

Pengembangan Panduan Observasi Lapangan Di Ekowisata Mangrove Wonorejo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Menganalisis Hubungan Antara Manusia Dengan Lingkungan sebagai Akibat dari Dinamika Hidrosfer Di Kelas X IPS 2 SMA Negeri 16 Surabaya

Tika May Aryati

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, tika_songoloro@yahoo.com

Dra. Sri Murtini, M. Si

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di dalam maupun luar kelas. Pada mata pelajaran geografi diperlukan media yang tepat untuk refrensi sumber belajar. Menemukan tempat yang sesuai dengan karakteristik geografi di kota metropolitan Surabaya untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar tidaklah mudah. Ekowisata Mangrove yang berada di Wonorejo memiliki banyak potensi yang belum dimanfaatkan secara optimal. Melakukan kegiatan pembelajaran di luar kelas yakni melaksanakan observasi di Ekowisata Mangrove Wonorejo siswa akan mendapat pengalaman belajar yang paling konkrit. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui kelayakan panduan lapangan yang akan dikembangkan dan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan observasi lapangan di Ekowisata Mangrove Wonorejo. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan, menggunakan kelas X IPS SMA Negeri 16 Surabaya sebagai subyek penelitian, kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen. Prosedur penelitian berpedoman pada model ASSURE. Sedangkan desain yang digunakan ialah quasi experimental design yaitu dengan tipe nonequivalent control group design. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan metode tes. Teknik analisis data untuk menguji kelayakan panduan lapangan yaitu divalidasi oleh dosen ahli media dan ahli pembelajaran, sedangkan untuk analisis perbedaan hasil belajar siswa di uji menggunakan statistik dengan Uji T yakni independen sample t test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen serta paired sampel t test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen panduan lapangan yang dinilai kelayakannya oleh ahli media mendapatkan perolehan skor sebesar 76,25% dan oleh ahli pembelajaran sebesar 96,37 %. Respon siswa terhadap desain panduan observasi lapangan memiliki total presentasi sebesar 91,66 % dengan kategori sangat kuat. Kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen terdapat perbedaan hasil belajar dari sebelum dibawa ke lapangan untuk melakukan observasi. Walaupun pada kedua kelas belum mencapai nilai KKM namun hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol karena ada perbedaan perlakuan.

Kata kunci : instrumen panduan lapangan, hasil belajar siswa

Abstract

Learning activity can do in the classroom or outside the classroom. In Geographic subject need a suitable media as source of learning. It is difficult to find a place that compatible with geographic characteristic in Surabaya metropolitan city. Locate of mangrove is in Wonorejo having lot of potential that does not exploited maximal. Doing learning activity outside the class by doing observation in mangrove Wonorejo the students will get concrete learning experience. The aim of this research is to know the properness of field manual that developed and to find the student achievement after did observation in Mangrove Wonorejo Ecotourism. This kind research is experimental research. Using social ten grade student of SMA Negeri 16 Surabaya as a subyek X social 1 class as control variable and X social 2 as a experimental class research procedur using ASSURE model. And the design used quasi experimental with type nonequivalent control group design. Collecting data by interview and test method. And data analysis technique to examine the properness field manual is using media expert lecture, to compare achievement student learning achievement using statistic with T Test independen sample t test to know the differentiation of achievement student learning between control class and experimental class. Also using paired t test to know the achievement result before and after experiment. The result of the test is field manual instrument getting score 76,25 % by media expert lecture and 96,37 % by senior high school teacher. And the student respond of field manual getting score 91,66 % with strong category. X social 2 as the experimental class perform differentiation before doing observation in Mangrove Wonorejo Ecotourism. Although both of the class does not reach KKM score but the achievement result experimental class higher than control class because getting different treatment.

Keyword :Field manual instrument, student learning result

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke pada penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran atau media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Sebagai salah satu komponen proses komunikasi dalam proses belajar mengajar media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting. Di antaranya untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik serta digunakan untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera (Sadiman dkk, 1990:16).

Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar tidak dapat dipisahkan keberadaannya dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di dalam (*indoor*) maupun di luar kelas (*outdoor*). Begitu pula dengan pembelajaran Geografi, media pembelajaran yang dapat dihadirkan di dalam kelas dapat berupa alat peraga seperti atlas, globe, film dan lain sebagainya. Sedangkan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas dapat memanfaatkan lingkungan yang berbasis alam untuk dijadikan sumber belajar. Hal tersebut karena kaitannya dengan objek material Geografi yakni atmosfer, hidrosfer, pedosfer, litosfer, biosfer dan antroposfer.

Menurut klasifikasi pengalaman (*Cone of Experience*) dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, Edgar Dale menyatakan bahwa pengalaman langsung menempati tingkat pengalaman yang paling kongkrit (Sadiman dkk, 1990:16). Pengalaman langsung yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengenalkan fakta, gagasan, kejadian maupun peristiwa secara riil. Namun sangat disayangkan jika dewasa ini untuk mencari sebuah objek di suatu tempat untuk dijadikan sumber belajar yang sesuai dengan karakteristik Geografi tidaklah mudah, khususnya di Kota Surabaya. Keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Surabaya jarang ditemui akibat pembangunan yang berjalan dengan sangat pesat. Surabaya sebagai kota metropolitan sebagian besar penutup lahannya ialah lahan terbangun berupa pemukiman, perkantoran dan pusat industri.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota Surabaya yakni sebesar 20,18% (Draft buku putih sanitasi kota Surabaya 2010) sudah sesuai dengan Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2007 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan. Walaupun demikian tidak semua RTH yang ada dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Hal ini disebabkan karena dalam pemilihan media harus memperhatikan karakteristik mata materi yang akan disampaikan.

Surabaya merupakan kota yang terletak di Jawa Timur bagian utara, kota ini memiliki beberapa hutan mangrove yang diantaranya terletak di Kecamatan Gunung Anyar dan Kecamatan Rungkut. Mangrove adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut, hutan mangrove atau

yang sering disebut hutan bakau merupakan sebagian wilayah ekosistem pantai yang mempunyai karakter unik dan khas dan memiliki potensi kekayaan hayati. Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat mangrove (Tri Wijayanti). Hutan mangrove yang berada di kawasan Pantai Timur Surabaya ini dapat dijadikan ikon khas yang dimiliki oleh Kota Surabaya, hal ini disebabkan karena tidak semua kota atau kabupaten di Jawa Timur memiliki ekosistem hutan mangrove.

Ekowisata Mangrove Wonorejo (EMW) yang dikelola oleh lembaga swadaya masyarakat yang terletak di kawasan Pantai Timur Surabaya merupakan bagian dari RTH di Kota Surabaya yang termasuk dalam Unit Pengembangan I Rungkut dengan salah satu fungsi utamanya yaitu wilayah konservasi. Secara geografis dan ekologis kawasan ini memiliki fungsi yang sangat penting bagi Kota Surabaya.

Dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 pada tahun ajaran baru 2013-2014 bulan Juli lalu telah diberlakukan Kurikulum 2013 sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan. Kurikulum 2013 berbasis kompetensi dan karakter, dengan berbasis kompetensi dan karakter kurikulum 2013 diharapkan mampu memecahkan berbagai persoalan bangsa, khususnya dalam bidang pendidikan, dengan mempersiapkan peserta didik, melalui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi terhadap sistem pendidikan secara efektif, efisien, dan berhasil guna (Mulyasa, 2013).

Dalam pelaksanaannya kurikulum 2013 menggunakan tiga pendekatan yakni pendekatan saintifik, *inquiry*, dan metode proyek. Menggunakan EMW sebagai sumber belajar dengan cara mengajak siswa melakukan observasi lapangan sesuai dengan salah satu pendekatan kurikulum 2013 yakni pendekatan saintifik. Dengan mengutamakan pendekatan saintifik karena dapat mengantarkan siswa tidak berhenti pada pengetahuan saja, namun berlanjut hingga ke keterampilan dan pembentukan sikap (Kemendikbud, 2013). Dengan melakukan observasi lapangan siswa akan mendapatkan tingkat pengalaman yang paling konkret karena secara langsung melihat fakta, gagasan, kejadian maupun peristiwa secara riil di lapangan.

Dengan adanya keterbatasan RTH yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar Geografi yang berbasis alam serta adanya tuntutan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan kurikulum baru yakni kurikulum 2013. Sedangkan terdapat objek pariwisata EMW yang memiliki banyak potensi namun belum dimaksimalkan pemanfaatannya.

Tujuan penelitian ini ialah 1) Untuk mengetahui kelayakan panduan lapangan digunakan sebagai acuan saat melakukan observasi lapangan di EMW. 2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan observasi lapangan di EMW pada pokok bahasan menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfer.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan (research and development) ialah penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012 : 407). Produk yang dihasilkan yaitu panduan observasi lapangan di Ekowisata Mangrove Wonorejo untuk kemudian diuji keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian akan dilakukan di Ekowisata Mangrove Wonorejo dengan mendatangkan siswa kelas X IPS SMA Negeri 16 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2013-2014.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS SMA Negeri Surabaya yang berjumlah dua kelas yakni kelas X IPS 1 dan kelas X IPS 2. Berdasarkan pertimbangan hasil dari wawancara guru mata pelajaran Geografi kelas X IPS, kelas X IPS 1 berjumlah 31 siswa digunakan sebagai kelas kontrol atau kelas yang tidak diberi perlakuan. Sedangkan untuk kelas X IPS 2 dengan jumlah siswa sebanyak 26 akan digunakan sebagai kelas eksperimen dengan diberi perlakuan dibawa kelapangan untuk melakukan observasi lapangan di EMW.

Prosedur penelitian dan pengembangan untuk mengembangkan instrument panduan lapangan EMW pada pokok bahasan hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika atmosfer ini berpedoman pada model ASSURE, yang diperkenalkan oleh Heinich, Molanda, Russell (1989), yang kemudian dikembangkan oleh Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther, dan James D. Russell. Model pengembangan ASSURE ini memiliki 6 tahapan, yaitu *Analyze Learner* (Menganalisis Siswa), *State Standart and Objective* (Merumuskan Standart dan Tujuan Pembelajaran), *Select Strategy, Method, Media and Material* (Memilih Strategi, Metode, Media dan Bahan Ajar), *Utilize Media and Material* (Menggunakan Media dan Bahan Ajar), *Require Learner Participant* (Mengikutsertakan Partisipasi Siswa), dan *Evaluate and Revise* (Mengevaluasi dan Merevisi).

Desain penelitian dalam penelitian ekperimental ini menggunakan desain *quasi experimental* yaitu dengan tipe *nonequivalentcontrol group design*. Dalam penelitian tersebut terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak dipilih secara random. Pada kelas eksperimen siswa diberikan perlakuan berupa melakukan kegiatan observasi di EMW.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ialah lembar panduan observasi lapangan, lembar validasi panduan lapangan, lembar validasi perangkat pembelajaran, tes hasil belajar, kisi-kisi soal tes, silabus dan RPP.

Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara dan metode tes, wawancara tidak terstruktur dilakukan untuk mewawancarai guru mata pelajaran Geografi untuk mengetahui karakteristik siswa dan metode tes dilakukan untuk mengetahui

kemampuan siswa dalam menerima materi setelah dilakukan kegiatan pembelajaran.

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan ialah 1) Analisis kelayakan panduan observasi lapangan yang dinilai oleh ahli media yang disusun berdasarkan skala Likert yang kemudian akan dianalisis dengan menggunakan rumus presentase skor total dibagi nilai tertinggi dan dikali seratus persen. 2) Analisis perbedaan hasil belajar siswa dilakukan secara statistik dengan uji t, pertama yaitu independent sample t test untuk perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan dengan hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak melakukan pengamatan langsung di lapangan serta menggunakan *uji paired sample t test* untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pengamatan langsung di lapangan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

HASIL PENELITIAN

Penelitian desain panduan observasi lapangan pada pokok bahasan menganalisis hubungan antara manusia dengan lingkungan sebagai akibat dari dinamika hidrosfer untuk siswa kelas X IPS SMA ini dilaksanakan dengan menggunakan model pengembangan media pembelajaran ASSURE yang terdiri dari enam tahap.

Pada tahap *Analyze Learner* (Menganalisis Siswa) berdasarkan hasil wawancara terdapat dua kelas X IPS yakni X IPS 1 dan X IPS 2. Dan diputuskan jika kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 10 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan sedangkan kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol memiliki jumlah siswa yang lebih banyak yakni 14 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Walaupun kedua jumlah siswa pada masing-masing kelas berbeda namun kemampuan awal pada kedua kelas ialah sama, hal tersebut telah dibuktikan dengan hasil perolehan *pre test* yang telah diberikan sebelumnya.

State Standart and Objective (Merumuskan Standart dan Tujuan Pembelajaran) Pada tahap kedua yakni merumuskan standar dan tujuan pembelajaran yaitu untuk menentukan kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran. Kompetensi inti yang digunakan mengacu pada kompetensi dasar geografi yang telah ditetapkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan kurikulum baru 2013. Kompetensi dasar yang digunakan ialah KD 1.1 yang berisi menghayati keberadaan dirinya sebagai makhluk Tuhan yang dapat berfikir ilmiah dan mampu meneliti tentang lingkungannya dan 1.2 yang berisi mensyukuri penciptaan bumi tempat kehidupan sebagai karunia Tuhan yang Maha Pengasih dengan cara turut memeliharanya. Alasan dipilih dua kompetensi dasar tersebut karena dianggap paling sesuai dengan kegiatan di lapangan, yaitu dengan meneliti lingkungan dan memelihara lingkungan karena rasa syukur. Selain dianggap paling sesuai, kedua kompetensi dasar tersebut memungkinkan untuk dilakukan siswa saat berada di lapangan.

Sama seperti kompetensi inti 1, kompetensi inti 2 juga memiliki empat kompetensi dasar. Dari keempat kompetensi dasar tersebut yang digunakan hanya dua kompetensi dasar yaitu pada kompetensi dasar 2.1 yang berisi menunjukkan perilaku proaktif dalam mempelajari hakekat ilmu dan peran geografi untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan kompetensi 2.2 yang berisi menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab sebagai makhluk yang dapat berfikir ilmiah. Alasan dipilihnya dua kompetensi dasar yang telah disebutkan ialah lebih baik jika siswa menjadi lebih bermanfaat bagi lingkungannya dan menerapkan ke dalam kehidupan sehari-hari setelah memperoleh ilmu serta memiliki rasa tanggung jawab.

Sedangkan pada kompetensi inti 3 dan 4 yang masing masing memiliki 7 kompetensi dasar, yang dipilih masing masing satu yakni pada kompetensi dasar 3.6 yang berisi menganalisis dinamika hidrosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan dan pada kompetensi dasar 4.6 yang berisi menyajikan hasil analisis dinamika hidrosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan dalam bentuk narasi, tabel, bagan, grafik, gambar ilustrasi, dan atau peta konsep. Alasan dipilihnya kedua kompetensi dasar tersebut ialah berdasar atas *survey* yang dilakukan terlebih dahulu dan kemudian mencocokkannya dengan materi kelas X, yang paling dominan di Ekowisata *Mangrove* Wonorejo ialah unsur hidrosfernya. Contohnya seperti terdapat sungai, laut, pesisir, fenomena pasang surut air laut, ekosistem *mangrove* dan masih banyak lagi.

Dari kompetensi dasar yang telah dipilih kemudian diturunkan menjadi beberapa indikator, dan indikator pembelajaran maupun indikator pencapaian secara lengkap telah tercantum pada RPP. Geografi untuk SMA atau MA Kelas X (Wardiyatmoko. 2013) merupakan referensi yang dipergunakan untuk menyiapkan materi, serta dari berbagai sumber lainnya seperti Menuju Kelestarian Hutan *Mangrove* yang berasal dari Balai Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah Wilayah VI yaitu dari Departemen Kehutanan Kantor Wilayah Propinsi Jawa Timur.

Select Strategy, Method, Media and Material (Memilih Strategi, Metode, Media dan Bahan Ajar) pemilihan metode didasarkan pada materi yang akan diajarkan. Strategi pembelajaran yang digunakan ialah ekspositori pada pertemuan pertama, CTL (*Contextual Teaching Learning*) pada pertemuan kedua dan diskusi pada pertemuan ketiga. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) juga divalidasi oleh guru mata pelajaran Geografi yakni Ibu Hermin Purwaningtyas. S. Pd pada lembar validasi yang telah disiapkan, dan diperoleh skor sebesar 88,57 % untuk penilaian silabus dan skor sebesar 86,67 % untuk penilaian RPP. Berdasarkan skala Likert (Arikunto : 2012) penilaian keduanya termasuk kedalam kategori sangat layak karena skor yang diperoleh berada pada rentangan 81-100 %.

Panduan observasi lapangan juga divalidasi oleh ahli media yaitu Dr. Bambang Sigit Widodo, M. Pd. dengan memperoleh skor sebesar 76,25 % berdasarkan skala Likert (Arikunto : 2012) angka tersebut termasuk dalam kriteria layak karena berada pada rentangan 61

% - 80 % dengan revisi gambar, sebaiknya gambar yang digunakan ialah gambar yang diambil di EMW agar lebih mengeksplorasi EMW. Sedangkan oleh ahli pembelajaran validasi panduan lapangan memperoleh skor sebesar 96,37 % dengan kategori sangat layak karena berada pada rentangan 81 % - 100 %.

Utilize Media and Material (Menggunakan Media dan Bahan Ajar) Sebelum melaksanakan tahapan keempat, instrument panduan lapangan direvisi sesuai dengan masukan dari ahli media dan ahli pembelajaran. Panduan lapangan diujicobakan kepada siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 16 Surabaya. Uji coba dilakukan dengan menggunakan desain penelitian *quasi experiment* (penelitian semu). Desain penelitian tersebut menggunakan dua kelas yakni satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Dalam pembelajaran kelas eksperimen diberi perlakuan dengan dibawa ke lapangan untuk melakukan observasi sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan melakukan pembelajaran seperti biasa. Uji coba dilakukan dalam tiga kali pertemuan yakni pada antara tanggal 12 hingga 27 Maret 2014, jadwal observasi penelitian dapat dilihat pada lembar lampiran.

Require Learner Participant (Mengikutsertakan Partisipasi Siswa) pada tahap terakhir pembelajaran diatur sedemikian rupa agar siswa terlibat aktif saat melakukan observasi lapangan di EMW. Kegiatan observasi dilakukan pada empat titik, pada titik pertama pada dermaga pemberangkatan siswa menggunakan GPS pada *smartphonenya* masing-masing dan mengukur tingkat salinitas air menggunakan *handrefraktometer*. Pada titik observasi kedua siswa mengamati kualitas air dilihat dari tingkat kebersihan dan kejernihan air. Pada titik observasi ke tiga yaitu di dermaga pemberhentian dan *jogging track* siswa mengamati zonasi hutan mangrove dan mengamati jenis hewan yang ditemui, pengamatan tersebut juga dilakukan pada titik observasi pertama dan kedua. Sedangkan pada titik observasi terakhir di gazebo dan menara pantau, siswa membuat sketsa dan mengamati ciri pesisir dan manfaat hutan mangrove yang ditemui. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi. Tingkat antusiasme ini diukur dengan menggunakan angket. Dari hasil rekapitulasi angket respon siswa memperoleh nilai sebesar 91,66 %. Berdasarkan tabel skala Likert (Arikunto : 2012) perolehan nilai tersebut tergolong dalam kategori sangat kuat karena berada pada rentangan 81-100 % dan berikut merupakan data rekapitulasi angket respon siswa dalam menanggapi panduan observasi lapangan.

Evaluate and Revise (Mengevaluasi dan Merevisi) merupakan tahap terakhir dalam model pengembangan Assure. Terdapat dua hal yang harus dievaluasi dan kemudian direvisi yakni panduan lapangan Ekowisata Mangrove Wonorejo dan hasil belajar siswa. Selain ahli pembelajaran dan ahli isi siswa sebagai pengguna juga perlu diketahui responnya mengenai panduan lapangan Ekowisata Mangrove Wonorejo. Berdasarkan hasil perhitungan angket

respon siswa pada variabel kejelasan instrumen, keterlaksanaan tujuan dan kelayakan instrumen secara berturut-turut mendapatkan perolehan skor 92,59 %, 85,18 %, 100 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa panduan lapangan dirasa siswa memiliki kelayakan untuk digunakan. Untuk menilai prestasi siswa baik pada kelas eksperimen maupun kontrol digunakan *pre test* dan *post test* sebagai alat ukur yang telah diuji validitas dan realibilitasnya. Berikut ini merupakan hasil perolehan *pre test* dan *post test* pada kelas X IPS 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen. Sebelum diberikan *pre test* dan *post test* soal yang diberikan diuji validasinya terlebih dahulu.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Pre Test dan Post Test Kelas X IPS 1

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Jumlah	870	1660
Rata-rata	28,06	53,55

Sumber: data primer yang telah diolah

Tabel 2. Rata-rata Hasil Pre Test dan Post Test Kelas X IPS 2

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Jumlah	810	1745
Rata-rata	30,00	64,63

Sumber: data primer yang telah diolah

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas kontrol yakni *pre test* sebesar 28,06 dan *post test* sebesar 53,55 sedangkan pada tabel 2 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni *pre test* sebesar 30,00 dan *post test* sebesar 64,63. Untuk analisis data siswa kelas kontrol maupun eksperimen peneliti melakukan beberapa uji, di antaranya ialah uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah soal yang diteskan dibawah 50 soal dan uji homogenitas dengan menggunakan *One-Way Anova* sebelum untuk mengetahui data yang dimiliki berdistribusi normal dan data yang akan dihitung memiliki varian yang sama. Dengan hipotesis yang diajukan H_0 : data berdistribusi normal, H_a : Data tidak berdistribusi normal, dengan asumsi sebagai berikut α : 0,05 (5 %), H_0 ditolak jika $p < \alpha = 0,05$, H_0 diterima jika $p > \alpha = 0,05$. Dengan menggunakan program SPSS 17 diperoleh hasil *post test* kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,690 begitu pula dengan hasil signifikansi *post test* kelas eksperimen yakni sebesar 0,820 karena keduanya memiliki nilai di atas 0,05. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal atau H_0 diterima dan H_a ditolak.

Selain uji normalitas, data juga diuji homogenitasnya. Hipotesis yang diajukan ialah H_0 : variansi pada tiap kelompok sama (homogen), H_a : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen), dengan asumsi sebagai berikut α : 0,05 (5 %), H_0 ditolak jika $p < \alpha = 0,05$, H_0 diterima jika $p > \alpha = 0,05$. Dan diperoleh hasil *pre test* dan *post test* di dua kelas tersebut dengan menggunakan *One-Way Anova* yakni diperoleh nilai sebesar 0,523 pada *pre test* dan nilai sebesar 0,027 pada nilai *post test*. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa data nilai *pre test* dan *post test* memiliki variansi pada tiap kelompok sama (homogeny) atau H_0 diterima karena nilai p (nilai signifikansi) $> \alpha = 0,05$.

Dengan melihat pembahasan sebelumnya, data yang akan digunakan berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogeny, maka data tersebut dapat di uji dengan menggunakan *independent sample T-Test* untuk mengetahui perbedaan perolehan nilai *pre test* dan *post test* dan uji *paired sample T-Test* perbedaan hasil *pre test* dan *post test* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Adapun hipotesis yang diajukan ialah sebagai berikut H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test*, kelas eksperimen dan *pre test* kelas kontrol, H_a : ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test* kelas, eksperimen dan *pre test* kelas kontrol, dengan asumsi H_0 di tolak jika $p < \alpha$ sebagai berikut α : 0,05 (5 %), p : hasil perhitungan signifikansi, α : 5 % (0,05). Diperoleh hasil nilai t hitung sebesar -0,642 dengan Sig. (2-tailed) 0,523 karena data yang digunakan bervariansi homogen maka dari tabel di atas yang di baca ialah *Equal variances assumed*. Dapat diketahui bahwa p yang merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar $0,523 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai *pre test* dikelas kontrol yakni X IPS 1 dan nilai *pre test* di kelas eksperimen yakni kelas X IPS 2.

Hipotesis yang diajukan untuk uji *independent sample T-Test* pada nilai *post test* ialah sebagai berikut H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *post test* kelas eksperimen dan *pre test* kelas kontrol, H_a : ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *post test* kelas eksperimen dan *pre test* kelas kontrol, dengan asumsi H_0 di tolak jika $p < \alpha$ sebagai berikut α : 0,05 (5 %), p : hasil perhitungan signifikansi, α : 5 % (0,05). Dan diperoleh hasil nilai t hitung sebesar -2,262 dengan Sig. (2-tailed) 0,027 karena data yang digunakan bervariansi homogen maka dari tabel di atas yang di baca ialah *Equal variances assumed*. Dapat diketahui bahwa p yang merupakan hasil perhitungan signifikansi sebesar $0,027 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai *post test* dikelas kontrol yakni X IPS 1 dan nilai *post test* di kelas eksperimen yakni kelas X IPS 2.

Setelah diuji dengan menggunakan *independent sample T-Test*, data nilai diuji dengan *paired sample T-Test*. Uji *paired sample T-Test* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada perbedaan antara hasil *pre test*

dan *post test* di kelas kontrol maupun eksperimen. Nilai *pre test* dan *post test* di kelas kontrol juga diuji menggunakan *paired sample T-Test* dengan hipotesis yang diajukan H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test* dan *post test* di kelas kontrol, H_a : ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test* dan *post test* di kelas kontrol, dengan asumsi H_0 di tolak jika $p < \alpha$, p : hasil perhitungan signifikansi, α : 5 % (0,05). Dan diperoleh hasil nilai signifikansi (p) < dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara nilai *pre test* dan *post test* di kelas eksperimen.

Selanjutnya ialah Uji *paired sample T-Test* di kelas kontrol dengan melihat nilai *pre test* dan *post test* dengan hipotesis yang diajukan H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test* dan *post test* di kelas kontrol, H_a : ada perbedaan rata-rata (*sample*) antara *pre test* dan *post test* di kelas kontrol, Dengan asumsi H_0 di tolak jika $p < \alpha$, p : hasil perhitungan signifikansi, α : 5 % (0,05). Dan diperoleh hasil nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Dengan demikian nilai signifikansi (p), dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara nilai *pre test* dan *post test* di kelas kontrol.

Setelah melihat hasil belajar siswa, tahap keenam ini juga melihat hasil rancangan instrumen yang telah dikembangkan kemudian dievaluasi dan direvisi berdasarkan kritik dan saran dari ahli media, ahli materi beserta siswa memberikan masukan dari angket respon yang telah disebar pada pertemuan terakhir. Berdasarkan hasil kegiatan uji coba melakukan observasi lapangan di Ekowisata Mangrove Wonorejo di SMA Negeri 16 Surabaya didapatkan kritik dan saran. Komentar yang diberikan siswa yaitu 1) Materi yang disampaikan mudah dicerna. 2) Pembelajaran lebih menantang karena berada di alam. 3) Kegiatan pembelajaran di lapangan memperkaya wawasan. Kritik yang diberikan siswa yaitu 1) Waktu untuk melakukan observasi kurang. 2) Baiknya lebih mendalam lagi menerangkan materi. Sedangkan saran yang diberikan ialah 1) Saat di EMW baiknya melakukan penanaman bibit tanaman bakau. 2) Saat di EMW baiknya mempraktekkan mengolah buah.

Tabel 3. Perolehan Nilai Afektif dan Psikomotor Kelas X IPS 1

	Afektif	Psikomotor
Jumlah	2511.90	2343.75
Rata-rata	81.03	75.60

Sumber: data primer yang telah diolah

Tabel 4. Perolehan Nilai Afektif dan Psikomotor Kelas X IPS 2

	Afektif	Psikomotor
Jumlah	2287.79	2306.25
Rata-rata	84.73	85.42

Sumber: data primer yang telah diolah

Tabel 3 dan 4 merupakan perolehan hasil penilaian terhadap kemampuan kognitif siswa, kemampuan afektif dan psikomotor juga dilakukan dengan cara mengamati siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran pada kedua kelas. Penilaian afektif yang dilakukan yaitu dengan cara mengamati siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran. Jenis karakter yang dinilai ialah menghargai, bersyukur, jujur, disiplin, bertanggungjawab dan proaktif. Dapat dilihat pada lampiran untuk lembar penilaian pengamatan sikap lengkap beserta rubriknya. Penilaian afektif yang dilakukan selama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sama. Sedangkan untuk penilaian psikomotor, peneliti menugaskan pada kelas eksperimen untuk membuat laporan hasil observasi lapangan sedangkan pada kelas kontrol siswa ditugaskan untuk membuat makalah yang berisi tentang materi yang telah disampaikan pada pertemuan pertama. Lembar penilaian psikomotor dapat dilihat pada lampiran lengkap beserta dengan rubriknya.

PEMBAHASAN

Ekowisata yang didirikan pada tanggal 26 Juli 2008 ini diresmikan secara simbolis oleh Wali Kota Surabaya Bambang DH. dengan cara mengadakan penanaman pohon mangrove serta meresmikan pos pantau. Pendirian ekowisata ini berasal dari ide yang digagas oleh masyarakat Kelurahan Wonorejo. Dengan mengikuti lomba yang diadakan oleh Pemerintah Kota, Kelurahan Wonorejo meraih juara satu dan mendapatkan hadiah berupa uang tunai. Sesuai dengan hasil kesepakatan bersama uang tersebut dipergunakan untuk membeli sejumlah perahu tradisional dan dibentuklah Ekowisata Mangrove dengan diberikannya SK Camat Rungkut untuk mengelola dan melestarikan serta mengembalikan hutan mangrove.

Ekowisata yang telah berdiri sejak 5 tahun lalu ini berdiri secara mandiri namun berada di bawah naungan Dinas Pertanian dan Dinas Pariwisata Surabaya. Dinas pertanian membantu Lembaga Swadaya Masyarakat dalam penyediaan bibit mangrove sedangkan Dinas Pariwisata membantu dalam mempromosikan kepariwisataan. Selain memberdayakan warganya, Lembaga Swadaya Masyarakat ini juga bekerja sama dengan FKPM (Forum Kemitraan Polisi Masyarakat) perihal keamanan. Hal tersebut bertujuan untuk mencegah

adanya penebangan pohon mangrove secara liar dengan cara mengadakan patroli.

Ekowisata Mangrove Wonorejo adalah sebuah Lembaga Swadaya Masyarakat yang terbentuk dengan tujuan ikut memberi sumbangsih pengetahuan kepada masyarakat akan pentingnya kesadaran dalam menjaga keseimbangan ekosistem alam. Ekowisata yang terletak di Kelurahan Rungkut Kecamatan Wonorejo ini memiliki visi membagi pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat tentang peran hutan mangrove terhadap keseimbangan ekosistem, dan memiliki misi memberikan edukasi secara langsung maupun tidak langsung kepada masyarakat pada umumnya, terutama pada anak-anak usia sekolah.

Ekowisata ini didirikan dilatarbelakangi oleh adanya kepedulian terhadap lingkungan karena adanya perubahan fenomena alam maupun ulah tangan manusia dengan cara mengajak generasi muda maupun masyarakat sekitar untuk peduli dan sadar akan kepentingan keseimbangan alam. Mengingat bahwa hutan mangrove ialah satu-satunya hutan yang ada di Surabaya.

Alasan peneliti memilih Ekowisata *Mangrove* Wonorejo sebagai tempat yang dijadikan untuk melakukan kegiatan observasi karena tempat wisata tersebut terlebih dulu dibangun jika dibandingkan dengan Wisata Anyar *Mangrove* (WAM). EMW diresmikan pada tahun 2008 sedangkan WAM diresmikan pada tahun 2010, sehingga atas pertimbangan fasilitas dan manajemen pengelolannya dirasa masih lebih baik EMW karena didirikan dua tahun lebih awal. EMW dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam berbagai bidang mata pelajaran selain geografi yakni biologi. EMW dapat digolongkan kedalam sumber belajar yang dimanfaatkan (*by utilization*) karena dapat secara langsung dimanfaatkan. Dan jika digolongkan ke dalam jenis kegiatan pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar EMW yakni berupa kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas (*out door*). Kegiatan pembelajaran akan sangat menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi belajarnya, namun perlu adanya sebuah instrumen maupun panduan untuk memperlancar kegiatan pembelajaran di luar kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Terdapat beberapa hal yang menjadi pertimbangan saat peneliti memutuskan SMA Negeri 16 Surabaya sebagai tempat untuk melakukan penelitian. Diantaranya yaitu prestasi yang dimiliki SMA Negeri 16 Surabaya, SMA ini merupakan sekolah yang memiliki prestasi akademik yang tinggi dan menjadi salah satu SMA favorit di Surabaya. Selain itu SMA Negeri 16 Surabaya juga telah menerapkan kurikulum baru yakni Kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum yang akan digunakan oleh peneliti. Serta jarak yang tidak terlalu jauh dengan EMW, karena SMA Negeri 16 Surabaya yang beralamat di Jalan Raya Prapen. Hanya membutuhkan waktu 30 menit untuk sampai di EMW.

Instrumen yang dirancang sebelum diberikan kepada siswa terlebih dahulu dinilai kelayakannya oleh

ahli media dan ahli pembelajaran. Kelayakan instrumen ditinjau dari beberapa aspek yakni 5 komponen yakni format, visual, bahasa, fungsi atau kualitas dan teknis. Sedangkan oleh ahli isi kelayakan instrumen di tinjau dari 3 aspek yakni kualitas isi, kognitif dan afektif. Oleh ahli media yang divalidasi oleh Bapak Dr. Bambang Sigit Widodo, M. Pd., instrumen mendapat penilaian dengan jumlah skor sebesar 76.25% sedangkan oleh ahli pembelajaran yaitu Ibu Hermin Purwaningtyas. S. Pd, instrumen mendapat penilaian dengan jumlah skor sebesar 96,37 %.

Terdapat beberapa kritik dan saran oleh ahli media agar gambar-gambar yang digunakan dalam instrumen panduan lapangan menggunakan gambar asli yang berasal dari EMW agar sesuai dengan judul instrumen dan benar-benar menggambarkan kondisi dari EMW. Sedangkan oleh ahli pembelajaran menyarankan agar instrumen disertai daftar isi dan daftar pustaka agar instrumen mudah digunakan oleh siswa. Dan kemudian sesuai dengan masukan dari kedua ahli, instrumen kemudian direvisi sebelum diberikan siswa.

Penilaian yang dilakukan oleh ahli media maupun ahli isi memiliki arti yang sangat penting, karena instrumen tersebut akan digunakan siswa sebagai panduan saat melakukan observasi dilapangan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian media yang diungkap oleh Sadiman (1990) bahwa media ialah Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sehingga instrumen sebelum diberikan kepada siswa harus dinilai terlebih dahulu kelayakannya.

Sesuai dengan klasifikasi pengalaman (*Cone of Experience*) dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, Edgar Dale menyatakan bahwa pengalaman langsung menempati tingkat pengalaman yang paling kongkrit dalam Sadiman (1990). Pengalaman langsung yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengenalkan fakta, gagasan, kejadian maupun peristiwa secara riil sehingga pesan atau informasi yang disampaikan pada proses pembelajaran yang disampaikan guru kepada siswa akan tersampaikan dengan baik.

Selain mendapatkan pengalaman secara langsung siswa juga lebih tertarik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga motivasi belajar siswa menjadi lebih tinggi. Kegiatan belajar siswa pun lebih konperhensif dan aktif karena terdapat kegiatan mengamati, benar-benar melihat, menyentuh, mencium, mendengar dan merasakan secara langsung materi pelajaran.saat berada dilapangan.

Dalam penelitian ini disebarkan angket kepada siswa guna melihat respon siswa, baik untuk mengetahui tanggapan, kritikan, ataupun saran mengenai instrumen panduan maupun kegiatan pembelajaran diluar kelas pada kelas eksperimen. Total prosentase respon siswa yakni sebesar 91,66 % dengan

kategori sangat kuat jika disesuaikan dengan skala Likert (Arikunto : 2012). Selain menjawab pertanyaan dari angket yang telah diberikan, siswa juga memberikan tanggapan berupa komentar, kritik maupun saran.

Terdapat beberapa siswa yang berkomentar bahwa materi yang disampaikan mudah untuk dipahami, siswa pun merasa tertantang untuk melakukan pembelajaran selama melaksanakan kegiatan observasi. Selain mengetahui secara langsung materi yang dipelajari, siswa juga merasa mendapatkan beberapa wawasan ketika melakukan kegiatan observasi lapangan di EMW.

Selain mendapatkan tanggapan yang baik, namun masih terdapat kritikan dari beberapa siswa yakni mengenai waktu untuk melakukan observasi, terdapat siswa yang merasa bahwa waktu yang direncanakan masih kurang. Dan juga terdapat kritikan agar dalam menerangkan materi lebih mendalam lagi. Sedangkan saran yang diberikan ialah agar setelah melakukan observasi lapangan siswa juga diajak untuk melakukan penanaman bibit tanaman bakau dan mempraktekkan pengolahan buah bakau untuk berbagai macam produk.

Setelah melakukan rangkaian kegiatan pembelajaran, diperoleh hasil belajar yakni pada kelas eksperimen (X IPS 2) dan kelas kontrol (X IPS 1) terdapat perbedaan pada nilai *pre test* dan *pos test* baik dilihat dari rata-rata nilai maupun Uji T. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai *pre test* sebesar 30 dan mengalami peningkatan setelah diberikan *treatment* dengan dibawa ke lapangan untuk melakukan observasi dan memperoleh rata-rata nilai *pos test* sebesar 64,63. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai *pre test* sebesar 28,06 dan mengalami peningkatan setelah diberi materi tanpa dibawa ke lapangan dan memperoleh rata-rata nilai *pos test* sebesar 53,55. Pada hasil perhitungan Uji t diasumsikan bahwa ada perbedaan baik dari nilai *pre test* maupun *pos test*.

Dari nilai rata-rata yang telah disebut di atas, meskipun kedua kelas mengalami kenaikan nilai, namun nilai yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai yang diperoleh kelas kontrol. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan media yang digunakan pada masing masing kelas.

Pada pertemuan pertama, baik pada kelas eksperimen maupun kontrol media yang digunakan ialah *power point* yang berisi tentang materi seputar hidrologi dan ekosistem *mangrove*. Perbedaan penggunaan media pembelajaran pada pertemuan kedua berbeda, pada kelas eksperimen siswa di ajak ke Ekowisata *Mangrove* Wonorejo untuk melakukan observasi lapangan dan menjadikannya sebagai sumber belajar, sedangkan pada kelas kontrol media yang digunakan yakni *power point* yang berisikan gambar-gambar yang diambil secara langsung di Ekowisata *Mangrove* Wonorejo sebagai bahan diskusi. Sedangkan pada pertemuan ketiga kedua kelas di isi dengan kegiatan berdiskusi dan bertanya jawab untuk membahas kegiatan yang dilakukan pada pertemuan kedua.

Sesuai dengan manfaat media pembelajaran seperti yang di ungkap oleh Sadiman (1990) bahwa media pembelajaran bermanfaat mengatasi keterbatasan ruang dan tingkat pengalaman yang didapatkan oleh siswa. Siswa pada kelas eksperimen dalam menerima materi tidak hanya sebatas mendapatkan pesan dari guru melainkan melihatnya secara langsung di lapangan sehingga persepsi siswa akan materi yang diterima semuanya sama. Tidak sebatas itu, pengalaman yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen pun lebih kaya dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang hanya melakukan pembelajaran di dalam kelas dengan hanya melihat gambar yang di ambil di EMW.

Selain mengukur kemampuan kognitif, kemampuan afektif dan psikomotor juga dinilai. Menurut Daryanto (2005) bahwa kemampuan pada ranah afektif atau sikap yang diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan, pada saat pembelajaran berlangsung baik di dalam kelas maupun di lapangan (kelas eksperimen) peneliti mengamati sikap siswa. Seperti bagaimana siswa menghargai guru saat menjelaskan pelajaran, bagaimana siswa menghargai temannya saat berpendapat, bersikap jujur saat pelaksanaan evaluasi sesuai dengan KI 2 yakni berperilaku jujur dan santun. Sedangkan saat di lapangan siswa dapat menunjukkan perilaku yang disiplin karena mengikuti susunan waktu observasi dengan tertib. Serta berperilaku peduli dan bekerjasama saat berdiskusi dengan anggota kelompoknya masing-masing saat melakukan observasi di EMW.

Begitu pula dengan kemampuan pada ranah psikomotor yakni keterampilan yang diperoleh melalui aktivitas mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta (Daryanto : 2005) siswa saat melakukan observasi lapangan melakukan aktivitas mengamati kualitas air, ciri sungai, batas pasang surut, ciri pesisir, fauna *mangrove*, zonasi hutan *mangrove*. Siswa juga mengukur tingkat salinitas air dengan menggunakan *hand refraktometer*, menggambar sketa pada titik observasi empat. Juga menyajikan sebuah laporan mengenai kegiatan yang telah dilakukan selama di EMW.

Sama halnya dengan kelas eksperimen, kelas kontrol juga dinilai kemampuannya pada ranah afektif dan psikomotornya. Penilaian yang dilakukan sama baik pada ranah afektif maupun psikomotor, bentuk penyajian produk pada kelas kontrol berupa makalah mengenai materi yang telah disampaikan oleh guru pada pertemuan pertama. Dan diperoleh hasil penilaian rata-rata kelas kontrol pada ranah afektif 81.03 dan ranah psikomotor 75.60. sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai sebesar 84.73 pada ranah afektif dan rata-rata nilai sebesar 85.42 pada ranah psikomotor. Berdasarkan rata-rata perolehan nilai kedua ranah pada kelas eksperimen dan kontrol berbeda, kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

KELEMAHAN PENELITIAN

Walaupun terdapat perbedaan hasil belajar dengan diuji dengan menggunakan Uji t, namun rata-rata hasil belajar siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. KKM mata pelajaran Geografi kelas X pada SMA Negeri 16 adalah 75. Hasil belajar siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan oleh beberapa faktor, menurut Creswell (2013 : 240) terdapat ancaman-ancaman validitas yang terbagi menjadi dua yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Ancaman validitas internal yaitu berupa prosedur-prosedur eksperimentasi, *treatment-treatment*, sedangkan ancaman validitas eksternal ialah ancaman yang berasal dari karakteristik-karakteristik individu yang dipilih sebagai sampel, keunikan *setting*, dan *timing* eksperimentasi. Terdapat beberapa hal yang seharusnya diperhatikan yaitu : 1) Terdapat jarak waktu setelah siswa melakukan observasi lapangan dan kemudian baru diadakan evaluasi atau *post test*. Hal tersebut terjadi karena peneliti harus menyesuaikan jadwal mata pelajaran Geografi yang telah dijadwalkan sebelumnya. 2) Pelaksanaan evaluasi yang tidak serentak antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sehingga ada kemungkinan terjadi difusi *treatment* yaitu siswa dalam kelompok kontrol dan eksperimen saling berkomunikasi satu sama lain sehingga komunikasi tersebut bisa mempengaruhi skor akhir kedua kelompok tersebut. 3) Terdapat demoralisasi imbalan yaitu keuntungan diadakannya penelitian yang tidak setara karena hanya kelompok eksperimen saja yang dibawa ke lapangan untuk melakukan observasi di EMW. Terdapat kecemburuan pada kelas kontrol sehingga dapat mempengaruhi skor akhir pada kelas kontrol. 4) Walaupun sudah mendapatkan penilaian kelayakan dari dosen ahli media dan ahli pembelajaran, instrumen baiknya dinilai kelayakannya pada dosen ahli isi untuk menilai kelayakan materi yang akan dicantumkan dalam instrumen sehingga materi yang disampaikan sesuai dengan apa yang diharapkan. 5) Karena hasil eksperimentasi terikat oleh waktu dan biaya, pada kelas eksperimen siswa hanya dibawa ke lapangan hanya satu kali saja. Untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal baiknya siswa dibawa ke lapangan lebih dari satu kali.

Dari penjelasan di atas, pada point a hingga d merupakan ancaman validitas internal dan pada point e merupakan ancaman validitas eksternal yang terjadi selama penelitian berlangsung.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian, hasil analisis data dan hasil pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Desain panduan observasi lapangan yang telah disusun mendapatkan penilaian dari ahli media dan ahli isi. Dari hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa instrumen

tersebut dikatakan layak dengan total presentase sebesar 76,25% dari ahli media dan total presentase sebesar 96,37 % dari ahli isi.

2. Respon siswa terhadap desain panduan observasi lapangan memiliki total presentasi sebesar 91,66 % dengan kategori sangat kuat.
3. Setelah melakukan pembelajaran di luar kelas yaitu pada kelas X IPS 2 sebagai kelas eksperimen, hasil belajar memiliki perbedaan dari sebelum dibawa ke lapangan untuk melakukan observasi.
4. Hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hal tersebut terjadi karena perlakuan yang diberikan berbeda, yakni kelas eksperimen di bawa ke lapangan untuk melakukan observasi di EMW dan kelas kontrol tidak.
5. Walaupun terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen rata-rata yang diperoleh masih belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 75.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, terdapat beberapa hal yang terkait yang perlu diperhatikan, oleh karena penulis ingin memberikan beberapa saran, yakni :

1. Bagi peneliti selanjutnya, agar lebih memperhatikan prosedur penelitian agar tidak ancaman validitas eksternal maupun internal selama penelitian berlangsung. Agar produk yang di
2. Bagi sekolah, baiknya dilakukan pembelajaran di luar kelas untuk sesekali agar motivasi belajar dan semangat siswa meningkat.
3. Bagi siswa, dalam melakukan kegiatan pembelajaran keaktifan dan kekritisan sebaiknya lebih ditingkatkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Badan Penelitian dan Pengembangan. 2013. *Kompetensi Dasar Geografi SMA/MA*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Creswell, John W. 2009. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Terjemahan oleh Achmad Fawaid. 2013. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Daryanto. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka cipta
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sadiman, Arif S. dkk. 1990. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.

Smaldino, Sharon E., dkk. Tanpa Tahun. *Instructional Technology & Media For Learning : Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Terjemahan oleh Arif Rahman. 2012. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Wardiyatmoko, K. 2013. *GEOGRAFI untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Wijayanti, Tri. 2012. *Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Wisata Pendidikan*. Surabaya: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol. 1 Edisi Khusus, UPN Veteran Jawa Timur.

