

Pendekatan Etnosains dalam Proses Pembuatan Tempe terhadap Kemampuan Literasi Sains

DENYS ARLIANOVITA¹⁾, BENI SETIAWAN²⁾, ELOK SUDIBYO¹⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya

E-mail: arlia.denys@gmail.com

²⁾ Dosen Program Studi S1 Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya

E-mail: beni.dzaky@gmail.com

TEL: -; FAX: -

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh proses pembelajaran berbasis etnosains terhadap peningkatan literasi sains pada siswa. Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data terkait kemampuan literasi sains pada siswa. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode pada penelitian ini adalah dengan studi lapangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi sains pada siswa yang dikaitkan dengan pembelajaran berbasis etnosains. Dari hasil penyebaran lembar angket didapatkan hasil bahwa dari 28 siswa, 89% menyatakan bahwa dalam proses pembuatan tempe tidak menggunakan prinsip-prinsip IPA. Para siswa berpendapat bahwa dalam proses pembuatan tempe tersebut berdasarkan pada ilmu yang telah diberikan oleh nenek moyang pada zaman dahulu. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam aspek konteks literasi sains, siswa masih kurang dapat menjelaskan pengaplikasian materi IPA dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terbukti dari hasil jawaban lembar angket dimana siswa kurang dapat menyebutkan materi IPA yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dalam aspek kompetensi atau proses literasi sains, siswa juga masih kurang dapat menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah. Hal ini juga terbukti berdasarkan hasil jawaban lembar angket dimana siswa kurang dapat menjelaskan fenomena ilmiah yaitu proses pembuatan tempe yang melibatkan pengetahuan IPA. Sedangkan 11% siswa menyatakan bahwa dalam proses pembuatan tempe merupakan pengaplikasian dari Ilmu Pengetahuan Alam. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, 66% siswa menginginkan pembelajaran pada sub materi *fungi* (jamur) ini dilakukan dengan mengunjungi secara langsung rumah produksi pembuatan tempe dan 34% siswa menginginkan melakukan percobaan dalam pembuatan tempe sebagai aplikasi materi IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Literasi Sains, Etnosains.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang diterapkan (Purwanto, 2011:18). Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam peningkatan sumber daya manusia. Dalam proses peningkatan pendidikan tersebut dibutuhkan proses pembelajaran yang menunjang pula. Menurut Dorce (2012:2), ada tiga komponen yang selalu terkait dengan proses kegiatan pembelajaran, yaitu kurikulum, fasilitator, dan proses pembelajaran. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan serta cara yang digunakan sebagai

pedoman penyelenggaraan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitator juga memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini fasilitator adalah seorang guru. Fasilitator atau guru yang baik harus dapat mengajarkan siswa bagaimana belajar, bagaimana mengingat, bagaimana berfikir, dan bagaimana memotivasi diri mereka sendiri. Sedangkan proses pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh pendidik dalam proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan materi dan keterampilan proses. Misalkan adalah pada

pembelajaran IPA, Ilmu Pengetahuan Alam merupakan kesatuan produk, proses dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar. Pemberian pengalaman langsung dapat diperoleh dari penyelidikan atau eksperimen sebagai bagian dari kinerja ilmiah yang dilandasi dengan sikap ilmiah. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran yang dilakukan dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan.

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan budaya. Masyarakat dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari budaya. Budaya merupakan suatu cara hidup yang berkembang dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya yang berkembang di masyarakat dapat mempengaruhi pola hidup masyarakat tersebut. Salah satu budaya yang berkembang di masyarakat adalah kegemaran masyarakat dalam mengkonsumsi tempe dalam kesehariannya. Menurut Unesco (2002), tempe merupakan bagian dari budaya. Tempe merupakan salah satu makanan yang sangat populer dikalangan masyarakat. Kedelai merupakan bahan utama dalam pembuatan tempe. Dalam proses pembuatannya, kedelai mengalami tiga kali tahapan yaitu tahap hidrasi, tahap sterilisasi dan tahap fermentasi. Tempe merupakan makanan yang memiliki nilai gizi yang tinggi namun memiliki harga yang terjangkau dan keberadaannya sangat mudah ditemukan. Kepopuleran tempe tersebut mempengaruhi kebiasaan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari untuk mengkonsumsi tempe.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Henry:2014 yang berjudul Pembelajaran Etnosains untuk Optimalisasi Pendidikan

Karakter menyatakan bahwa selama ini siswa belum mengetahui bahwa dalam proses pembuatan tempe tersebut menggunakan prinsip-prinsip sains. Selama ini siswa menganggap cara pembuatan tempe tersebut diperoleh secara turun temurun, dan tidak ada hubungannya sama sekali dengan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mengaplikasikan materi yang diterima di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu siswa juga kurang mengetahui kaitan antara budaya yang berkembang di masyarakat dengan materi IPA yang diajarkan di sekolah. Hal ini menyebabkan pembelajaran IPA di sekolah kurang bermakna. Untuk itu ditekankan pentingnya pembelajaran menggunakan konsep lingkungan dan budaya, khususnya budaya lokal sebagai sumber belajar. Selain itu siswa juga dituntut untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran, agar materi dapat mudah dipahami dan lebih bermakna untuk siswa.

Pembelajaran konsep-konsep IPA dapat dilakukan dengan cara mengkaji konsep dengan menunjukkan aplikasinya pada fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini siswa kurang mengaplikasikan materi yang telah diterima dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu perlu diajarkan pembelajaran menggunakan konsep lingkungan dan budaya sebagai sumber belajar.

Pembelajaran yang menggunakan konsep budaya sebagai sumber belajar, dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan sains, hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan (Gunstone dalam Sudarmin, 2014). Selain itu, melalui pembelajaran berbasis budaya siswa akan melakukan observasi pada industri tempe secara langsung sehingga siswa dapat mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah serta menarik kesimpulan-kesimpulan yang berkenaan dengan kondisi alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Hal ini sesuai

dengan pernyataan PISA 2006 yang menetapkan tiga aspek kompetensi atau proses untuk meningkatkan literasi sains pada siswa.

Keterlibatan siswa secara langsung atau melakukan observasi secara langsung pada industri tempe dapat memberikan siswa pengalaman secara langsung tentang proses pembuatan tempe yang merupakan pengaplikasian dari materi IPA. Keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar akan memunculkan nilai-nilai yang ditanamkan melalui pengalaman hidup terhadap lingkungan. Sehingga guru tidak hanya menyampaikan secara teori, namun juga dapat mentransfer nilai-nilai yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Pembelajaran yang dilakukan diluar secara observasi dapat melatih siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang dikaitkan dengan konsep yang ada. Hal ini akan membantu siswa dalam peningkatan kemampuan siswa dalam aspek konten, konteks dan kompetensi sains siswa atau kemampuan literasi sains siswa.

Literasi sains (PISA 2006) merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti terhadap perubahan sebagai akibat aktivitas manusia. Ada tiga dimensi besar literasi sains dalam pengukurannya, yaitu aspek konteks aplikasi sains, aspek konten pengetahuan sains dan aspek kompetensi atau proses sains (PISA 2000 dan 2003). Dalam aspek kontes menekankan pada kemampuan dalam mengaplikasikan materi IPA dalam kehidupan sehari, misalnya pada penelitian adalah pengaplikasian materi *fungi* (jamur) dalam proses pembuatan tempe. Dalam aspek konten menekankan pada pemahaman terhadap konsep-konsep sains. Dalam aspek kompetensi atau aspek proses menekankan pada kemampuan dalam mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dengan menggunakan bukti-bukti secara ilmiah.

PISA juga menilai pemahaman peserta didik terhadap karakteristik sains sebagai penyelidikan ilmiah, kesadaran

akan betapa sains dan teknologi membentuk lingkungan material, intelektual dan budaya, serta keinginan untuk terlibat dalam isu-isu terkait sains, sebagai manusia yang reflektif. Dengan memiliki kemampuan literasi siswa, maka siswa tidak hanya menguasai pengetahuan sains saja, namun juga menguasai proses ilmiah serta pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut maka dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana pembelajaran berbasis etnosains dalam proses pembuatan tempe terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran berbasis etnosains dalam proses pembuatan tempe terhadap kemampuan literasi sains pada siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Mei 2015 yang dilakukan di SMP Negeri 1 Modo dengan populasi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Modo, sedangkan sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII-F. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil lembar angket yang diberikan kepada 28 siswa kelas VII-F SMPN 1 Modo.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dalam bentuk angket siswa yang berisi tentang penilaian siswa tentang kemampuan literasi sains siswa.. Angket ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan literasi sains siswa mengenai kebudayaan yang digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran IPA dan kemampuan pemahaman terhadap konsep IPA (literasi sains). Angket yang berupa soal *essay* yang mengacu pada kemampuan literasi siswa yang terbagi dalam tiga dimensi besar yaitu aspek konten, aspek konteks dan aspek kompetensi.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang merupakan data yang diperoleh secara langsung. Data hasil angket yang

diperoleh dianalisis dengan cara menghitung persentase kemunculan aspek literasi sains untuk setiap item soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada hasil lembar angket yang telah diberikan pada 28 siswa kelas VII-F SMPN 1 Modo diperoleh hasil pada Tabel 1.

Berdasarkan pada angket yang telah disebarkan dengan jumlah 28 siswa menunjukkan bahwa 82% siswa SMPN 1 Modo tidak mengetahui proses pembuatan tempe sedangkan 18% siswa menyatakan bahwa mengetahui proses pembuatan tempe. Sebagian siswa menyatakan tidak mengetahui proses pembuatan tempe, namun semua siswa pernah mengkonsumsinya.

Hasil tersebut jika dikaitkan dengan kemampuan literasi sains pada aspek konteks menunjukkan bahwa siswa dalam aspek konteks ini kurang dapat menerapkan pengetahuan yang didapatkan di sekolah terhadap penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada hasil 89% siswa menyatakan bahwa dalam proses pembuatan tempe tidak menggunakan prinsip-prinsip IPA. Para siswa berpendapat bahwa dalam proses pembuatan tempe tersebut berdasarkan pada ilmu yang telah diberikan oleh nenek moyang pada zaman dahulu. Sedangkan 11% siswa menyatakan bahwa dalam proses pembuatan tempe merupakan pengaplikasian dari Ilmu Pengetahuan Alam. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa siswa pada zaman modern ini kurang mengetahui kaitan antara budaya yang berkembang di masyarakat dengan Ilmu Pengetahuan Alam, dan siswa menganggap bahwa dalam proses pembuatan tempe diperoleh secara turun temurun dan tidak ada kaitannya dengan materi IPA di sekolah. Bila dikaitkan dengan kemampuan literasi sains pada aspek konteks bahwa siswa kurang dapat menerapkan materi IPA dalam kehidupan sehari-hari. Pada aspek konten, siswa juga kurang dapat mendeskripsikan proses pembuatan tempe secara ilmiah. Sedangkan dalam aspek kompetensi, siswa belum menunjukkan

kemampuan dalam mengidentifikasi fenomena secara ilmiah dengan menggunakan bukti-bukti secara ilmiah.

Kebanyakan siswa hanya menjalankan kewajibannya sebagai siswa yang belajar di sekolah sehingga kurang mengaplikasikan materi yang telah diterima di sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan pembelajaran IPA di sekolah kurang bermakna. Untuk itu perlu ditekankan pentingnya pembelajaran menggunakan konsep lingkungan dan budaya, khususnya budaya lokal sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil lembar angket yang telah diberikan pada 28 siswa kelas VII-F SMPN 1 Modo diperoleh hasil pada Tabel 2.

Tabel 1. Hasil lembar angket siswa

| Hasil | Persentase |
|--|------------|
| Siswa pernah mengkonsumsi tempe | 100% |
| Siswa tidak pernah mengkonsumsi tempe | 0% |
| Siswa tidak mengetahui proses pembuatan tempe | 82% |
| Siswa mengetahui proses pembuatan tempe | 18% |
| Siswa menganggap dalam pembuatan tempe tidak menggunakan konsep-konsep IPA | 89% |
| Siswa menganggap dalam pembuatan tempe menggunakan konsep-konsep IPA | 11% |

Tabel 2. Pembelajaran yang diinginkan siswa pada sub materi *fungi* (jamur)

| Karakteristik Pembelajaran | Presentase |
|---|------------|
| Pembelajaran diluar ruangan (observasi) | 66% |
| Melakukan percobaan (praktikum) | 34% |

Pada tabel 2, dari 28 siswa sebanyak 66% siswa menginginkan pembelajaran dilakukan diluar ruangan atau melakukan observasi secara langsung dan 34% siswa menginginkan pembelajaran yang disertai dengan melakukan percobaan secara

langsung. Sedangkan pada angket pemahaman konsep IPA (literasi sains) menunjukkan bahwa pada aspek kompetensi atau proses, siswa masih kurang memahami cara menjelaskan fenomena secara ilmiah dengan menggunakan bukti ilmiah. Dalam hal ini siswa masih kurang dapat menjelaskan proses yang terjadi pada tempe secara ilmiah.

Berdasarkan hasil lembar angket tersebut yang menyatakan pembelajaran yang diinginkan siswa adalah pembelajaran yang dilakukan diluar ruangan atau melakukan observasi secara langsung dan melakukan percobaan secara langsung. Hal ini diperkuat oleh Yuni Wibowo (2007) yang menyatakan bahwa pembelajaran diluar kelas dapat meningkatkan kapasitas belajar siswa. Siswa dapat belajar secara lebih mendalam melalui objek-objek yang dihadapi daripada jika belajar didalam kelas yang memiliki keterbatasan. Selain itu pembelajaran secara observasi dapat menolong siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki, pembelajaran secara observasi juga dapat menjembatani antara teori yang terdapat pada buku pelajaran dan kenyataan yang ada di lapangan.

Pembelajaran dengan melakukan observasi bertujuan untuk mengajak siswa mengenal objek, gejala dan permasalahan, menelaah permasalahan tersebut dan kemudian menemukan simpulan atas konsep tentang suatu yang dipelajarinya. Konseptualisasi dan pemahaman yang diperoleh siswa tidak secara langsung dari guru, namun diperoleh melalui kegiatan ilmiah. Dengan melakukan eksplorasi dan observasi terhadap lingkungan, siswa akan berinteraksi dengan fakta yang ada di lingkungan sehingga menemukan pengalaman dan sesuatu yang menimbulkan pertanyaan atau masalah. Lingkungan yang dimaksud tidak hanya lingkungan fisik saja, tetapi juga meliputi lingkungan sosial, budaya dan teknologi.

Menurut (Ridho, dalam Marianti 2006), kegiatan observasi mengajak siswa aktif mengeksplorasi lingkungan sekitarnya untuk mencapai kecakapan kognitif afektif, dan psikomotornya yang

menyebabkan siswa memiliki penguasaan ilmu dan keterampilan penguasaan berkarya, penguasaan menyikapi dan penguasaan bermasyarakat, sehingga penggunaan alam sekitar sebagai sumber belajar sangat menunjang dalam mempelajari ilmu tersebut.

Hasil lembar angket yang menyatakan bahwa dengan melakukan pembelajaran diluar ruangan atau terjun secara langsung pada rumah produksi tempe maka siswa akan lebih mengenal secara langsung pengaplikasian materi IPA dalam kehidupan sehari-hari, selain itu siswa juga dapat menemukan sendiri teorinya yang dihubungkan dengan teori yang sudah ada. Hal ini diperkuat dengan penelitian terdahulu dari Wahyu Hidayah tahun 2014 tentang Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan terjun langsung ke alam, akan membantu siswa dalam memahami dan menerapkan pengetahuan IPA dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dengan pembelajaran dengan melibatkan alam sekitar lebih menyenangkan dan terkesan melekat pada siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan didalam kelas.

Dalam proses observasi pada industri tempe secara langsung tersebut akan melatih siswa dalam melakukan proses sains yang merupakan salah satu kemampuan literasi sains siswa. Proses sains tersebut dimulai pada saat siswa melakukan pengamatan terhadap proses pembuatan tempe pada rumah industri tempe. Hal yang diamati tersebut, karena menarik perhatian siswa sehingga memunculkan suatu pertanyaan atau permasalahan. Permasalahan tersebut kemudian dipecahkan melalui suatu proses yang disebut metode ilmiah untuk mendapatkan pengetahuan. Selain itu, dalam interaksi dengan lingkungan tersebut akan memacu siswa dalam menemukan sendiri pengetahuannya yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada.

Siswa menginginkan pembelajaran pada sub materi *fungi* (jamur) ini

melakukan suatu percobaan. Dalam hal ini siswa akan melakukan percobaan pembuatan tempe sesuai dengan observasi yang telah dilakukan. Dengan penerapan sub materi *fungi* (jamur) pada pembuatan tempe ini, akan membuat siswa lebih memahami konsep-konsep IPA yang terdapat dalam proses pembuatan tempe sehingga siswa lebih mudah dalam mengaplikasikan materi IPA yang didapatkan di sekolah dala kehidupan sehar-hari.

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa siswa tidak mengetahui proses pembuatan tempe dan siswa tidak dapat menjelaskan proses pembuatan tempe secara ilmiah. Selain itu, siswa menganggap bahwa dalam proses pembuatan tempe tidak menggunakan konsep-konsep IPA melainkan dalam proses pembuatan tempe berdasarkan ilmu yang diberikan oleh nenek moyang pada zaman dahulu. Berdasarkan hasil tersebut pembelajaran yang diinginkan siswa tentang sub materi *fungi* (jamur) adalah pembelajaran yang dilakukan diluar ruangan yaitu melakukan pembelajaran dengan mengunjungi rumah produksi tempe secara langsung, siswa juga menginginkan pembelajaran disertai dengan melakukan percobaan sebagai aplikasi dari materi yang telah dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan lembar angket juga dapat disimpulkan bahwa dalam aspek konteks literasi sains, siswa masih kurang dapat menjelaskan pengaplikasian materi IPA dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan dalam aspek kompetensi atau proses literasi sains, siswa juga masih kurang dapat menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada segenap dosen Prodi Pendidikan IPA Universitas Negeri Surabaya atas

bimbingannya sehingga artikel ini dapat terselesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Hidayah, Wahyu. 2014. Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi. Skripsi tidak diterbitkan.
- Januar, Henry. Pembelajaran Etnosains untuk Optimalisasi Pendidikan Karakter. FIP IKIP PGRI Semarang. Jurnal Pendidikan.
- Marianti, Aditya. 2006. Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pendekatan Pembelajaran Biologi. Semarang.
- OECD. 2013. "PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy," (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>)
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sardjiyo. 2005. Pembelajaran Berbasis Budaya Model Inovasi Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Jurnal Pendidikan.
- Sudarmin, Subekti, Niken dan Fibonacci, Anita. 2014. "Model Pembelajaran Kimia berbasis Etnosains (MPKBE) untuk Mengembangkan Literasi Sains Siswa". *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"*. Hal:83-90.
- Tandung, Dorce. *Aplikasi Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Bermakna*.http://bppspsdmk.depkes.go.id/bbpkjakarta/wp-content/upload/2012/06/aplikasi_kegiatan_pembelajaran.pdf.
- UNESCO. 2002. Universal Declaration on Cultural Diversity. *Issued*. International Mother Language Day.
- Wibowo, Yuni. 2007. *Bentuk-bentuk Pembelajaran Outdoor*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Bentuk-bentukPembelajaranOutdoor.pdf>.

