiswa untuk menunjukkan bukti tentang kompetensi, pemahaman, dan capaian mahasiswa dalam mata kuliah PLH. Portofolio juga merupakan kumpulan informasi yang perlu diketahui oleh dosen sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran, ataupun dalam peningkatan belajar mahasiswa.

Hermawan (*dalam* Utama, 2008: 114-115) mengakui begitu banyaknya model pembelajaran berbasis kompetensi yang telah dikembangkan oleh para ahli, baik melalui penelitian maupun kajian konseptual. Namun demikian, tatkala model-model diterapkan seringkali hasilnya kurang efektif dan kurang adaptabel yang disebabkan oleh belum adanya model yang bisa dijadikan contoh oleh dosen. Berdasarkan dasar ini dan begitu pentingnya penilaian portofolio, maka akan dikaji model pembelajaran PLH berbasis *Educational-Portofolio*. Dengan menerapkan model

ini, yang oleh Kusumawardani (2011: 1) diterjemahkan sebagai suatu inovasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu mahasiswa memahami teori secara mendalam melalui pengalaman belajar praktik empirik. Diharapkan model pembelajaran tersebut dapat menjadi bagian dalam program PLH yang mendorong kompetensi, tanggung jawab, dan partisipasi mahasiswa, belajar menilai dan memberanikan diri untuk berperan serta dalam kegiatan antarmahasiswa, antarinstansi, antarmasyarakat, sehingga proses pembelajaran terpusat pada mahasiswa (*centered on student*). Sementara itu, model pembelajaran berbasis portofolio, merupakan teori belajar konstruktivisme yang prinsipnya menggambarkan kondisi mahasiswa membentuk atau membangun pengetahuannya melalui intreraksinya dengan lingkungan (Kusumawardani, 2011: 2). Di dalam peningkatan kualitas dan mutu pembelajaran, begitu banyak hal yang harus dilakukan, antara lain dengan mengembangkan kecerdasan emosi (*emotional intelligence*), mengembangkan kreativitas (*develop creativity*) dalam pembelajaran, mendisiplinkan mahasiswa dengan cinta keilmuan, membangkitkan nafsu belajar, memecahkan masalah, mendayagunakan sumber belajar, dan melibatkan masyarakat pembelajaran.

Kusumawardani (2011: 1) menambahkan, bahwa tujuan dari model pembelajaran berbasis portofolio, adalah untuk memberikan berbagai keterampilan kepada mahasiswa, terutama yang berkaitan dengan kepekaan dalam menemukan dan menentukan permasalahan yang mendesak untuk segera dipecahkan, merumuskan permasalahan, menentukan berbagai sumber yang diperkirakan dapat membantu memecahkan masalah, melatih melakukan pengumpulan data, membantu memecahkan masalah,

menyusun format laporan hasil pengumpulan data, dan menyajikan portofolio yang berisi upaya pemecahan masalah.

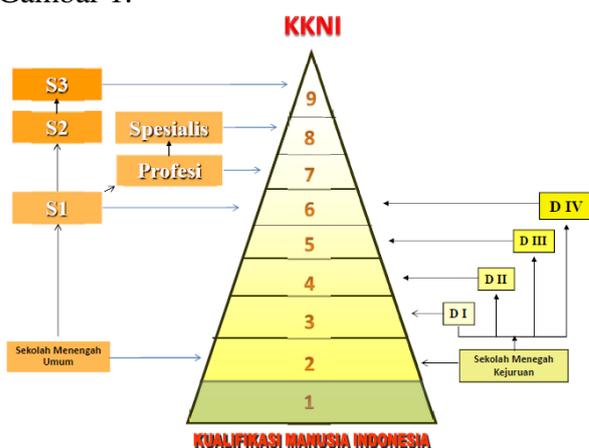
Basis *Educational* dalam pengertian ini, adalah basis pembelajaran PLH yang dimaksudkan sebagai sebuah model pembelajaran yang berhubungan dengan *pendidikan*, dalam hal *team teaching* (pengajaran beregu) yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru (Pratomo, 2009: 8; Afandi, 2013: 98-108; Barlia, 2008: 7; Adisendjaja dan Romlah, 2013: 5-6; Artiningsih, 2008: 1-5). Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka tujuan pengkajian ini, adalah menyusun dan merancang model pembelajaran PLH berbasis *Educational-Portofolio* sebagai sebuah model pembelajaran yang berhubungan dengan pendidikan, dalam hal *team teaching* (pengajaran beregu) yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru.

PENGAJIAN

A. Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) yang diberlakukan di semua jenjang kualifikasi, termasuk di perguruan tinggi (dalam hal ini pembelajaran PLH pada Program Studi PGSD FIP UNM) selayaknya merujuk pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang *Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Pada Pasal 1 Ayat 1 dalam Peraturan Presiden ini, yang dimaksud dengan “Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKNI, adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja

serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.” Dengan kata lain, jenis kurikulum apapun yang diberlakukan pada jenjang kualifikasi (dari sekolah menengah hingga perguruan tinggi), juga tentunya mengacu dan merujuk pada KKNi ini. Jenjang kualifikasi kompetensi dimaksud, ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Jenjang kualifikasi kompetensi

Jenjang kualifikasi kompetensi sebagaimana ditampilkan Sitepu (2013: 22 dan 29) pada Gambar 1, khususnya pada Level 6 (untuk Sarjana S1 dan D4) pada intinya mencakup empat hal, yakni: (1) mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sains (ipteks) dalam bidang keahliannya, dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah; (2) menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan spesialis dan mendalam di bidang-bidang tertentu, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural; (3) mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi; dan (4) bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha sadar dosen untuk membantu mahasiswa agar mereka dapat

belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Di sini dosen berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar mahasiswa (Basri K., 2012: 1). Dalam pengertian Suparno (1997: 66), dosen memang tidak hanya menyampaikan informasi, akan tetapi lebih menitikberatkan perannya sebagai mediator dan fasilitator. Ogle (1989: 47) mengingatkan kepada dosen untuk harus tahu subjek secara menyeluruh, mereka harus memiliki pemahaman yang solid tentang bagaimana pembelajaran berlangsung dalam disiplin ilmu mereka, dan mereka harus memiliki keterampilan yang efektif antara konten pembelajaran dan fungsi belajar. Hal yang juga dituntut Grösser (2007: 50) bagi seorang dosen yang strategis, yakni yang dapat menghubungkan mengajar dan belajar, sebagai mata rantai pembelajaran. Jadi, fasilitasi pembelajaran ini dipandang Winataputera (1992: 86) sebagai suatu aktivitas profesional yang memerlukan keterampilan tinggi dan mencakup hal-hal yang berkaitan dengan pengambilan keputusan.

Istilah atau konsep pembelajaran, dimaknai Miarso (2005: 144) sebagai aktivitas atau kegiatan yang berfokus pada kondisi dan kepentingan pembelajar (*learner centered*). Istilah ini digunakan untuk menggantikan istilah ‘pengajaran’ yang lebih bersifat sebagai aktivitas yang berfokus pada pendidik (*teacher centered*). Hal ini disetujui Muhaimin (2001: 183), di mana kata pembelajaran lebih tepat digunakan karena menggambarkan upaya untuk membangkitkan prakarsa belajar seseorang. Jadi, kata pembelajaran memiliki makna yang lebih dalam untuk mengungkapkan hakikat desain pembelajaran. Selain itu, lanjut Sanjaya (2012: 27), istilah ini juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah mahasiswa mempelajari segala sesuatu

lewat berbagai macam media, sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan dosen dalam mengelola proses belajar-mengajar, dari dosen sebagai sumber belajar menjadi dosen sebagai fasilitator dalam belajar-mengajar. Perubahan yang demikian itulah, yang oleh Gagne dan Briggs (2005: 1) menyebabkan pembelajaran menjadi seperangkat peristiwa tertanam dalam kegiatan tujuan yang memfasilitasi pembelajaran. Atau oleh Pribadi (2011: 9) menjadi serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Hal ini diperkuat oleh Smith dan Ragan (2003: 12), di mana telah tersampaikan informasi dan kegiatan yang diciptakan untuk memfasilitasi pencapaian tujuan yang spesifik. Dengan demikian, istilah pembelajaran lanjut Pribadi (2011: 10), telah digunakan secara luas bahkan telah dikuatkan dalam perundang-undangan, yaitu dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, terutama pada Pasal 1 Ayat 20, tertulis: "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar."

Robbins (2007: 69) menganggap pembelajaran sebagai setiap perubahan perilaku yang relatif permanen, terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Konsep ini menegaskan, bahwa seorang manusia dapat melihat perubahan yang terjadi, tetapi tidak bagi pembelajaran itu sendiri. Konsep tersebut menurut McGehee (*dalam* Wikipedia, 2012: 1), adalah teoretis, dan dengan demikian tidak secara langsung dapat diamati terhadap individu yang mengalami pembelajaran, melihat individu berperilaku dalam cara tertentu sebagai hasil dari pembelajaran. Dengan perkataan lain, pembelajaran telah terjadi ketika seorang individu berperilaku,

bereaksi, dan merespons sebagai hasil dari pengalaman dengan satu cara yang berbeda dari caranya berperilaku sebelumnya. Pembelajaran yang 'relatif permanen' itu, tetap mengarah pada fleksibilitas. Sebab, bagi Bucki dan Pesqueux (2000: 62), fleksibilitas akan tetap dipertimbangkan dalam kaitannya dengan konsep pembelajaran.

Di sisi lain pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda (Wikipedia, 2012: 1). Sebagaimana juga ditegaskan Mayer (2002: 228), Oser dan Baeriswyl (2001: 1031), Munro (1999: 151), serta Shuell dan Moran (1994: 3343), bahwa pengajaran dan pembelajaran tidak dapat ditangani sebagai entitas yang terpisah dan bahwa hubungan antara mengajar dan belajar agak rumit. Tetapi dengan jelas Grösser (2007: 38) menunjukkan peran penting dari dosen dalam mengembangkan fungsi pembelajaran tertentu untuk membantu mahasiswa dalam proses belajar dan realisasi optimal hasil belajar, di mana fungsi pembelajaran ini mengacu pada: bagaimana menghubungkan informasi baru sebelum pengetahuan, bagaimana mengatur informasi, dan bagaimana untuk memperoleh fungsi belajar kognitif dan metakognitif, yang oleh Joyce dkk. (2011: 15) dianggap berhubungan dengan konstruktivisme dalam hal bahwa banyak pembelajar yang efektif makin sadar bagaimana mereka belajar; mereka mengembangkan perangkat dan mengamati kemajuan. Dan dalam konteks pendidikan, lanjut Grösser (2007: 38), dosen mengajar agar mahasiswa dapat belajar dan menguasai isi pembelajaran hingga mencapai sesuatu secara objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek

psikomotor) seorang mahasiswa, namun proses pembelajaran ini memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan dosen saja. Sedangkan pembelajaran menyiratkan adanya interaksi antara dosen dengan mahasiswa.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi mahasiswa dan kreativitas dosen. Mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan dosen yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan mahasiswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang memadai, ditambah dengan kreativitas dosen akan membuat mahasiswa lebih mudah mencapai target belajar. Oleh karena itu, Mulyati dan Aman (2006: 3-4) menegaskan, bahwa keberhasilan dalam belajar-mengajar sangat tergantung pada kemampuan dosen dalam merencanakan, yang mencakup antara lain menentukan tujuan belajar mahasiswa, bagaimana caranya agar mahasiswa mencapai tujuan tersebut, sarana apa yang diperlukan, dan lain sebagainya, sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran.

Sangat beralasan apabila proses pembelajaran yang diharapkan Aunurrahman (2011: 28), adalah proses yang dapat mengembangkan potensi-potensi mahasiswa secara menyeluruh dan terpadu. Pengembangan dimensi-dimensi individu secara partial tidak akan mampu mendukung optimalisasi pengembangan potensi mahasiswa sebagaimana diharapkan. Karena itu, dalam proses pembelajaran, dosen tidak hanya dituntut menyampaikan materi pembelajaran, akan tetapi harus mampu mengaktualisasi peran strategisnya dalam upaya membentuk watak mahasiswa melalui pengembangan kepribadian dan nilai-nilai yang berlaku.

Dalam penyusunan materi pembelajaran PLH, Sriyandi (2013: 6) mengharuskan agar mengacu pada tujuan PLH dengan memperhatikan tahap perkembangan dan kebutuhan yang ada saat ini. Untuk itu, materi pembelajaran PLH perlu dipersiapkan secara matang dengan mengintegrasikan pengetahuan lingkungan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, dan disusun secara komprehensif, serta mudah diaplikasikan kepada seluruh kelompok sasaran (mahasiswa). Secara substansi, sebagaimana ditegaskan Aunurrahman (2011: 28), arah pendidikan dan pembelajaran harus dapat membekali mahasiswa dengan kompetensi mata kuliah lintas kurikulum yang terarah pada kemampuan memecahkan masalah, komunikasi, hubungan sosial dan interpersonal, kemandirian, etika dan estetika yang harus diperoleh secara holistik dan integratif melalui proses pembelajaran. Selain itu, diperlukan pula belajar tambahan bagi mahasiswa, yang dibuktikan dari hasil penelitian Lange dan Zeugmann (1996: 88), bahwa pembelajaran tambahan dapat selalu disimulasikan oleh perangkat kesimpulan dalam mendorong pengembangan potensi mahasiswa.

Dengan kondisi tersebut di atas, Adisendjaja dan Romlah (2013: 10) memberi penekanan khusus pada pembelajaran PLH yang bukan pada penguasaan konsep, tetapi perubahan sikap dan pola pikir mahasiswa agar lebih peduli terhadap masalah lingkungan, mampu menerapkan prinsip keberlanjutan, dan etika lingkungan. Chiras (1993: 72) membagi prinsip keberlanjutan ini atas: konservasi (*conservation*), daur-ulangan (*recycling*), penggunaan sumberdaya yang dapat diperbaharui (*renewable resource use*), pengendalian populasi (*population control*), dan restorasi (*restoration*). Prinsip keberlanjutan ini sebenarnya dapat dipelajari dari alam

secara langsung, yaitu pada ekosistem alam. Adisendjaja dan Romlah (2013: 10) mengingatkan, bahwa dalam pengembangan pembelajaran PLH harus ditujukan pada aspek tingkah laku manusia, terutama interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya dan kemampuan memecahkan masalah lingkungan. Dengan demikian, dosen PLH tidak cukup hanya dengan memiliki pemahaman tentang lingkungan, tetapi juga harus memiliki pemahaman mendasar tentang manusia. Dengan cara-cara ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara lebih bermakna, mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan menularkan ke lingkungan keluarga dan masyarakat sekitarnya. Melalui cara ini akan terbentuk masyarakat yang memiliki sikap positif, peduli terhadap lingkungan, dan mampu berperan aktif dalam memecahkan masalah lingkungan serta mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dan etika lingkungan dalam kehidupannya. Bahkan Pratomo (2008: 26) memandang betapa sangat pentingnya PLH itu. Dengan diberikannya pendidikan ini pada masyarakat, diharapkan munculnya kesadaran agar lingkungan tumbuh dan berkembang dengan baik, untuk selanjutnya terjadi perubahan sikap pandangan serta perilaku terhadap lingkungan. Begitu pula pandangan Sriyono (2011: 2-3), di mana PLH merupakan 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 permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya kelestarian dan keselamatan lingkungan untuk

kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang. PLH mempelajari permasalahan lingkungan, khususnya masalah dan pengelolaan pencemaran, kerusakan lingkungan, serta sumberdaya dan konservasinya. Oleh karena itu, menurut Pratomo (2008: 26), PLH harus diberikan untuk semua tingkatan dan umur, baik melalui jalur sekolah maupun luar sekolah. PLH merupakan salah satu faktor penting untuk meminimalisasi kerusakan lingkungan hidup dan merupakan sarana penting dalam menghasilkan sumberdaya manusia yang dapat melaksanakan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Adisendjaja dan Romlah (2013: 10) memberi saran dalam pembelajaran PLH, agar perlu mendapatkan perhatian, dukungan dari semua pihak, kesungguhan pemerintah dan dosen agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu membangun masyarakat yang peduli lingkungan dan mampu berperan aktif dalam memecahkan masalah lingkungan. Di dalam proses pembelajaran PLH, mahasiswa harus dilibatkan secara aktif (terlibat proses mentalnya) dalam mengonstruksi pengetahuan, sikap, dan keterampilannya.

B. Model Pembelajaran

Istilah model pembelajaran, menurut Latahang (2010: 11) dan Sudrajat (2008: 1), sering dimaknai sama dengan pendekatan pembelajaran. Bahkan kadang suatu model pembelajaran diberi nama sama dengan nama pendekatan pembelajaran, sehingga seringkali orang merasa bingung untuk membedakannya. Sebenarnya model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada makna pendekatan, strategi,

metode, teknik, dan taktik, yang penjabarannya secara ringkas sebagai berikut: (a) pendekatan (*approach*) pembelajaran diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu (Sudrajat, 2008: 1; Dharma, 2008: 3); (b) strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Dharma, 2008: 3), atau suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan dosen dan mahasiswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Kemp *dalam* Sudrajat, 2008: 2); (c) metode pembelajaran sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran agar tercapai secara optimal. Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan (Sudrajat, 2008: 2; Dharma, 2008: 5); (d) teknik pembelajaran sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode secara spesifik (Sudrajat, 2008: 2; Dharma, 2008: 5); dan (e) taktik pembelajaran merupakan gaya seseorang dalam melaksanakan metode atau teknik pembelajaran tertentu yang sifatnya individual, walaupun dua orang sama-sama menggunakan metode ceramah dalam situasi dan kondisi yang sama, sudah pasti mereka akan melakukannya secara berbeda, misalnya dalam taktik menggunakan ilustrasi atau menggunakan gaya bahasa agar materi yang disampaikan mudah dipahami (Sudrajat, 2008: 3; Dharma, 2008: 6).

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik, dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh, maka terbentuklah apa yang disebut Sudrajat (2008: 4) dengan model pembelajaran. Jadi, model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh dosen. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Sebagaimana juga Latahang (2010: 11-12) merumuskan model pembelajaran sebagai suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dengan kata lain, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, media (film-film), tape-tape, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar).

Suprijono (2012: 45-46) menganggap model pembelajaran sebagai landasan praktik pembelajaran yang merupakan hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas – yang melahirkan sebuah pola. Dengan demikian, model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial.

Arends (*dalam* Suprijono, 2012: 46) menegaskan bila model pembelajaran haruslah mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan

pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran, karena itu, didefinisikan Trianto (2012: 53) sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para dosen dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Sehingga dengan demikian, Hendrawati (2012: 1) memastikan kegiatan/proses pembelajaran yang dilakukan benar-benar merupakan suatu kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Joyce (*dalam* Latahang, 2010: 12), bahwa setiap model memberi arahan dalam merancang pembelajaran untuk membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran. Artinya, model pembelajaran merupakan model belajar. Dengan model tersebut dosen dapat membantu mahasiswa mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu, model belajar juga mengajarkan bagaimana mereka belajar.

C. Model Pembelajaran PLH Berbasis *Educational-Portofolio*

Pembelajaran PLH berbasis *Educational* ini, dimaksudkan sebagai sebuah model pembelajaran yang berhubungan dengan *pendidikan*, dalam hal *team teaching* (pengajaran beregu) yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru. Dalam pembelajaran ini, dikhususkan bagi kelompok mahasiswa dengan basis *Educational*, yang dalam pembelajarannya, mahasiswa berperan (memperagakan diri) sebagai dosen.

1. Basis *educational* dalam pembelajaran PLH

PLH bagi Pratomo (2009: 8), adalah suatu program pendidikan untuk membina anak atau peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Di mana arahnya, sebagaimana hasil Konferensi Tblisi (Unesco *dalam* Afandi, 2013: 101) bertujuan secara umum untuk: (1) membantu menjelaskan masalah kepedulian serta perhatian tentang saling keterkaitan antara ekonomi, sosial, politik, dan ekologi di kota maupun di wilayah pedesaan; (2) memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk mengembangkan pengetahuan, nilai, sikap, komitmen, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melindungi dan memperbaiki lingkungan, dan (3) menciptakan pola perilaku yang baru pada individu, kelompok, dan masyarakat sebagai suatu keseluruhan terhadap lingkungan. Tujuan yang ingin dicapai tersebut meliputi aspek: (1) pengetahuan; (2) sikap; (3) kepedulian; (4) keterampilan; dan (5) partisipasi.

Mengadopsi Barlia (2008: 7) dan Adisendjaja dan Romlah (2013: 5-6), maka secara khusus tujuan pembelajaran PLH, mencakup: (a) kesadaran (*awareness*), yaitu membantu mahasiswa mendapatkan kesadaran dan peka terhadap lingkungan hidup dan permasalahannya secara menyeluruh; (b) pengetahuan (*knowledge*), yaitu membantu mahasiswa memperoleh dasar-dasar pemahaman tentang fungsi lingkungan hidup, interaksi manusia dengan lingkungannya; (c) sikap (*attitudes*), yaitu membantu mahasiswa mendapatkan seperangkat nilai-nilai dan perasaan tanggung jawab terhadap lingkungan alam, serta motivasi dan komitmen untuk berpartisipasi dalam mempertahankan dan mengembangkan

lingkungan hidup; (d) keterampilan (*skills*), yaitu membantu mahasiswa mendapatkan keterampilan mengidentifikasi, investigasi, dan kontribusi terhadap pemecahan dan penanggulangan isu-isu dan masalah lingkungan; dan (e) partisipasi (*participation*), yaitu membantu mahasiswa mendapatkan pengalaman, serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan berpikirnya, untuk memecahkan dan menanggulangi isu-isu dan masalah lingkungan. Secara singkat, Orams (1994: 21) merumuskan tujuan pembelajaran PLH itu sendiri sebagai suatu pembinaan peningkatan pengetahuan, kesadaran, sikap, nilai, dan perilaku PLH yang bertanggung jawab. Perilaku dalam hal ini berhubungan langsung dengan niat untuk bertindak (*intention to act*).

2. Pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*

Team teaching bagi Nurlaela (2012: 2) merupakan cara yang tepat untuk memudahkan terbangunnya kreativitas dan inovatif itu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Zebua (2012: 4), Admin (2011: 1) dan Goetz (2011: 1) menganggap *team teaching* (*collaborative teaching*) sebagai pembelajaran atau pengajaran beregu/kelompok yang beranggotakan dua orang dosen atau lebih (yang diperagakan oleh mahasiswa, *pen.*) yang bekerja sama untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran bagi kelompok mahasiswa yang sama. *Team teaching* adalah sekelompok fasilitator yang bekerja sama untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi aktivitas pembelajaran, di mana tim dapat berlangsung apabila kerja sama tim antara dua pendidik yang berkualifikasi sama.

Pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching* ini, dilakukan dalam bentuk simulasi, di mana kelompok mahasiswa berperan sebagai dosen

dalam melakukan pembelajaran PLH, lainnya (tetap) sebagai mahasiswa. Jadi, *team teaching* merupakan strategi pembelajaran yang kegiatan proses pembelajarannya dilakukan oleh lebih dari satu mahasiswa (yang berperan sebagai dosen) dengan pembagian peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Definisi ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Martiningsih (*dalam* Artiningsih, 2008: 2-3), bahwa model pembelajaran *team teaching*, adalah suatu metode mengajar di mana pendidiknya lebih dari satu orang yang masing-masing mempunyai tugas. Lebih lanjut Ahmadi dan Prasetya (*dalam* Artiningsih, 2008: 3) menyatakan, bahwa *team teaching* (pengajaran beregu) adalah suatu pengajaran yang dilaksanakan bersama oleh beberapa orang. Tim pengajar atau dosen yang menyajikan materi ajar dengan metode mengajar beregu ini menyajikan materi ajar yang sama dalam waktu dan tujuan yang sama pula. Para dosen (mahasiswa yang berperan sebagai dosen) tersebut bersama-sama mempersiapkan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil belajar mahasiswa (teman mahasiswa lainnya). Pelaksanaan belajarnya dapat dilakukan secara bergilir dengan metode ceramah atau bersama-sama dengan metode diskusi panel.

Dharma (2008: 29) mengingatkan tiga hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *team teaching*, yakni: (1) harus ada program pelajaran yang disusun bersama oleh tim, sehingga betul-betul jelas dan terarah sesuai dengan tugas masing-masing dalam tim tersebut; (2) membagi tugas tiap topik kepada dosen tersebut, sehingga masalah bimbingan pada mahasiswa terarah dengan baik; dan (3) harus dicegah jangan sampai terjadi jam bebas akibat ketidakhadiran seseorang dosen anggota tim. Sementara itu, Purnajanti (2012: 1) menguraikan lima alasan mengapa *team teaching* diperlukan, yaitu: (1) perubahan dan

perbaikan dalam pembelajaran secara bersama, tidak berpikir tersendiri (terisolasi); (2) kecenderungan berkembangnya kebutuhan bekerja sama, berkolaborasi, dan perkembangan unsur-unsur materi yang relevan; (3) pembinaan karier, hubungan kolegial antardosen, utamanya calon dosen (junior) – dosen (senior) secara akademis; (4) semakin berkembangnya model-model pembelajaran yang memerlukan telaah teori dan praktek secara tim/bersama; dan (5) variasi karakteristik mahasiswa-dosen dalam hal kemampuan, latar belakang pendidikan, dan variasi proses belajar – pembelajaran.

Pada praktiknya pembelajaran berbasis *team teaching*, sebagaimana diingatkan Atthubani (2012: 6), perlu memperhatikan adanya perencanaan yang matang. Keseluruhan praktek *team teaching* sudah direncanakan sebelumnya oleh kelompok pengajar. Jadi, dengan mereduksi Artiningsih (2008: 3-5), Supahar (2009: 11-12), Zebua (2012: 6-7), Sofa (2013: 1-5), Nurlaela (2012: 4-6), dan Goetz (2011: 4-5), maka pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*, mengikuti tahapan seperti berikut.

a. Tahap awal pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*

Pada tahap awal pembelajaran PLH ini, dengan strategi *team teaching*, mencakup: perencanaan pembelajaran disusun secara bersama; metode pembelajaran disusun bersama; partner *team teaching* memahami materi dan isi pembelajaran; dan pembagian peran dan tanggung jawab secara jelas, seperti berikut.

1) Perencanaan pembelajaran disusun secara bersama

Perencanaan pembelajaran atau yang lebih populer dengan istilah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP) harus disusun secara bersama-sama oleh setiap mahasiswa (yang berperan sebagai dosen) yang tergabung dalam *team teaching*. Agar setiap dosen yang tergabung dalam *team teaching* memahami tentang apa-apa yang tercantum dalam isi RPP tersebut, mulai dari standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), dan indikator yang harus diraih oleh mahasiswa dari proses pembelajaran, sampai ke sistem penilaian hasil evaluasi mahasiswa.

2) Metode pembelajaran disusun bersama

Selain RPP yang harus disusun bersama oleh tim, metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran *team teaching* pun harus direncanakan bersama-sama oleh anggota *team teaching*. Perencanaan model atau metode secara bersama ini dilakukan agar setiap dosen *team teaching* mengetahui alur proses pembelajaran dan tidak kehilangan arah pembelajaran.

3) Partner *team teaching* memahami materi dan isi pembelajaran

Dosen sebagai partner dalam *team teaching* bukan hanya harus mengetahui tema dari materi yang akan disampaikan kepada mahasiswa saja, lebih jauh dari itu, mereka juga harus sama-sama mengetahui dan memahami isi dari materi pembelajaran tersebut. Hal ini agar keduanya bisa saling melengkapi kekurangan pengetahuan yang ada di dalam diri masing-masing. Terutama ini dapat dirasakan manfaatnya dalam penyampaian materi kepada mahasiswa dan menjawab pertanyaan-pertanyaan mahasiswa atas penjelasan dosen.

4) Pembagian peran dan tanggung jawab secara jelas

Dalam *team teaching*, pembagian peran dan tanggung jawab masing-masing dosen harus dibicarakan secara jelas ketika merencanakan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan,

agar ketika proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, mereka tahu peran dan tugasnya masing-masing. Tidak ada lagi yang namanya ketidakjelasan peran dan tanggung jawab dalam hal ini.

b. Tahap inti pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*

Satu dosen sebagai pemateri dalam dua jam mata kuliah penuh, dan satu orang sebagai pengawas dan pembantu tim. Dua orang dosen bergantian sebagai pemateri dalam dua jam pembelajaran, dalam hal ini berarti tugas sebagai pemateri dibagi dua dalam dua jam pembelajaran yang ada. Peran dosen, pengawas, maupun pembantu tim, seluruhnya diperagakan oleh mahasiswa yang akan melakukan pembelajaran PLH di dalam kelas perkuliahan.

Bisa juga divariasi secara bergantian sesuai dengan kesepakatan dari perencanaan pembelajaran. Yang jelas saat satu dosen bertindak sebagai pemateri, maka dosen satunya atau lainnya bertindak sebagai pengawas atau membantu mahasiswa yang sedang kesulitan belajar.

c. Tahap evaluasi pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*

Peran dosen dan evaluasi mahasiswa merupakan tahap daripada evaluasi pembelajaran PLH dengan strategi *team teaching*, seperti berikut.

1) Evaluasi dosen

Evaluasi dosen selama proses pembelajaran dilakukan oleh *partner team* setelah jam pembelajaran berakhir. Evaluasi dilakukan oleh masing-masing partner dengan cara memberi kritikan-kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Dalam hal ini setiap dosen yang diberi saran harus menerima dengan baik saran-saran tersebut, karena hakikatnya itulah kelebihan dari *team teaching*. Setiap dosen (yang diperagakan oleh mahasiswa) harus merasa bahwa mereka banyak

mengalami kekurangan dalam diri mereka, tidak merasa diri paling benar dan paling pintar. Evaluasi ini dilakukan di luar ruang kelas perkuliahan, ini dilakukan untuk menjaga *image* masing-masing dosen (peraga) di hadapan mahasiswa (teman peraga).

2) Evaluasi mahasiswa

Evaluasi mahasiswa dalam hal ini mencakup pembuatan soal evaluasi dan merencanakan metode evaluasi, yang semuanya dilakukan secara bersama-sama oleh dosen *team teaching*. Atas kesepakatan bersama dosen harus membuat soal-soal evaluasi yang akan diberikan kepada mahasiswa, di sini dosen *team teaching* harus secara bersama-sama menentukan bentuk soal evaluasi, baik lisan ataupun tulisan, baik pilihan ganda, uraian, atau kombinasi antara keduanya.

Satu hal yang tak kalah pentingnya adalah dalam evaluasi mahasiswa, dosen juga diharuskan merencanakan metode evaluasi. Perencanaan metode evaluasi mahasiswa ini di dalamnya mencakup pembagian peran dan tanggung jawab setiap dosen *team teaching* dalam pelaksanaan evaluasi, serta pembagian pos-pos pengawasan.

D. Kerangka Pemikiran Pembelajaran PLH Berbasis Educational-Portofolio

Kerangka pemikiran dalam bentuk *fishbone diagram* dari model pembelajaran PLH berbasis *Educational-Portofolio*, yang mengarah pada penilaian (asesmen), ditampilkan seperti dalam Gambar 2.

Dari *fishbone diagram* (Gambar 2), pada Input 1, pembelajaran PLH berbasis *Educational* dengan strategi *team teaching*, dapat dilakukan dalam bentuk simulasi, di mana kelompok mahasiswa, misalnya satu kelas perkuliahan yang terdiri atas \pm 30 mahasiswa (yang misalnya dibagi atas tiga kelompok: Kelompok E1, E2, dan E3) yang berperan sebagai dosen dalam

melakukan pembelajaran PLH, kelompok lainnya (perannya tetap sebagai mahasiswa) sebagai penanggap, di mana susunannya mengikuti tahap berikut: tahap awal pembelajaran, tahap inti pembelajaran, dan tahap evaluasi pembelajaran (lihat skenario dan tahapan sebagaimana telah dikaji di atas). Setelah menyelesaikan penyusunan keseluruhan Input 1 di atas, maka langkah selanjutnya, adalah dengan “mempertanggungjawabkan” di hadapan dewan juri, yang suasananya ditampilkan dalam Input 2. Jadi, pada Input 2, dirancang model pembelajaran PLH berbasis *Educational-Portofolio*.

Kerangka model pembelajaran PLH berbasis *Educational* mengacu pada rancangan portofolio, sehingga pemikirannya berlandaskan pada rancangan pembelajaran *Educational-Portofolio* sebagaimana ditampilkan Gambar 2 pada Input 2, yang mencakup pertanggungjawaban atas penyusunan dokumen portofolio yang telah disusun Kelompok E1, E2, dan E3 (Input 1) yang terbagi atas Bagian dan Seksi, serta Penilaian oleh dewan juri yang dipandu oleh seorang moderator dengan alurnya seperti berikut.

1. BAGIAN (kriteria penilaian) portofolio

a. Bagian portofolio

Tugas-tugas setiap kelompok portofolio: (1) kelompok portofolio satu: Menjelaskan masalah: a) bertanggung jawab untuk menjelaskan masalah kajian kelas; b) menjelaskan mengapa masalah tersebut penting dan mengapa tingkat atau badan pemerintah tertentu harus memecahkan masalah tersebut; (2) kelompok portofolio dua: Mengkaji kebijakan alternatif untuk mengatasi masalah, yakni bertanggung jawab untuk menjelaskan berbagai kebijakan alternatif untuk memecahkan masalah; (3) kelompok portofolio tiga: Mengusulkan kebijakan publik untuk

mengatasi masalah, bertanggung jawab untuk mengusulkan dan menjustifikasi kebijakan publik yang disepakati kelas untuk memecahkan masalah, dan (4) kelompok portofolio empat: Membuat rencana tindakan, yakni bertanggung jawab untuk membuat rencana tindakan yang menunjukkan bagaimana mempengaruhi pemerintah untuk menerima kebijakan yang didukung oleh kelas.

b. Penilaian portofolio

(**Kelompok P1**) dari Bagian penilaian *Educational-Portofolio* yang menjelaskan masalah, kriterianya mencakup: (1) kelengkapan: a) tingkat keseriusan dan ketersebaran masalah di masyarakat; b) siapa yang bertanggung jawab untuk menangani masalah; c) memadai tidaknya kebijakan publik saat ini untuk mengatasi masalah; d) ketidaksepakatan dalam masyarakat, jika ada, tentang masalah; dan e) individu dan kelompok utama yang berpihak pada masalah dan ana-lisis posisinya; (2) kejelasan: a) tersusun dengan baik; b) tertulis dengan baik; dan c) mudah dipahami; (3) informasi: a) akurat; b) cukup memadai; dan c) penting; (4) dukungan: a) memuat contoh untuk hal-hal utama; dan b) memuat alasan yang baik; (5) data grafis: a) berkaitan dengan isi tiap bagian; b) diberi judul dengan tepat; c) memberikan informasi; dan d) meningkatkan pemahaman; dan (6) bagian dokumentasi: a) cukup memadai; b) data dipercaya; c) berkaitan dengan tayangan; dan d) selektif.

Bagian penilaian *Educational-Portofolio* selanjutnya, sama dengan di atas (**Kelompok P1**), kecuali bagian kelengkapan daripada masing-masing bagian penilaiannya, di mana: (**Kelompok P2**) dari Bagian penilaian *Educational-Portofolio* yang mengkaji kebijakan alternatif untuk mengatasi masalah, kelengkapannya: a) keuntungan; b) kerugian; c) pendukung;

dan d) penentang; (**Kelompok P3**) dari Bagian penilaian *Educational-Portofolio* yang mengusulkan kebijakan publik untuk mengatasi masalah, kelengkapannya: a) kebijakan yang dianjurkan oleh kelas perkuliahan; b) keuntungan dan kerugiannya; c) argumentasi kekonstitusionalan; dan d) lembaga pemerintah mana yang seharusnya melaksanakan kebijakan yang diusulkan dan mengapa; dan (**Kelompok P4**) dari Bagian penilaian *Educational-Portofolio* yang mengajukan/membuat rencana tindakan, kelengkapannya: a) para pendukung di masyarakat; b) para penentang di masyarakat; c) para pendukung di pemerintah; d) para penentang di masyarakat; dan e) penjelasan tentang bagaimana individu masing-masing individu dapat diyakinkan untuk mendukung kebijakan.

Selanjutnya penilaian untuk *Educational-Portofolio* keseluruhan, mencakup: (1) persuasif, dengan alasan yang meyakinkan, bahwa: a) masalah yang dikaji adalah penting; b) kebijakan yang diusulkan mengarah pada masalah; dan c) kebijakan yang diusulkan adalah konstitusional; (2) kegunaan: a) kebijakan yang diusulkan bersifat realistis; b) pendekatan untuk memperoleh dukungan adalah realistis; dan c) mempertimbangkan hambatan-hambatan nyata; (3) koordinasi: a) berkaitan dengan yang lain; dan b) menghindari pengulangan informasi; dan (4) refleksi: a) menunjukkan terjadinya refleksi; dan b) menunjukkan terjadinya proses belajar.

Kedua penilaian tersebut di atas, baik penilaian berdasarkan kelompoknya maupun portofolio keseluruhan, dewan juri kemudian memberi skor total untuk kriteria BAGIAN (kriteria penilaian portofolio, yakni skor bagian 1-4 ditambah skor portofolio keseluruhan

2. SEKSI (kriteria penyajian lisan)

Adapun seksi (kriteria penyajian lisan) untuk *Educational-Portofolio* yang

menjelaskan masalah, mencakup: (1) signifikansi: seberapa besar tingkat kebermaknaan informasi yang dipilih berkaitan dengan yang disajikan; (2) pemahaman: seberapa baik tingkat pemahaman mahasiswa terhadap hakikat dan ruang lingkup masalah; (3) argumentasi: seberapa baik alasan yang diberikan mahasiswa bahwa masalah yang dipilihnya signifikan; (4) responsif: seberapa besar tingkat kesesuaian jawaban mahasiswa dengan pertanyaan yang diajukan oleh juri; dan (5) kerja sama kelompok: a) seberapa besar kontribusi para anggota kelompok terhadap penyajian; b) adakah bukti tanggung jawab bersama; dan c) apakah para penyaji menghargai pendapat para mahasiswa lainnya.

Kriteria seksi (kriteria penyajian lisan) untuk *Educational-Portofolio* yang mengkaji kebijakan alternatif untuk mengatasi masalah, mencakup: (1) signifikansi: sama dengan di atas; (2) pemahaman: seberapa baik tingkat pemahaman mahasiswa terhadap kebijakan-kebijakan alternatif yang mereka identifikasi; (3) argumentasi: a) seberapa baik mahasiswa menjelaskan keuntungan dan kerugian dari setiap kebijakan yang disajikan; dan b) seberapa baik mereka mendukung penjelasan dalam menjawab pertanyaan juri; (4) responsif: sama dengan di atas; dan (5) kerja sama kelompok: sama dengan di atas.

Kriteria seksi (kriteria penyajian lisan) untuk *Educational-Portofolio* yang mengusulkan kebijakan publik untuk mengatasi masalah, mencakup: (1) signifikansi: sama dengan di atas; (2) pemahaman: seberapa baik tingkat pemahaman mahasiswa terhadap keuntungan-keuntungan dan kerugian-kerugian dari kebijakan publik yang mereka usulkan; (3) argumentasi: seberapa baik mahasiswa memberikan alasan bahwa kebijakan yang diusulkannya itu merupakan suatu pendekatan rasional; (4) responsif: sama

dengan di atas; dan (5) kerja sama kelompok: sama dengan di atas.

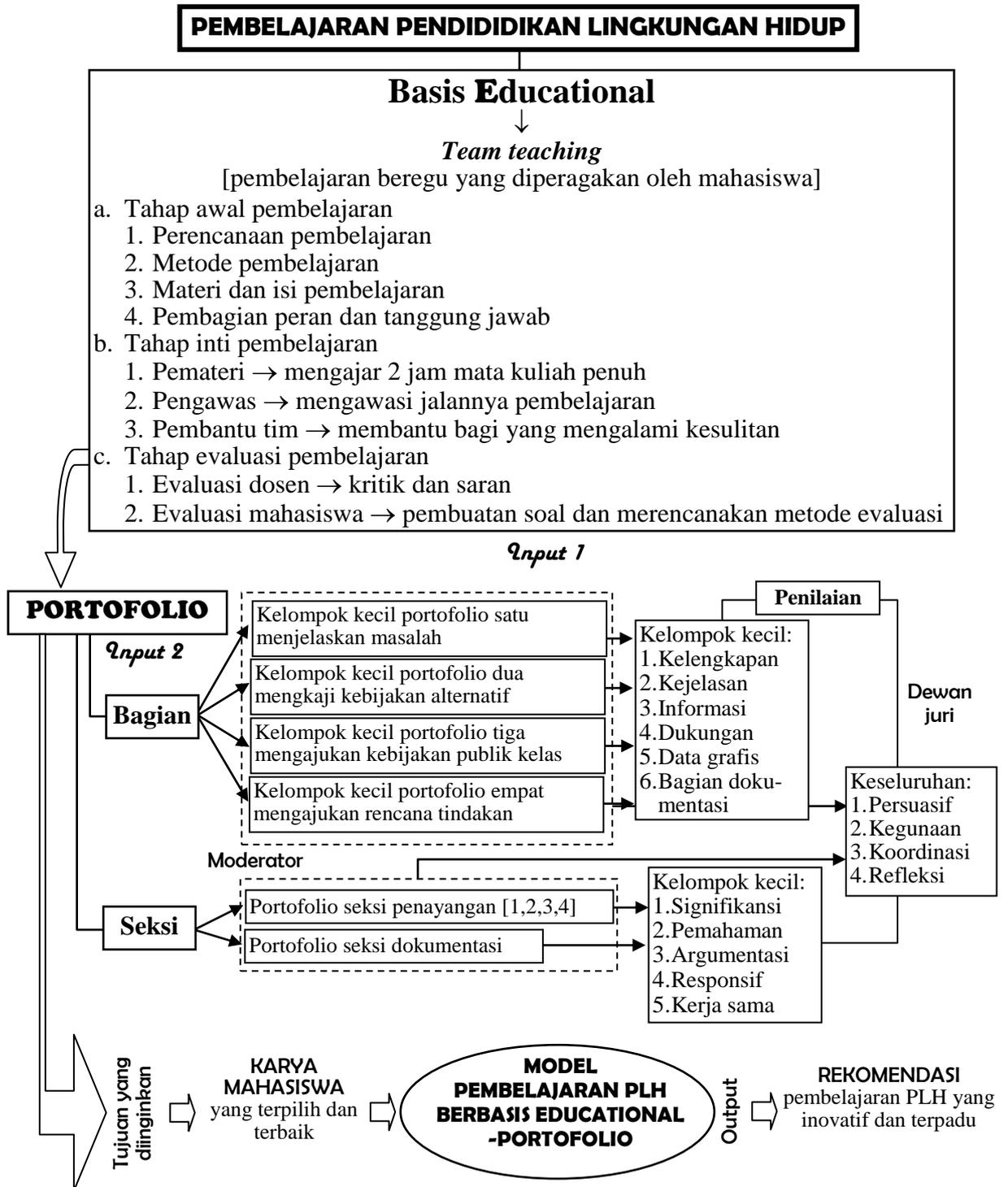
Kriteria seksi (kriteria penyajian lisan) untuk *Educational-Portofolio* yang mengusulkan/membuat rencana tindakan, mencakup: (1) signifikansi: sama dengan di atas; (2) pemahaman: seberapa baik tingkat pemahaman mahasiswa terhadap langkah-langkah yang diperlukan agar kebijakan yang diusulkan dapat diterima oleh pemerintah; (3) argumentasi: a) seberapa baik mahasiswa memberi alasan bahwa rencana tindakannya itu rasional; b) seberapa baik mereka menunjukkan bahwa mereka dapat memperoleh dukungan dan mengatasi tantangan dalam masyarakatnya, lembaga pemerintah, dan lembaga legislatif terhadap rencana tindakannya; dan c) memadaikah mereka mempertahankan pendapatnya pada saat tanya jawab dengan juri; (4) responsif: sama dengan di atas; dan (5) kerja sama kelompok: sama dengan di atas.

Sementara kriteria penyajian lisan keseluruhan, mencakup: (1) persuasif: keseluruhan penyajian menimbulkan daya tarik terhadap kebijakan publik yang diusulkan oleh kelas perkuliahan; (2) kegunaan: a) kebijakan yang diusulkan bersifat realistis; b) pendekatan untuk memperoleh dukungan adalah realistis; dan c)

mempertimbangkan hambatan nyata; (3) koordinasi, dengan masing-masing menampilkan: a) berhubungan dengan yang lain; dan b) masing-masing penyajian dibangun dan dikembangkan atas dasar penyajian sebelumnya; dan (4) refleksi: a) menunjukkan terjadinya refleksi; dan b) menunjukkan terjadinya proses belajar.

Kedua penilaian tersebut di atas, baik penilaian berdasarkan kelompoknya maupun portofolio keseluruhan, dewan juri kemudian memberi skor total untuk kriteria SEKSI (kriteria penyajian lisan) portofolio, yakni skor seksi penyajian 1-4 ditambah skor portofolio keseluruhan.

Dari skor total, baik skor total untuk BAGIAN 1-4 ditambah skor portofolio keseluruhan maupun skor total untuk SEKSI penyajian 1-4 ditambah skor portofolio keseluruhan, yang telah diberikan oleh dewan juri dan telaah akhir dari dosen pengampu, maka diperoleh karya mahasiswa yang terpilih dan terbaik. Pilihan dari karya mahasiswa yang terbaiklah, yang menjadi TUJUAN YANG DIINGINKAN, sehingga dihasilkan sebuah Model Pembelajaran PLH yang Berbasis *Educational-Portofolio*, dengan *output*-nya berupa rekomendasi tentang pembelajaran PLH yang inovatif dan terpadu.



Gambar 2. Kerangka pemikiran pembelajaran PLH berbasis E-Portofolio

KESIMPULAN

1. Materi pembelajaran PLH perlu dipersiapkan secara matang dengan mengintegrasikan pengetahuan lingkungan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan, dan disusun secara komprehensif, serta

mudah diaplikasikan kepada seluruh kelompok sasaran (mahasiswa).

2. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh dosen, atau merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan

- suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.
3. Pembelajaran PLH berbasis *Educational* ini, dimaksudkan sebagai sebuah model pembelajaran yang berhubungan dengan pendidikan, dalam hal *team teaching* (pengajaran beregu) yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru. Dalam pembelajaran ini, dikhususkan bagi kelompok mahasiswa dengan basis *Educational*, yang dalam pembelajarannya, mahasiswa berperan (memperagakan diri) sebagai dosen.
 4. Kerangka model pembelajaran PLH berbasis *Educational* mengacu pada rancangan portofolio, sehingga pemikirannya berlandaskan pada rancangan pembelajaran *Educational-Portofolio*, yang mencakup pertanggungjawaban atas penyusunan dokumen portofolio yang telah disusun oleh mahasiswa yang terbagi atas Bagian dan Seksi, serta Penilaian oleh dewan juri yang dipandu oleh seorang moderator.
- Artiningsih, Yeni. 2008: *Team teaching. WordPress*, Juli: 1-5.
- Atthubani, Arif Widodo. 2012. *Team Teaching dalam Pembelajaran Kelas (Sebuah Tinjauan Perspektif Pembelajaran)*. Yogyakarta: UMY, hlm. 6.
- Aunurrahman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, hlm. 28.
- Barlia, Lily. 2008. *Teori Pembelajaran Lingkungan Hidup di Sekolah Dasar*. Subang: Royyan Press, hlm. 7.
- Basri K. 2012. *Asas Pembelajaran sebagai Suatu Sistem*. Makassar: PKLH PPs UNM, hlm. 1.
- Bucki, Janusz and Pesqueux, Yvon. 2000. Flexible workshop: About the concept of flexibility. *International Journal of Agile Management Systems*, 2 (1): 62-70.

DAFTAR RUJUKAN

- Adisendjaja, Yusuf Hilmi dan Romlah, Oom. 2013. *Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup: Belajar dari Pengalaman dan Belajar dari Alam*. Bandung: UPI, hlm. 5-6, 10.
- Admin. 2011. Apa dan bagaimana team teaching. *Guru Pembaharu*, Januari: 1-4.
- Afandi, Rifki. 2013. Integrasi pendidikan lingkungan hidup melalui pembelajaran IPS di sekolah dasar sebagai alternatif menciptakan sekolah hijau. *PEDAGOGIA*, 2 (1): 98-108.
- Chiras, D. D. 1993. Ecologic: Teaching the biological principles of sustainability. *The American Biology Teacher*, 55 (2): 71-76.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Pengembangan Portofolio untuk Penilaian*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Umum, hlm. 3.
- Dharma, Surya. 2008. *Strategi Pembelajaran dan Pemilihannya*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan

- Departemen Pendidikan Nasional, hlm. 3, 5-6, 29.
- Gagne, R.M. and Briggs, L.J. 2005. *Principles of Instructional Design*. New York: Wadsworth Publishing Co, pp. 1.
- Goez. 2011. Team teaching. *WordPress*, November: 1-11.
- Grösser, Mary. 2007. Effective teaching: Linking teaching to learning functions. *South African Journal of Education*, 27 (1): 37-52.
- Hendrawati, Sri. 2012. Model-model pembelajaran. *Beranda*, Februari: 1-14.
- Joyce, Bruce; Weil, Marsha; dan Calhoun, Emily. 2011. *Models of Teaching: Model-model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 15.
- Kusumawardani, Christina Dyah. 2011. Model pembelajaran ekonomi berbasis portofolio. *Wordpress*. Desember: 1-17.
- Lange, Steffen and Zeugmann, Thomas. 1996. Incremental learning from positive data. *Journal of Computer and System Sciences*, August; 53 (1): 88-103.
- Latahang. 2010. *Prinsip Strategi Pembelajaran*. Kendari: Unhalu, hlm. 1-14.
- Mayer, RE. 2002. Rote versus meaningful learning. *Theory into Practice*, 41: 226-232.
- Miarso, Yusufhadi. 2005. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, hlm. 144.
- Muhaimin. 2001. *Paradigma Pendidikan Islam*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, hlm. 183.
- Mulyati, Sri dan Aman. 2006. *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Sejarah Asia Tenggara Baru melalui Penerapan Metode Inkuiri di Jurusan Pendidikan Sejarah FIS UNY*. Yogyakarta: FIS UNY, hlm. 3-4.
- Munro, J. 1999. Learning more about learning improves teacher effectiveness. *School Effectiveness and Improvement*, 10: 151-171.
- Nurlaela, Erna Umu. 2012. *Pembelajaran dengan Metode Team Teaching dapat Meningkatkan Minat Siswa Belajar Kimia*. Purworejo: SMK Negeri 1 Purworejo, hlm. 2, 4-6.
- Ogle, DM. 1989. Implementing strategic teaching. *Educational Leadership*, 46: 46-60.
- Orams, Mark. 1994. Creative effective enterpretation for managing interaction between tourist and wildlife. *Australian Journal of Environmental Education*, 10: 21-34.
- Oser, FK and Baeriswyl, FJ. 2001. Choreographies of teaching: Bridging Instruction to Learning. In: Richardson V (ed.). *Handbook of Research on Teaching*. 4thedn. Washington: American Educational Research Association, pp. 1031.
- Pratomo, Suko. 2008. *Pendidikan Lingkungan*. Bandung: Sonagar Press, hlm. 26.

- Pratomo, Suko. 2009. Model pembelajaran tematik dalam pendidikan lingkungan hidup (PLH) di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11: 8-15.
- Pribadi, Benny A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran: Langkah Penting Merancang Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Dian Rakyat, hlm. 9-10.
- Purnajanti, Laksmi. 2012. *Pengajaran Beregu (Team Teaching)*. Surabaya: Unair, hlm. 1.
- Robbins, Stephen P. 2007. *Perilaku Organisasi Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat, hlm 69.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hlm. 27.
- Shuell, TJ. and Moran, KA. 1994. Learning Theories: Historical Overview and Trends. In: Husen T and Postlethwaite TN (eds.). *International Encyclopedia of Education*. 2ndedn. New York: Pergamon, pp. 3343.
- Sitepu, B.P. 2013. Kurikulum pendidikan tinggi berbasis kompetensi. *Disampaikan dalam Lokakarya diselenggarakan oleh Universitas Trilogi*, Jakarta, 27 Mei: 1-38.
- Smith, Patricia L. and Ragan, Tillman J. 2003. *Instructional design. Upper Sanddle River*. New York: Merrill Prentice Hall, Inc, pp. 12.
- Sofa, Pakde. 2013. Pelaksanaan KBM dengan team teaching. *WordPress*, Mei: 1-5.
- Sriyandi. 2013. Kebijakan pendidikan lingkungan hidup. *WordPress*, Mei: 1-12.
- Sriyono. 2011. Penerapan *green campus for my city* sebagai model pembelajaran kontekstual pada mata kuliah Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk meningkatkan afeksi mahasiswa Jurusan Geografi FIS Unnes dalam mewujudkan konservasi alam. *Jurnal Geografi*, Januari; 8 (1): 1-10.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. Pengertian pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik, dan model pembelajaran. *WordPress*, September: 1-4.
- Supahar. 2009. Team teaching: Sebuah strategi untuk membangun learning community. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei*: 8-13.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius, hlm. 66.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 45-46.
- Sutama. 2008. Pengembangan model pembelajaran matematika dengan pendekatan aptitude treatment interaction berbasis portofolio di

SMP Kota Surakarta. *Varia Pendidikan*, 20 (2): 113-124.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara, hlm. 53.

Wikipedia. 2012. Pembelajaran. *Wikipedia*, Juli: 1.

Winataputera, US. 1992. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud, hlm. 86.

Zebua, Benifati. 2012. Pembelajaran Metode Team Teaching. Palangka Raya: FKIP Universitas Palangka Raya, hlm. 4, 6-7.