

PENANAMAN KONSEP PEMELIHARAAN LINGKUNGAN DI DAERAH RAWAN BANJIR MELALUI PEMBELAJARAN KREATIF PRODUKTIF BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Ucu Rahayu¹ dan Mestika Sekarwinahyu²

¹ FKIP – Universitas Terbuka

² FKIP – Universitas Terbuka

Email Korespondensi: urahayu@ut.ac.id

ABSTRAK

Kecemasan akan keberlangsungan proses belajar di daerah rawan banjir sering menghantui siswa dan guru pada musim penghujan. Curah hujan yang cukup tinggi, alih fungsi daerah resapan menjadi pemukiman, serta pendangkalan sungai Bengawan Solo menjadi pemicu terjadinya banjir di daerah Sragen, Jawa Tengah. Pada saat banjir tiba, proses pembelajaran di daerah Sragen tidak dapat berlangsung, karena jalan menuju sekolah sulit ditempuh oleh guru dan siswa, ruang kelas digenangi air dan lumpur, dan beberapa fasilitas sekolah lainnya rusak. Makalah ini merupakan bagian dari penelitian Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Bagi Siswa SD Kelas V di daerah Rawan Banjir. Makalah ini akan mendiskusikan hasil penelitian tentang salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat dilakukan di daerah rawan banjir. Model Pembelajaran ini dapat memotivasi peserta didik untuk bersikap kreatif dan produktif. Kearifan lokal khususnya hal-hal yang tabu dilakukan masyarakat Jawa Tengah digunakan sebagai sumber belajar dalam mengajarkan materi Pemeliharaan Lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran kreatif produktif berbasis kearifan lokal ini dapat meningkatkan pemahaman siswa. Harapannya ke depan, sikap kreatif dan produktif yang ditanamkan pada model pembelajaran ini dapat menjadi modal bagi para siswa dalam menghadapi kehidupan di masyarakat.

Key words: pembelajaran, kreatif, produktif, berbasis budaya, lingkungan.

PENDAHULUAN

Pemeliharaan Lingkungan

Bencana banjir merupakan bencana yang rutin terjadi di tanah air. Setiap kali musim hujan, banyak wilayah di Indonesia yang mengalami banjir. Secara hidrometeorologis, wilayah Indonesia, berada di daerah iklim tropis yang dapat mengalami perubahan cuaca, suhu, dan arah angin yang ekstrim.

Banjir adalah peristiwa terbenamnya daratan oleh air. Banjir pada umumnya disebabkan oleh meluapnya air sungai ke lingkungan sekitarnya sebagai akibat curah hujan yang tinggi. Bencana banjir ditimbulkan dan diperparah oleh perilaku manusia, yang kurang memperhatikan lingkungan sebagai tempat tinggalnya. Perilaku manusia yang kurang memperhatikan daya dukung lingkungan, baik disadari maupun tidak disadari telah memicu terjadinya banjir. Menurut Kristianto (2010) penyebab terjadinya banjir adalah penebangan hutan (pohon) secara liar tanpa disertai reboisasi (penanaman kembali); alih fungsi lahan sehingga berkurangnya lahan atau daerah resapan air; pendangkalan sungai akibat sampah maupun lumpur dan penyempitan sungai oleh manusia; pembuatan saluran air dan tanggul waduk) yang tidak memenuhi syarat dan kurang baik; air laut, sungai, atau danau yang meluap dan menggenangi daratan.

Belum siapnya sebagian besar masyarakat dalam menghadapi bencana banjir dan kurangnya perhatian masyarakat dalam upaya pencegahan bencana banjir, menyebabkan dampak banjir rutinitas dialami oleh masyarakat. Banjir dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda. Selain itu, banjir dapat mengganggu proses pembelajaran di sekolah-sekolah. Pada musim hujan dan banjir, sekolah-sekolah yang letaknya persis di daerah banjir dapat terendam sehingga sekolah tersebut terpaksa diliburkan. Pembelajaran yang seharusnya berlangsung dapat tertunda karena bangunan sekolah dan fasilitas sekolah tergenang air atau bahkan hanyut karena banjir.

Upaya penanganan banjir pada umumnya lebih terfokus pada saat banjir berlangsung, sementara upaya penanggulangannya masih lebih banyak pada tataran diskusi. Upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman, sikap, dan perilaku terhadap pencegahan bencana banjir sebenarnya dapat dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan (Permana 2006). Pendidikan dan pelatihan ini dapat dilakukan pada seluruh lapisan masyarakat termasuk siswa sekolah baik SD, SMP, maupun SMA. Hal ini sudah mulai diterapkan di sekolah-sekolah wilayah DKI.

Penanaman konsep terkait dengan pelestarian dan pemanfaatan lingkungan perlu ditanamkan kepada para siswa sejak dini. Para siswa khususnya di tingkat sekolah dasar memiliki konsep-konsep dan sikap peduli lingkungan. Para siswa harus memahami bahwa manusia adalah agen pengubah lingkungan. Di tangan manusia, alam ini dapat menjadi kawan atau menjadi lawan. Adanya wawasan mengenai lingkungan, ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) akan mengarah pada sikap pemeliharaan dan pelestarian lingkungan hidup.

Pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan lingkungan menjadi penting untuk menanggulangi permasalahan lingkungan secara terpadu dan tuntas. Dewasa ini lingkungan hidup sedang menjadi perhatian utama masyarakat Indonesia dan masyarakat dunia umumnya. Interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya merupakan suatu proses yang wajar dan terlaksana sejak manusia itu dilahirkan sampai akhir hidupnya. Hal ini membutuhkan daya dukung lingkungan untuk kelangsungan hidupnya. (Santoso. 2008). Masalah lingkungan hidup merupakan kenyataan yang harus dihadapi dan harus diselesaikan dengan berbagai pendekatan multidisipliner.

Keseimbangan alam yang menjadi akar filosofi masyarakat adat, lambat laun telah ditinggalkan oleh banyak masyarakat adat itu sendiri. Oleh sebab itu, kelompok masyarakat dapat merasakan hilangnya situs-situs budaya leluhur, hilangnya lahan atau hutan adat yang menjadi tempat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, hilangnya penghargaan terhadap nilai-

nilai budaya oleh generasi muda, bencana ekologis yang timbul dari hilangnya keseimbangan ekosistem, dan lain sebagainya. (Assoniwora,2007)

Proses penanaman konsep pemeliharaan dan pelestarian lingkungan dapat diberikan oleh guru melalui model-model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Leksono (2008) bahwa siswa di SD masih membutuhkan kegiatan bermain, oleh karena itu model pembelajaran yang sesuai hendaknya dapat menarik minat dan memudahkan siswa SD tersebut memahami tujuan dan pesan yang hendak disampaikan.

Di sisi lain, pada saat ini telah terjadi pergeseran nilai budaya. Globalisasi telah menyebabkan bergesernya nilai-nilai kebudayaan. Pesatnya perkembangan komunikasi dan informasi telah menimbulkan penurunan moral bangsa, dan menipisnya nilai-nilai seni dan budaya yang diperlukan untuk memperkuat moral, budaya bangsa, dan meningkatkan daya saing. Melalui proses pendidikan baik di sekolah maupun di rumah atau pun masyarakat, nilai-nilai seni dan budaya dapat dilestarikan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Para siswa SD, SMP, dan SMA sebagai komponen generasi muda sangat diharapkan memiliki kemampuan dalam bidang intelektual, berbudi pekerti serta mengenal nilai-nilai seni dan budaya bangsanya khususnya mengenal seni dan budaya daerahnya. Seni dan budaya tersebut merupakan bagian dari kearifan lokal. (Yumiati, 2007)

Kearifan lokal adalah nilai-nilai yang melekat, bermakna, dan yang biasa dikerjakan komunitas masyarakat setempat. Nilai-nilai itu sendiri tidak ditulis atau tersurat secara resmi, tetapi diakui keberadaannya. Pewarisan nilai-nilai tersebut ditanamkan melalui sarana formal dan nonformal. Bentuk sarana pewarisan nilai-nilai, antara lain dalam bentuk seni dan budaya. Melalui seni dan budaya inilah pewarisan nilai-nilai dalam bentuk ungkapan perasaan dengan bahasa lisan, bahasa tulisan, bahasa gerak, dan penggunaan lambang dapat diwujudkan. (Seamolec, 2007)

Teezzi, Marchettini, dan Rosini dalam Ridwan (2008) menyatakan bahwa akhir dari sedimentasi kearifan lokal akan terbentuk menjadi tradisi atau agama. Dalam masyarakat kita, kearifan-kearifan lokal dapat ditemui dalam nyayian, pepatah, sasanti, petuah, semboyan, dan kitab-kitab kuno yang melekat dalam perilaku sehari-hari. Kearifan lokal biasanya tercermin dalam kebiasaan-kebiasaan hidup masyarakat yang telah berlangsung lama. Keberlangsungan kearifan lokal akan tercermin dalam nilai-nilai yang berlaku dalam kelompok masyarakat tertentu. Nilai-nilai itu menjadi pegangan kelompok masyarakat tertentu yang biasanya akan menjadi bagian hidup tak terpisahkan yang dapat diamati melalui sikap dan perilaku sehari-hari.

Kearifan lokal adalah gagasan setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang ditanam dan diikuti oleh anggota masyarakat setempat yang dapat berperan dalam upaya konservasi dan pelestarian sumber daya alam, pengembangan sumber daya manusia, serta memiliki makna sosial, politik, etika, dan moral (Sartini, 2004). Oleh karena itu, dengan kearifan lokal, topik upaya banjir yang merupakan kesatuan yang relevan dengan topik pemeliharaan lingkungan dapat dikemas dalam suatu materi utuh dalam suatu format pembelajaran tertentu. Sehingga diharapkan upaya nonfisik dalam menanggulangi bencana alam, khususnya banjir dengan lebih banyak melibatkan unsur komunitas dapat terwujud.

Model pembelajaran kreatif produktif merupakan model pembelajaran yang diasumsikan mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Melalui model pembelajaran ini seorang siswa tertantang untuk memiliki kreativitas untuk menciptakan sesuatu. Selain itu, melalui model pembelajaran kreatif produktif, secara tidak langsung pendidikan karakter ditanamkan kepada siswa. Sikap-sikap luhur universal seperti toleransi, bertanggung, jawab, kreatif, disiplin, bertanggung jawab dapat ditumbuhkan (Rahayu. 2010).

Wardani (2007) menyatakan bahwa terdapat empat (4) konsep yang melandasi model ini, yaitu: belajar aktif, pendekatan konstruktivisme, belajar kooperatif dan kolaboratif, serta belajar kreatif. Dalam menerapkan pembelajaran kreatif dan produktif terdapat langkah-langkah yang harus dipenuhi, yaitu: **1) Perencanaan** yang meliputi identifikasi kompetensi dan topik kurikulum, identifikasi sumber belajar yang akan diajarkan, Mengembangkan rencana kegiatan belajar untuk empat tahap pembelajaran, yaitu orientasi, eksplorasi, interpretasi dan re-kreasi, serta merancang prosedur dan alat evaluasi yang akan digunakan untuk menilai pencapaian siswa, **2) Pelaksanaan** yang mencakup kegiatan: *a. Orientasi* (mengkomunikasikan dan menyepakati tujuan, waktu, materi, langkah, dan hasil akhir yang diharapkan dari pembelajaran) dilakukan secara tatap muka, *b. Eksplorasi* dapat dilakukan secara tatap muka dan di luar jam pembelajaran bila memerlukan waktu yang cukup lama *c. Interpretasi* (merupakan penerjemahan/interpretasi dari hasil eksplorasi dan dapat dilakukan melakukan kegiatan analisis, diskusi, tanya jawab dan dilakukan secara tatap muka. *c. Re-kreasi* (siswa diminta untuk menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahaman terhadap konsep/masalah menurut kreasinya masing-masing). **3) Evaluasi**, dapat dikaji melalui hasil belajar siswa, refleksi, catatan pelaksanaan (tentang pemanfaatan waktu, pertanyaan yang sering muncul, perilaku siswa yang mengganggu konsentrasi, konsep yang sulit dipahami siswa, dll), mengajukan pertanyaan pada siswa baik lisan maupun tertulis terkait dengan jalannya pembelajaran.

Berdasarkan paparan tersebut, maka makalah ini akan mendiskusikan tentang Penanaman Konsep Pemeliharaan Lingkungan di Daerah Rawan Banjir Melalui Pembelajaran Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal. Makalah ini merupakan bagian dari penelitian yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran Mandiri Berbasis Kearifan Lokal bagi Siswa SD di Daerah Rawan Banjir.

METODE

Penelitian dilakukan di Desa Kedungpit dan Tangkil, Kecamatan Sragen Kota, serta Desa Pandak, Kecamatan Sudiharjo, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah.

Populasi penelitian adalah siswa kelas V sekolah dasar yang bertempat tinggal dan sekolah di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) Bengawan Solo dari hulu hingga ke hilir di wilayah Jawa Tengah. Sampel penelitian adalah siswa dan guru kelas V SDN Tangkil IV, Kecamatan Sragen Kota dan SDN Pandak II, Kecamatan Sidoharjo. Sekolah-sekolah ini dijadikan sampel karena sekolah ini rawan terkena banjir yang disebabkan luapan air Sungai Bengawan Solo. Responden pada penelitian ini adalah guru kelas V pada SDN Tangkil IV, dan SDN Pandak II, dan seluruh siswa kelas lima SD pada dua sekolah tersebut (10 siswa SDN Tangkil IV, dan 13 siswa SDN Pandak II). SDN Pandak II sebagai sekolah yang menerapkan prototype model pembelajaran tentang pemeliharaan lingkungan yang mengintegrasikan hal-hal yang dianggap tabu dan pepatah bijak untuk siswa pada kondisi normal, SD Tangkil IV sebagai sekolah yang menerapkan prototype model pembelajaran tentang pemeliharaan lingkungan yang mengintegrasikan hal-hal yang dianggap tabu dan pepatah bijak untuk siswa pada kondisi darurat.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi, survey, serta tes awal dan tes akhir. **Observasi**, digunakan pada tahap uji coba model yaitu untuk mengumpulkan data tentang penerapan prototype Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal pada kondisi normal (di dalam kelas) dan kondisi darurat. **Survey**, digunakan untuk mengumpulkan data pada saat ujicoba penerapan prototype Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal dan untuk melihat efektivitas pelaksanaan ujicoba penerapan prototype Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal. **Tes awal dan tes akhir**, digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan penguasaan materi siswa kelas lima yang menjadi responden. Instrumen yang digunakan adalah tes obyektif dan penilaian produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanaman konsep pemeliharaan lingkungan melalui model pembelajaran kreatif produktif berbasis kearifan lokal dengan materi Pemeliharaan Lingkungan dilaksanakan pada guru dan siswa kelas V di SDN Pandak II dalam kondisi normal atau tidak terjadi bencana banjir dan di SDN Tangkil IV untuk penerapan dalam kondisi darurat (pada saat terjadinya bencana banjir). Media Belajar yang digunakan dalam model pembelajaran ini adalah Buku Petunjuk Guru dan Buku Siswa tentang Pemeliharaan Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal Jawa Tengah. Kearifan Lokal Jawa Tengah yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pepatah dan Hal-Hal Tabu.

Penjabaran secara kualitatif dapat digambarkan sebagai berikut.

Penerapan model pembelajaran mandiri kreatif produktif berbasis kearifan lokal tentang Pemeliharaan Lingkungan dalam kondisi normal (bila tidak terjadi bencana/sebelum terjadi banjir)

Pelaksanaan ujicoba dilakukan di dalam kelas dan pada saat kegiatan pembelajaran seperti biasa. Sebelum pelaksanaan uji coba, guru diberikan kuesioner tentang pelaksanaan pembelajaran yang selama ini dilakukannya. Dari kuesioner yang telah diisi diperoleh informasi bahwa : 1) guru biasa mengajar dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, 2) Alat peraga merupakan salah satu penghambat dalam proses pembelajaran 3) Faktor yang menunjang keberhasilan pembelajaran adalah buku bacaan dan alat peraga 4) Guru belum memahami tentang model pembelajaran kreatif produktif yang berbasis kearifan lokal.

Dari pelaksanaan ujicoba penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal tentang Pemeliharaan Lingkungan yang dikaitkan dengan hal tabu dan pepatah daerah Jawa Tengah dalam *kondisi normal* diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Tahap orientasi

Pada tahap ini guru membagikan buku siswa Pemeliharaan Lingkungan Berbasis hal-hal Tabu dan Pepatah Jawa Tengah kepada anak-anak. Setelah itu guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran IPA kali ini mereka akan belajar tentang pemeliharaan lingkungan yang dikaitkan dengan bencana banjir yang pernah siswa alami. Selama pembelajaran siswa ditugaskan untuk menjawab pertanyaan dan mengisi buku siswa. Untuk mengisi buku ini, siswa diperbolehkan untuk bertanya atau berdiskusi dengan

orang tuanya, kakaknya, tetangganya, guru ngajinya. Jika sudah mendapatkan jawabannya barulah mereka menuliskannya pada buku siswa.

Dari uraian catatan lapangan tersebut tampak bahwa guru telah melakukan tindakan sesuai dengan ketentuan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal mengenai pemeliharaan lingkungan berbasis hal-hal tabu dan pepatah Jawa Tengah yaitu menetapkan tujuan, materi yang akan diberikan untuk mencapai tujuan pembelajaran, waktu yang diperlukan, langkah yang akan ditempuh oleh guru dan siswa, menetapkan hasil akhir yang diharapkan serta penilaian yang akan diterapkan.

2) Tahap eksplorasi

Pada tahap ini, siswa Kelas V di SDN Pandak II melaksanakan tugasnya di rumah masing-masing.

Dari pelaksanaan pada tahap ini tampak bahwa penerapan model sesuai dengan ketentuan, yaitu tahap ini dilakukan di luar jam pelajaran. Setiap siswa diminta mengerjakan tugas baik secara individual ataupun secara kelompok. Tugas ini dapat diberikan di luar jam pelajaran, sehingga siswa dapat mengerjakan di rumah. Mereka dapat mengerjakan tugas ini dengan mencari sumber-sumber lain. Misalnya bertanya pada orang-orang yang dianggapnya tahu, seperti orang tua, kakak, tetangga, perangkat desa atau mereka dapat mencarinya di perpustakaan maupun melalui internet.

3) Tahap interpretasi

Pada tahap ini para siswa menyajikan hasil kerja dan diskusi kelompok masing-masing di depan kelas. Setiap anak mencoba mengemukakan hasil pencariannya. Guru disini bertindak sebagai fasilitator. Selain itu semua siswa juga mengumpulkan buku siswa yang sudah diisi oleh siswa baik secara individual maupun secara kelompok.

Pada pelaksanaan tahap interpretasi ini tampaknya tidak ada siswa yang mencatat hasil diskusi maupun hasil dari kelompok lainnya. Mereka hanya mendengarkan dan mengomentari secara lisan saja.

Secara keseluruhan pelaksanaan tahap interpretasi sesuai dengan panduan yang terdapat dalam Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Mengenai Pemeliharaan Lingkungan berbasis hal tabu dan pepatah Jawa Tengah, yaitu siswa ditugaskan untuk menyampaikan hasilnya pencariannya. Namun pelaksanaannya masih belum sesuai dengan panduan, yaitu dimana setiap kelompok harusnya diwakili oleh satu anak dan kelompok lainnya mencatat serta memberi tanggapan, pertanyaan maupun masukan. Pada penerapan tahap ini kegiatan diskusi belum berlangsung seperti

yang disyaratkan dalam Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal.

4) Tahap Re-kreasi

Pada tahap ini para siswa menyajikan hasil kerja masing-masing di depan kelas. Setiap siswa membacakan puisi, memperlihatkan lukisan hasil karyanya, dan menunjukkan syair kreatif yang telah dibuat. Selain itu, mereka juga mengumpulkan buku siswa yang sudah diisi oleh siswa baik secara individual maupun secara kelompok.

5) Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi ini dilakukan guru bersamaan dengan tahap re-kreasi, dimana guru memberi masukan, komentar terhadap hasil kerja siswa selama pelaksanaan penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Mengenai Pemeliharaan Lingkungan berbasis Hal-hal Tabu dan Pepatah Jawa Tengah. Evaluasi juga dilakukan dengan diberikan post test terkait materi Pemeliharaan Lingkungan. Setelah Pelaksanaan Ujicoba, Guru memberikan komentar/pendapat tentang model pembelajaran ini sebagai berikut a) Pembelajaran kreatif produktif membentuk siswa mandiri dan kreatif, siswa dapat bekerja sendiri maupun kelompok sesuai dengan tugas yang diberikan, b) Model pembelajaran ini menarik bagi anak . Setiap anak atau kelompok anak dapat mengeluarkan ide-ide / gagasan yang telah dialami di lingkungan, c) Anak dapat membuat atau mencetuskan pengalaman yang telah dialaminya, d) Faktor yang menunjang adalah materi pemeliharaan lingkungan (jangan membuang sampah sembarangan/ atau menebang hutan) sesuai dengan kurikulum mata pelajaran IPA, e) Kendala yang dialami guru pada saat menerapkan model pembelajaran adalah bahwa guru kesulitan mencari pepatah atau kata-kata bijak yang sesuai dengan pemeliharaan lingkungan, f) Keunggulan dari model pembelajaran ini adalah dapat diterapkan dimana saja dan kapan saja karena menuntut kemandirian siswa, g) Manfaat yang dirasakan oleh guru bahwa guru mudah menyampaikan materi karena terkait dengan keadaan lingkungan/ pengalaman yang dialami oleh siswa dan guru, anak tahu persis apa yang dialami sehingga anak cepat mengerti dengan apa yang disampaikan guru sehingga anak dapat memahami keadaan lingkungan yang menguntungkan dan merugikan

Penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif dengan materi Pemeliharaan Lingkungan dilaksanakan dalam kondisi darurat /terjadi bencana banjir

Pelaksanaan ujicoba dilakukan di dalam ruangan seolah-olah pada saat keadaan darurat. Sebelum pelaksanaan uji coba, guru diberikan kuesioner tentang pelaksanaan pembelajaran yang selama ini dilakukannya. Dari kuesioner yang telah diisi diperoleh informasi bahwa: 1) guru biasa mengajar dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, 2) Ketiadaan alat peraga merupakan salah satu penghambat dalam proses pembelajaran, 3) Guru belum memahami tentang model pembelajaran kreatif produktif yang berbasis kearifan lokal.

Dari pelaksanaan ujicoba penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal tentang Pemeliharaan Lingkungan yang dikaitkan dengan hal tabu dan pepatah daerah Jawa Tengah dalam *kondisi darurat* diperoleh hasil sebagai berikut

1) Tahap orientasi (dilakukan di ruangan)

Pada tahap ini guru membagikan buku siswa Pemeliharaan Lingkungan Berbasis hal-hal Tabu dan Pepatah Jawa Tengah kepada siswa. Setelah itu dia menyampaikan bahwa pada pembelajaran IPA kali ini mereka akan belajar tentang pemeliharaan lingkungan yang dikaitkan dengan bencana banjir yang pernah siswa alami. Guru juga menyampaikan hasil yang diharapkan dari pembelajaran pada hari itu serta langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa. Menjelang akhir pembelajaran anak-anak ditugaskan untuk menjawab pertanyaan dan mengisi buku siswa. Tugas dapat dikerjakan sepulang sekolah dan siswa diperbolehkan untuk bertanya atau berdiskusi dengan orang tuanya, kakaknya, tetangganya, guru ngajinya. Jika sudah mendapatkan jawabannya barulah mereka menuliskannya pada buku siswa.

Dari catatan lapangan tersebut tampak bahwa guru telah melakukan tindakan sesuai dengan ketentuan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Mengenai Pemeliharaan Lingkungan yang dikaitkan dengan hal-hal tabu dan pepatah Jawa Tengah, yaitu menetapkan tujuan, materi yang akan diberikan untuk mencapai tujuan pembelajaran, waktu yang diperlukan, langkah yang akan ditempuh oleh guru dan siswa, menetapkan hasil akhir yang diharapkan serta penilaian yang akan diterapkan.

2) Tahap eksplorasi

Pada tahap ini, siswa Kelas V di SDN Tangkil IV melaksanakan tugasnya di rumah masing-masing.

Dari Pelaksanaan pada tahap ini tampak bahwa penerapan model sesuai dengan ketentuan, yaitu tahap ini dilakukan di luar jam pelajaran. Setiap siswa diminta mengerjakan tugas baik secara individual ataupun secara kelompok. Tugas ini dapat diberikan di luar jam pelajaran, sehingga siswa dapat mengerjakan di rumah. Mereka dapat mengerjakan tugas ini dengan mencari sumber-sumber lain. Misalnya bertanya pada orang-orang yang dianggapnya tahu, seperti orang tua, kakak, tetangga, perangkat desa atau mereka dapat mencarinya di perpustakaan maupun melalui internet.

3) Tahap interpretasi, rekreasi dan evaluasi

Penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal mengenai Pemeliharaan Lingkungan tahapan interpretasi, re-kreasi dan evaluasi dilakukan pada kesempatan yang bersamaan. Pada tahap ini, para siswa diminta untuk menyajikan hasil kerja dan diskusi kelompok masing-masing di depan kelas. Setiap anak mencoba mengemukakan hasil pencariannya. Guru disini bertindak sebagai fasilitator. Semua siswa juga mengumpulkan buku siswa yang sudah diisi oleh siswa baik secara individual maupun secara kelompok. Setiap siswa membacakan puisi, memperlihatkan lukisan hasil karyanya, dan menunjukkan syair kreatif yang telah dibuat. Selain itu, mereka juga mengumpulkan buku siswa yang sudah diisi oleh siswa baik secara individual maupun secara kelompok. Guru memberi masukan, komentar terhadap hasil kerja siswa selama pelaksanaan penerapan Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Mengenai Pemeliharaan Lingkungan berbasis Hal-hal Tabu dan Pepatah Jawa Tengah. Evaluasi juga dilakukan dengan diberikan post test terkait materi Pemeliharaan Lingkungan.

Secara keseluruhan pelaksanaan tahap interpretasi sampai dengan evaluasi sesuai dengan panduan yang terdapat dalam Model Pembelajaran Mandiri Kreatif Produktif Berbasis Kearifan Lokal Mengenai Pemeliharaan Lingkungan yang berkaitan dengan hal tabu dan pepatah Jawa Tengah, yaitu siswa ditugaskan untuk menyampaikan hasilnya pencariannya, mempresentasikan, melakukan re-kreasi dan guru melakukan penilaian. Namun karena guru kurang memberi contoh terkait hal-hal tabu dan pepatah Jawa, maka

re-kreasi siswa tidak ada yang membuat pepatah jawa, tetapi siswa lebih cenderung membuat syair, lukisan/gambar atau membuat puisi.

Hasil kuesioner siswa sebelum dan sesudah ujicoba penerapan prototype model pembelajaran aktif kreatif berbasis kearifan local

Sebelum ujicoba penerapan prototype model, peneliti menyebarkan kuesioner kepada seluruh siswa yang menjadi responden. Adapun hasil kuesioner tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Pada umumnya siswa menyukai mata pelajaran IPA karena: berhubungan dengan alam, berhubungan dengan lingkungan sekitar kita, berhubungan dengan tumbuh-tumbuhan dan hewan, berkaitan dengan bencana alam misalnya banjir, gempa bumi dan lingkungan, pelajaran IPA sangat praktis, bisa lebih dekat dengan alam, tidak sulit, menarik, mengasyikkan, dan bisa dimengerti, berhubungan dengan tubuh kita dan pernapasan pada hewan atau makhluk tuhan lainnya, berkaitan dengan penyakit-penyakit, mempelajari fotosintesis pada tumbuhan, terkait dengan hutan dan kebersihan lingkungan dan dunia
- 2) Ada beberapa siswa yang tidak menyukai mata pelajaran IPA karena: sulit, banyak yang tidak diketahui, tidak mengasyikkan
- 3) Kesulitan siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA karena : Harus menghafal nama-nama rangka manusia, mempelajari tentang hewan, materinya membingungkan, ketika mengerjakan soal saat ulangan, ketika melakukan pengamatan, dan tidak ada catatan
- 4) Sebagian besar siswa menyatakan bahwa tidak mungkin dilakukan penjelasan materi mata pelajaran IPA apabila disajikan dengan menggunakan pepatah jawa, atau hal-hal lain yang dianggap tabu, karena: materi akan tercampur sehingga membingungkan, mengganggu pelajaran, pelajaran IPA bukan pelajaran IPS, belum pernah mendapatkan pelajaran yang menggabungkan IPA dengan lagu rakyat, pepatah jawa, atau hal-hal lain yang dianggap tabu, menambah sulit untuk mengerjakan soal ulangan
- 5) Tiga bentuk seni budaya yang paling disukai sebagian besar siswa yaitu cerita rakyat, musik tradisional, dan seni rupa.
- 6) Hampir semua siswa menyatakan dalam pelajaran IPA mereka diberi kesempatan untuk aktif berpartisipasi aktif namun hanya sebatas menjawab pertanyaan guru.
- 7) 60 % siswa menyatakan bahwa dalam pelajaran IPA tidak ada temannya yang menonjol dan mau menang sendiri dalam setiap diskusi kelompok, dan sisanya menyatakan ada.

Setelah ujicoba penerapan prototype model pembelajaran, siswa kembali diberi kuesioner. Adapun hasil dari kuesioner tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Hampir semua siswa menyatakan lebih senang belajar IPA dengan menggunakan pepatah dan lagu rakyat
- 2) 80 % siswa menyatakan materi pelajaran IPA yang diajarkan lebih mudah dipahami bila disampaikan dengan menggunakan pepatah
- 3) Siswa menyatakan bosan dengan pelajaran IPA dengan menggunakan model ini, karena contoh tidak jelas, belum paham, menegangkan, materi dianggap sulit.
- 4) Siswa menyatakan tertantang dengan pelajaran IPA dengan menggunakan model ini, karena soalnya sulit, semuanya ikut bersaing untuk menjadi juara, menambah pengetahuan, ada kesempatan untuk mencoba, dan bisa mengukur kemampuan sendiri
- 5) Hampir semua siswa menyatakan bahwa mereka mendapat kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran
- 6) Sebagian besar siswa menyatakan bahwa dalam pelajaran IPA dengan model ini tidak ada siswa yang menonjolkan diri dan mau menang sendiri, mereka mengerjakan tugas dengan bekerja bersama-sama.
- 7) Hampir semua siswa menyatakan puas terhadap hasil yang dicapai setelah mengikuti pembelajaran

Dari kuesioner terisi tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan persepsi siswa terhadap mata pelajaran IPA dan pengintegrasian kearifan lokal pada mata pelajaran IPA. Selain itu dengan protipe model pembelajaran siswa berpendapat lebih diberi porsi untuk terlibat/berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Secara ringkas hasil tes awal dan tes akhir siswa menunjukkan rata-rata dan standar deviasi seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir Siswa

| Materi | SDN | N | Tes Awal | | Tes Akhir | |
|-------------------------|-----------|----|----------|---------|-----------|---------|
| | | | Mean | Std | Mean | Std |
| Peneliharaan Lingkungan | Total | 23 | 3,8261 | 1,99208 | 5,5652 | 1,72748 |
| | Tangki IV | 10 | 5,0000 | 1,82574 | 5,0000 | 1,69967 |
| | Pandak II | 13 | 2,9231 | 1,65638 | 6,0000 | 1,68325 |

Sehubungan data hasil tes berasal dari dua sekolah yang berbeda, walaupun guru yang menyampaikan pembelajaran telah mengikuti penyamaan persepsi, maka perlu dilakukan tes homogenitas. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas.

| | Levene's Test for Equality of Variances | |
|-------------------------|---|-------|
| | F | Sig. |
| Pemeliharaan Lingkungan | 0,296 | 0,592 |

Hasil uji homogenitas Levene menunjukkan bahwa data hasil tes baik untuk Pemeliharaan Lingkungan tampak homogen. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyamaan persepsi yang dilakukan terhadap guru telah efektif sehingga dapat menghasilkan data skor tes yang homogen.

Analisis data menggunakan uji beda *t*-student menunjukkan bahwa program pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pemeliharaan lingkungan (pada taraf kepercayaan $\alpha = 1\%$), seperti yang tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji beda t-student

| Materi | Mean | Std Dev | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|-------------------------|----------|---------|-----------------|---|----------|--------|----|-----------------|
| | | | | Upper | Upper | | | |
| Pemeliharaan Lingkungan | -1,73913 | 2,81582 | 0,58714 | -2,95678 | -0,52148 | -2,962 | 22 | 0,007 |

Apabila dilakukan uji t-student terhadap sekolah secara sendiri-sendiri maka pembelajaran materi pemeliharaan lingkungan tersebut **dapat** meningkatkan pemahaman pada siswa SDN Pandak II (pada $\alpha = 1\%$), tetapi **tidak dapat** meningkatkan pemahaman pada siswa SDN Tangkil IV, seperti terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji t-student terhadap masing-masing sekolah

| Materi | Mean | Std Dev | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2- tailed) |
|----------------------------|----------|---------|--------------------|---|----------|--------|----|------------------------|
| | | | | Upper | Upper | | | |
| Pemeliharaan Lingkungan | 0,00000 | 2,05480 | 0,64979 | -1,46992 | 1,46992 | 0,000 | 9 | 1,000 |
| | -3,07692 | 2,62874 | 0,72908 | -4,66545 | -1,48839 | -4,220 | 12 | 0,001 |

Dari hasil analisis terhadap buku kerja siswa untuk materi diskusi tentang Pemeliharaan Lingkungan, diketahui bahwa secara keseluruhan, rata-rata para siswa dapat menjelaskan materi yang didiskusikan dengan baik, namun pemberian contoh dan penjelasan yang lebih luas belum tampak (rata-rata hasil scoring untuk semua butir tugas di atas skor 2 namun di bawah skor 3). Pada saat dilakukan analisis berdasarkan sekolah, di mana SDN Tangkil IV dianalisis secara tersendiri dari SDN Pandak II maka tampak bahwa rata-rata hasil diskusi siswa SDN Tangkil IV untuk materi nomor 3 (tentang mengaitkan peribahasa dengan kelestarian alam), 5 (hasil penelusuran kebiasaan yang terkait pemeliharaan lingkungan), dan 6 (hasil diskusi tentang pemeliharaan lingkungan) belum tampak baik (rata-rata hasil scoring di bawah skor 2). Rata-rata hasil diskusi siswa SDN Pandak II sudah baik (skor di atas 2,2 namun lebih kecil dari skor 3). Sebagai keterangan, 0 memiliki makna tidak ada jawaban, 1 tidak bermakna, 2 bermakna tapi singkat, 3 bermakna dan lengkap. Secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis buku Kerja Siswa

| Materi dan Jumlah Siswa | Nomor Tugas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|
| PEMELIHARAAN LINGKUNGAN | | | | | | | | |
| N Total : 23 | Mean | 2,5565 | 2,6522 | 1,8696 | 2,3478 | 2,0522 | 2,3478 | |
| | Std Dev | 0,3245 | 0,6473 | 0,6944 | 0,7141 | 0,7537 | 1,0706 | |
| | | | | | | | | |
| SDN Tangki IV : 10 | Mean | 2,3200 | 2,4000 | 1,5000 | 2,5000 | 1,7800 | 1,7000 | |
| | Std | 0,2860 | 0,8433 | 0,8498 | 0,8498 | 0,9543 | 1,2517 | |

| Materi dan Jumlah Siswa | Nomor Tugas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|
| | Dev | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Pandak II : 13 | Mean | 2,7385 | 2,8462 | 2,1539 | 2,2308 | 2,2615 | 2,8462 | |
| | Std Dev | 0,2219 | 0,3755 | 0,3755 | 0,5991 | 0,4992 | 0,5547 | |

Secara keseluruhan, guru sudah memahami apa yang harus dilakukan terkait dengan penerapan pembelajaran mandiri kreatif produktif, baik yang dilakukan pada kondisi normal maupun kondisi darurat.

Setelah penerapan model pembelajaran mandiri kreatif produktif, setiap siswa menghasilkan karya berupa puisi, lukisan yang bertemakan pemeliharaan lingkungan. Adapun data dan hasil analisis data terkait hasil karya siswa yang diperoleh pada akhir pembelajaran dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Analisis Hasil Karya siswa

| Topik | Kode Siswa | Hasil Karya | Uraian karya | Kualitas Hasil |
|-------------------------|-------------------|--|---|-----------------------|
| Pemeliharaan Lingkungan | | | | |
| SD Tangkil IV | 01 | Puisi: Lautku Tercemar | Karena orang yang tak bertanggung jawab, laut jadi rusak adan tak biru lagi | Baik |
| | 02 | Gambar: Jagalah lingkungan yang bersih | Gambar rumah, halaman, tanaman, pagar | Cukup |
| | 03 | Puisi: Lautku Tercemar | Karena orang yang tak bertanggung jawab, laut jadi rusak adan tak biru lagi | Baik |
| | 04 | Gambar | Langit biru, rumput hijau, ada orang sedang menyapu yang | Baik |

| Topik | Kode Siswa | Hasil Karya | Uraian karya | Kualitas Hasil |
|-----------|------------|---|--|----------------|
| | | | membersihkan sampah | |
| | 05 | Gambar : menjaga kebersihan sbg budaya bangsa | Gambar beruang sedang menyapu, pohon, | Cukup |
| | 06 | Puisi: Sawah | Menceritakah sawah yang subur, sungai bersih, anak-anak mandi di sungai | Cukup |
| | 07 | Gambar: Rumah yang bersih | Rumah yang semarah warnanya, ada pohon, rumput, matahari bersinar, langit cerah, anak sedang menyapu | Cukup |
| | 08 | Puisi: Lautku Tercemar | Karena orang yang tak bertanggung jawab, laut jadi rusak adan tak biru lagi | Baik |
| | 09 | Puisi : Pegunungan | Suasana pegunungan di pagi hari, segar bagi kesehatan orang yang selalu sibuk mengejar hidup dan harapan | Baik |
| | 10 | Puisi: Ladang hijau | ladang yang subur menjadikan rakyat makmur | Cukup |
| | | | | |
| Pandak II | 01 | | | |
| | 02 | Puisi : lihat Desaku | Menceritakan desa yang banjir dan harus ngungsi | Cukup |
| | 03 | Puisi : Kerja Bakti | Suasana kerja bakti | Cukup |
| | 04 | Puisi : Kebersihan | Mengajak bersih-bwersih | Cukup |
| | 05 | Puisi: Bunyi Hujan | hujan menyebabkan tenggelam | Cukup |
| | 06 | Puisi: Banjir | Menceritakan keindahan saat hujan yang akhirnya menimbulkan banjir | Baik |

| Topik | Kode Siswa | Hasil Karya | Uraian karya | Kualitas Hasil |
|-------|------------|---------------------------------------|---|----------------|
| | 07 | Puisi: Banjir | Menceritakan hujan di waktu malam, banjir dan mengungsi | Baik |
| | 08 | Puisi: Menanam Jagung (sbg inspirasi) | Mengajak bersih-bersih (menyapu) | Kurang |
| | 09 | Puisi: Menanam Jagung (sbg inspirasi) | Mengajak kerja bakti | Kurang |
| | 10 | Puisi: Rujak Ulet | Mengajak jangan malas-malas, bersih-bersih agar penyakit tdk datang | Kurang |
| | 11 | Puisi: Turun hujan menjadi banjir | Menceritakan hujan yang menyebabkan banjir | Cukup |
| | 12 | Puisi: Kebun air | Menceritakan kebun yang penuh air dan datang banjir | Cukup |
| | 13 | Puisi : Kebersihan | Menceritakan bersih-bersih kampung | Baik |

Data tersebut menunjukkan bahwa dari 10 siswa SD Tangkil IV sebanyak 60% siswa menghasilkan puisi dan 40% siswa yang menghasilkan gambar/lukisan. Dari semua karya yang dihasilkan siswa, 50% karya siswa berkategori baik, 50% siswa lainnya berkategori cukup. Sementara, dari 13 siswa SD Pandak II, 92% siswa menghasilkan puisi. Dari semua karya yang dihasilkan 46% karya siswa berkategori baik, 23% karya siswa berkategori cukup, dan 33% siswa berkategori kurang. (Satu siswa terbelakang mental). Kategori baik, cukup, dan kurang didasarkan pada relevansi karya yang dihasilkan dengan topik/materi yang dibahas.

Secara umum bila dilihat dari pretes-posttest, siswa sudah memahami materi pemeliharaan lingkungan, namun bila dilihat dari pengisian tugas pada booklet dimana siswa harus menuangkan/ memberikan jawaban dalam bentuk essay siswa kurang dapat mengungkapkannya.

Namun demikian, bila dilihat dari hasil karya yang dihasilkan (puisi, dan lukisan) menunjukkan bahwa melalui pembelajaran mandiri kreatif produktif sebagian besar siswa dapat memahami materi pemeliharaan lingkungan

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa: 1) secara umum pembelajaran materi pemeliharaan lingkungan tersebut **dapat** meningkatkan pemahaman pada siswa, namun bila dilakukan uji secara terpisah pembelajaran materi pemeliharaan lingkungan tersebut **dapat** meningkatkan pemahaman pada siswa SDN Pandak II (pada $\alpha = 1\%$), tapi tidak untuk siswa SDN Tangkil IV (pada $\alpha = 1\%$), 3) Hasil analisis terhadap buku kerja siswa untuk materi diskusi tentang pemeliharaan lingkungan rata-rata para siswa dapat menjelaskan materi yang didiskusikan dengan baik, namun pemberian contoh dan penjelasan yang lebih luas belum tampak, 4) Dilihat dari hasil karya yang dihasilkan menunjukkan bahwa melalui pembelajaran mandiri kreatif produktif siswa dapat memahami materi pemeliharaan lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

- Assoniwora, P. (2007). *Kearifan Lokal: Solusi Banjir Hulu Mahakam*, Diambil 10 Pebruari 2009 dari <http://parawansa.blogspot.com/2007/06/kearifan-lokal-solusi-banjir-hulu.html>
- Hatimah I, dan Sadri. (2007). *Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan*, Jakarta: Universitas Terbuka
- [Kristianto, Arief. 2010. Seri Tanggap Bencana Alam banjir. Bandung: Angkasa](#)
- Leksono.S.M. (2008). *Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Konservasi Lingkungan Hidup dan Mitigasi Bencana Alam*. Serang: Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP.Universitas Ageng Tirtayasa.
- Ridwan N. A. (2008). Landasan Keilmuan Kearifan Lokal, Diambil 9 Pebruari 2009 dari <http://ibda.files.wordpress.com/2008/04/2-landasan-keilmuan-kearifan-lokal.pdf>
- Santoso D.. (2008). *Hindari Bunuh Diri Lingkungan* <http://www.seputar-indonesia.com/ediscetak/opini/hindari-bunuh-diri-lingku>
- Sartini (2004). Mengenali Kearifan Lokal Nusantara, Sebuah Kajian Filsafati. *Jurnal Filsafat*, Agustus 2004) Jilid 37. Nomor 2.
- Seameo Seamolec. (2007). *Materi TOT Pelatihan Instruktur dalam Pengembangan Kurikulum Integratif untuk Siswa di Aceh*, disajikan dalam Kegiatan TOT Deutsche Bank – Seameo Seamolec di Banda Aceh tgl. 26 – 30 Maret 2007
- Wardani, I.G.A.K (2007) *Pembelajaran Kreatif dan Produktif*. Dalam Pembaharuan dalam Pembelajaran Biologi. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wihardit, K. (2004). *Implementasi Belajar Mandiri dan alam Sistem Pendidikan Jarak Jauh*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yumiati dan Rahayu, U. (2007). *Pembelajaran dengan dan melalui Budaya dalam Mata Pelajaran Matematika dan IPA di Sekolah*. Makalah disajikan dalam Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pendidikan Guru TK/SD di Yogyakarta 11-13 Mei 2007.
- --. Kerugian akibat banjir di Sragen. <http://komunitassragen.multiply.com/journal/item/59> didownload pk 16.26. 6 Juli 2011.

KEMBALI KE DAFTAR ISI