

Identifikasi Sumber Belajar pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar

Identification of Learning Resources on Environment Learning In Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar

Andi Faridah Aرسال⁽¹⁾, Gufran D. Dirawan⁽²⁾, Yusminah Hala⁽³⁾, Suradi Tahmir⁽⁴⁾, Arifah Novia Arifin⁽⁵⁾, Arsad Bahri⁽⁶⁾

^{1,2,3,4,5,6)} Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Received 25th July 2017 / Accepted 11th August 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan : (1) untuk mengidentifikasi sistem pendukung utama dalam desain pembelajaran berbasis lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. (2) Mengetahui pemanfaatan sumber belajar berbasis lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. Melalui instrumen Needs Assesment berupa observasi lapangan, survey kuesioner, dan wawancara pada dosen dan mahasiswa diidentifikasi masalah guna menentukan tindakan yang tepat untuk tahap selanjutnya, sehingga desain pembelajaran yang akan dilakukan merupakan solusi terbaik. Hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Jurusan Biologi UNM memiliki dua lokasi atau area utama yang amat mendukung pembelajaran berbasis lingkungan dengan karakteristiknya masing-masing. Kedua area tersebut adalah Kebun Percobaan Biologi dan Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM. (2) Sebahagian mata kuliah telah memanfaatkan sumber belajar berbasis lingkungan di Jurusan Biologi FMIPA UNM. Solusi dari hasil identifikasi yang diperoleh adalah antara lain; (1) Jurusan Biologi dapat digunakan sebagai tempat belajar, sumber pembelajaran, dan sebagai media pembelajaran dalam desain pembelajaran berbasis lingkungan. (2) Jurusan Biologi dapat digunakan sebagai lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi seluruh civitas akademi.(3) Desain Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi UNM dapat dilakukan pada hampir seluruh mata kuliah dengan meningkatkan peran dosen sebagai fasilitator.

Kata Kunci: Analisis Kebutuhan Pembelajaran, Desain Pembelajaran Berbasis Lingkungan, Jurusan Biologi FMIPA UNM

ABSTRACT

This study aims: (1) to identify the main support system in the design of environment-based learning in the Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

*Korespondensi:

email: andifaridah@unm.ac.id

Universitas Negeri Makassar. (2) To know the utilization of environment-based learning resources in the Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. Through the Needs Assessment instrument in the form of field observation, questionnaire survey, and interviews on lecturers and students identified the problem to determine the appropriate action for the next stage, so that the learning design will be the best solution. The results obtained that (1) Jurusan Biologi UNM has two locations or major areas that are very supportive of environment-based learning with their respective characteristics. The two areas are Biology Experiment Garden and Library Discussion Platform Biology Department FMIPA UNM. (2) Some subjects have utilized environment-based learning resources in the Jurusan Biologi FMIPA UNM. Solutions from the results of the identification obtained are among others; (1) Jurusan Biologi can be used as a place of learning, learning resources, and as a medium of learning in the design of environment-based learning. (2) Jurusan Biologi can be used as a comfortable and enjoyable learning environment for all academic community (3) Environmental Based Learning Design in Jurusan Biologi can be done in almost all courses by increasing the role of lecturer as a facilitator.

Keywords: Learning Needs Analysis, Environmental Based Learning Design, Jurusan Biologi FMIPA UNM

PENDAHULUAN

Desain pembelajaran berbasis lingkungan merupakan tahapan dalam pengembangan model pembelajaran berbasis lingkungan di perguruan tinggi. Pengembangan model pembelajaran berbasis lingkungan di perguruan tinggi ini sebagai terobosan inovatif dan langkah nyata mengaplikasikan visi Pendidikan Tinggi. Visi Pendidikan Tinggi, yaitu “Terwujudnya sistem pendidikan tinggi yang menghasilkan insan yang *berkarakter*, *cerdas*, dan *terampil* untuk membangun bangsa Indonesia yang bermartabat dan berdaya saing melalui pengembangan ilmu, teknologi, dan seni untuk kemajuan dan kesejahteraan umat manusia yang berkelanjutan”.

Pembelajaran Berbasis Lingkungan di perguruan tinggi penting dilakukan sebagai pembiasaan terhadap lingkungan dan peningkatan kognitif pada mahasiswa. Pembiasaan yang dilakukan ini akan memunculkan kepedulian terhadap lingkungan. Untuk itu diperlukan Analisa kebutuhan pembelajaran atau need assestmen. Need assestmen perlu dilakukan guna mengetahui terpenuhinya sistem pendukung utama pembelajaran berbasis lingkungan. Sistem pendukung utama pembelajaran berbasis lingkungan selain berperan sebagai lingkungan belajar juga sebagai sumber belajar.

Proses pembelajaran berlangsung dalam banyak lingkungan berbeda. Lingkungan belajar merupakan lingkungan atau situasi fisik yang ada di dalamnya pembelajaran

diharapkan berlangsung. Selain ruang kelas, pembelajaran juga berlangsung dalam laboratorium (lab. Computer, lab. sains atau lab. bahasa), perpustakaan, pusat media, taman bermain, kunjungan lapangan, teater, aula belajar dan dirumah. Agar suasana belajar tidak membosankan, biasanya proses belajar diselenggarakan tidak hanya di ruang kelas tetapi juga diadakan diluar. Misalnya proses belajar di taman sekolah (Fathurohman, 2017).

Proses pembelajaran dengan mengaplikasikan lingkungan sekitar merupakan salah satu upaya pengembangan kurikulum sekolah yang ada, dengan mengikutsertakan segala fasilitas yang ada di lingkungan sekitar sebagai sumber bahan ajar. Dengan melaksanakan pembelajaran yang melibatkan alam sekitar sebagai sumber belajar, diharapkan siswa dapat berinteraksi langsung dengan alam. Seolah-olah alam merupakan laboratorium bagi anak. Salah satu contoh pembelajaran dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar misalnya pada proses pembelajaran untuk mengajarkan tumbuhan (Maulana, 2015).

Proses pembelajaran di luar kelas bertujuan memudahkan pebelajar untuk belajar menggunakan media yang konkret dalam kehidupan sehari hari dan mengenalkan lingkungan alam sekitarnya sebagai media pembelajaran, juga menanamkan kecintaan terhadap alam kepada siswa. Karena tujuan pembelajaran bukan hanya pada ranah kognitif tapi juga afektif dan psikomotor (Purnawati, 2016).

Dengan terjun langsung di lingkungan sekitar, pebelajar dapat dengan mudah menguasai konsep IPA karena melakukan pengamatan pada situasi yang konkret. Dampak positif dari pendekatan lingkungan yaitu dapat terpacu sikap rasa keingintahuan tentang sesuatu yang ada di lingkungannya. Peserta didik akan merasa lebih tertantang karena peserta didik berhadapan langsung dengan obyek nyata. Dalam pembelajaran berbasis alam dan lingkungan, pebelajar tidak hanya memahami materi dibandingkan dengan ceramah secara abstrak, tetapi pebelajar dapat melihat langsung ke alam dan lingkungan sekitar, misalnya dengan melihat langsung peristiwa yang ditimbulkan oleh alam dan dampaknya terhadap manusia serta lingkungan. Contoh lainnya mengamati secara langsung mengatupnya daun putri malu apabila terkena sentuhan, dapat pula mempelajari bagian-bagian bunga, penyebab terjadinya sungai yang kotor, penyebab banjir, sambungan rel yang merapat pada siang hari, tumbuhan jati yang meranggas pada musim kemarau. Dengan demikian pembelajaran melihat secara langsung dan nyata, membantu pebelajar selalu mengingatnya (Setyoningsih, 2017).

Pembelajaran melibatkan beberapa komponen yang diantaranya manusia dan penggunaan media atau sumber-sumber belajar yang dapat mendukung terjadinya proses belajar sehingga tujuan dari proses pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran dibutuhkan suatu sumber belajar. Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dan diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media elektronik, narasumber, lingkungan sekitar, dan sebagainya yang tersedia di sekitar lingkungan belajar yang berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar. (Purnomo, 2013).

Sumber belajar merupakan hal yang sangat penting bagi tenaga pendidik. Sumber belajar mencakup apa saja yang dapat digunakan untuk membantu seorang tenaga pendidik dalam belajar, mengajar dan menampilkan kompetensinya. Sumber belajar yang beraneka ragam disekitar kehidupan pebelajar belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran. Sebagian besar guru cenderung memanfaatkan buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar. Masih banyak para guru-guru di Indonesia yang menjadikan buku teks sebagai satu-satunya patokan dalam mengajar. Padahal banyak sumber belajar selain buku yang justru sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa seperti lingkungan sekitar, perpustakaan, benda dan lain sebagainya (Nur, 2012).

Menurut Satrianawati (2018), sumber belajar sebagai bahan penting untuk mendapatkan pengalaman dapat diklasifikasikan berdasarkan jenisnya, berdasarkan asalnya, dan berdasarkan isinya. (1) Berdasarkan jenisnya: sumber belajar alami dan buatan. Sumber belajar berdasarkan jenisnya memandang bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam belajar terdapat unsur kesengajaan dan ketidaksengajaan yang diperoleh manusia dalam menjalani hidupnya. (2) Berdasarkan asalnya: primer dan sekunder. Sumber belajar primer berupa orang yang memiliki informasi tentang sebuah peristiwa atau kejadian dimana orang tersebut bertindak sebagai pelaku. Contohnya, sejarawan, ilmuwan, dan sebagainya. Sumber belajar sekunder merupakan sumber belajar yang hadir setelah sumber belajar primer. Sumber belajar sekunder bisa berupa jurnal dimana dalam jurnal kemudian terdapat pendapat yang kemudian dikutip. (3) Berdasarkan isinya: pesan langsung dan pesan tersirat atau tidak langsung. Pesan langsung merupakan inti materi dan ilmu pengetahuan baru tentang informasi atau kejadian yang langsung didapatkan oleh pencari informasi. Sedangkan pesan tersirat atau tidak langsung merupakan pengetahuan yang diperoleh dimana isi atau kandungan pesan, informasi, ataupun ilmu pengetahuan di peroleh bukan dari sumber utama atau primer.

Proses desain sebuah pembelajaran dimulai dengan identifikasi masalah atau kebutuhan pembelajaran dan analisis pembelajaran. Kedua kegiatan merupakan rangkaian erat yang secara berurutan dan bersama-sama untuk dikerjakan sebelum pendesain merancang pembelajaran. Pada tahapan analisis kebutuhan ini terdapat beberapa metode atau tehnik yang dapat digunakan, antara lain: Survey Kuisoner, Interview / Wawancara, Observasi, Analisa Dokumen, JAD (Joint Application Development), Ethnography, Shadowing, Bollywood. (1). Survey Kuisoner; Kuesioner adalah daftar pertanyaan operasional yang ditanyakan pada responden terpilih untuk menjawab hipotesis-hipotesis yang dikembangkan sesuai tujuan penelitian. (2). Interview/Wawancara; Metode ini merupakan teknik pengumpulan requirement yang paling umum di lakukan. Teknis dilapangan, sang pengembang atau develop menanyakan hal – hal yang berkaitan dengan masalah yang diangkat kepada responden yang memiliki kriteria yang cocok pada masalah yang ditanyakan. Berikut langkah melakukan interview; Memilih target interview, Mendesain pertanyaan interview, Persiapan, Interview, Follow up. (3). Observasi, Istilah observasi berasal dan bahasa Latin yang berarti "melihat" dan "memperhatikan". Istilah observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut. Macam – macam teknik observasi; Observasi Partisipan, Suatu observasi disebut observasi partisipan jika orang yang mengadakan observasi (observer) turut ambil bagian dalam kehidupan observer. Observasi Sistematis, Observasi sistematis biasa disebut juga observasi berkerangka atau structured observation. Observasi Eksperimental. Observasi dapat dilakukan dalam lingkup alamiah/natural ataupun dalam lingkup experimental. (4). Analisa Dokumen, metode analisa dokumen sering juga disebut dengan analisis kegiatan atau activity analysis. (5). Joint Application Development (JAD), adalah suatu teknik pengembangan Aplikasi yang melibatkan antara pemakai dan profesional dalam pengembangan sistemnya, Teknik JAD dapat diterapkan disetiap tahap pengembangan sistem (Supandi, 2013).

METODE

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi suatu hal yang dianggap berkaitan dengan masalah sosial (Creswell, 2010). Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-

kata tertulis atau lisan dari orang pada kelompok tertentu yang sedang ditinjau (Moleong, 2005).

Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Pada tahapan analisis kebutuhan ini dikumpulkan informasi dengan menggunakan Survey Kuisioner, observasi, dan wawancara.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: Observasi, Survey Kuisioner, Wawancara, dan Dokumentasi. Adapun fokus Penelitian ini adalah:

1. Sumber belajar berbasis lingkungan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.
2. Pemanfaatan sumber belajar bagi dosen dan mahasiswa di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.

B. Teknik Analisa Data

Teknik Analisa Data menggunakan model interaktif Miles & Hubberman (1992) yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan berupa mengidentifikasi masalah. Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Penyajian berarti menampilkan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, survey dan wawancara di Jurusan Biologi terdapat dua area utama yang amat mendukung desain pembelajaran berbasis lingkungan. Area utama tersebut berfungsi sebagai sistem pendukung utama. Kedua area tersebut adalah: (1). Kebun Percobaan Biologi dan (2). Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM.

Berikut Tabel Karakteristik Pendukung utama Pembelajaran Berbasis Lingkungan

Tabel 1. Karakteristik Pendukung utama Pembelajaran Berbasis Lingkungan

No	Kebun Percobaan Biologi	Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM
1.	Ratusan jenis tanaman	Akses sumber literatur berupa koleksi buku
2.	Berbagai koleksi jenis hewan	Akses sumber Listrik untuk cas Hp maupun laptop
3	Rindang	Puluhan jenis tanaman

*Identifikasi Sumber Belajar pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar*

4	Akses internet	Teduh
5.	Berbagai aktivitas berupa pembuatan pupuk cair organik, pupuk kompos, budidaya tanaman, hidroponik, beternak ayam, ikan, dan burung	

Berdasarkan hasil observasi, survey, dan wawancara di Jurusan Biologi diketahui pula pemanfaatan sumber belajar berbasis lingkungan yang sudah ada sebagai pemanfaatan potensi yang telah ada di Jurusan biologi. Berikut ditampilkan dalam bentuk Tabel 2. Pemanfaatan Sumber Belajar Berbasis Lingkungan

NO	Mata Kuliah	Materi
1.	Fisiologi	Fotosintesis, penguapan, dan biologi sel
2.	Media dan Sumber Belajar Biologi	Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar
3.	Pendidikan Lingkungan Hidup	Daur ulang limbah atau sampah
4.	Media dan TIK Pembelajaran	Media berbasis lingkungan
5.	Botani Tumbuhan Tingkat Tinggi	Keanekaragaman hayati dan klasifikasi
6.	Ekologi Tumbuhan	Analisis vegetasi
7.	Morfologi Tumbuhan	Bunga.
8.	Ilmu Gizi	Keamanan pangan
9.	Nutrisi Tumbuhan	“semua topik”

Sebagaimana konsep pembelajaran berbasis lingkungan yakni outdoor learning dan inquiri, maka pengembangan suatu model pembelajaran berbasis lingkungan mesti mempertimbangkan terpenuhinya sistem pendukung utama. Sistem pendukung utama pada pembelajaran berbasis lingkungan adalah segala sumber daya yang terdapat di lingkungan yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dan lingkungan alam sebagai lingkungan belajar. Sistem pendukung utama pembelajaran berbasis lingkungan merupakan potensi yang mesti ada untuk penyelenggaraan model pembelajaran berbasis lingkungan. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Makassar telah memiliki potensi sebagai sistem pendukung utama untuk model pembelajaran berbasis lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian terdapat dua area utama yang amat mendukung desain pembelajaran berbasis lingkungan yaitu (1). Kebun Percobaan Biologi dan (2). Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM.

Kebun Percobaan Biologi FMIPA Universitas Negeri Makassar (UNM) merupakan salah satu bagian penting dari Jurusan Biologi FMIPA UNM. Terletak di seberang jalan bagian selatan gedung Jurusan Biologi FMIPA UNM. Menempati areal seluas 6766,49 m² memiliki pepohonan rindang di beberapa bagiannya memberikan kondisi teduh dan nyaman dalam kegiatan out learning bagi mahasiswa. Kegiatan menganalisa dan diskusi setelah melakukan eksplorasi dengan observasi secara langsung sangat efektif. Observasi ke objek pembelajaran secara langsung sangat memungkinkan untuk dilakukan. Ratusan jenis koleksi tanaman yang dimiliki dapat berperan sebagai media kongkrit, sebagai sumber belajar yang dimanfaatkan (by utility resources). Demikian pula dengan berbagai koleksi jenis hewan yang terdapat di Kebun Percobaan Biologi dapat menjadi media dan objek langsung dalam memahami beberapa konsep dalam ilmu biologi. Akses internet yang mudah di Kebun Percobaan Biologi membuka seluas-luasnya bagi mahasiswa menuju informasi ilmu pengetahuan saat tahapan menganalisa dan diskusi. Berbagai aktivitas positif sebagai refleksi peduli lingkungan yang rutin dilakukan dapat menambah pengetahuan mahasiswa maupun civitas akademika lainnya. Aktivitas positif tersebut berupa pembuatan pupuk cair organik, pupuk kompos, budidaya tanaman, hidroponik, beternak ayam, ikan, dan burung, hingga kegiatan pameran bertajuk *Biology Experimental Farm Expo*.

Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM merupakan bagian dari Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM yang disediakan khusus untuk pengunjung yang ingin membaca atau belajar secara kelompok, tanpa mengganggu pengunjung lainnya (SOP Perpustakaan Jurusan Biologi, 2017). Batasan areal Pelataran Diskusi mencakup teras depan, taman sisi kiri dan kanan Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM. Seluruh areal dalam kondisi teduh dan rindang. Terdapat beberapa pohon dan puluhan jenis tanaman. Tersedia beberapa tempat duduk untuk diskusi kelompok. Mahasiswa boleh membawa buku ke areal ini dengan sepengetahuan pengelola perpustakaan. Pemanfaatan dalam outdoor learning sangat memungkinkan. sedangkan pemanfaatannya sebagai sumber belajar tergantung dosen sebagai fasilitator.

Untuk memanfaatkan seluruh potensi yang telah dimiliki oleh Jurusan Biologi FMIPA UNM diperlukan kemampuan khusus dosen sebagai fasilitator. Tidak semua mata kuliah di Jurusan biologi memanfaatkan lingkungan dalam pembelajarannya. Mata kuliah yang telah memanfaatkanpun masih terbatas hanya pada materi tertentu. Satu-satunya mata kuliah yang telah menggunakan lingkungan dalam pembelajarannya untuk semua topik adalah mata kuliah Nutrisi Tumbuhan. Pengembangan model pembelajaran berbasis lingkungan perlu dilakukan. Dengan pembelajaran berbasis lingkungan, mahasiswa akan mengalami pembelajaran bermakna. Menurut teori pembelajaran bermakna dan teori pengolahan informasi bahwa pembelajaran akan diolah menjadi memori jangka panjang jika pembelajaran itu bermakna (Sholahuddin, 2015).

“Bisa karena biasa“ merupakan ungkapan bijak yang sudah sangat populer dan sederhana, tetapi mengandung kebenaran. Pembiasaan mahasiswa dalam pembelajaran berbasis lingkungan berupa pembiasaan pada situasi alam dan sebagai media kongkrit dalam pembelajaran membuat ketergantungan. Ketergantungan mengakibatkan rasa kebutuhan dan rasa memiliki yang pada akhirnya menyebabkan kepedulian terhadap lingkungan.

Lingkungan yang ada di Kebun Percoobaan Biologi dan di Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM merupakan sumber belajar yang baik. Terutama dalam mempelajari konsep keanekaragaman Spermatophyta, Morfologi Tumbuhan Tingkat Tinggi karena sejumlah tumbuhan Spermatophyta yang terdapat di lingkungan kedua areal tersebut berjumlah sangat bervariasi dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar secara optimal.

Solusi dari hasil identifikasi yang diperoleh adalah antara lain; (1). Jurusan Biologi dapat digunakan sebagai tempat belajar, sumber pembelajaran, dan sebagai media pembelajaran dalam desain pembelajaran berbasis lingkungan. (2). Lingkungan Jurusan Biologi dapat digunakan sebagai lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi seluruh civitas akademik dalam desain pembelajaran berbasis lingkungan. (3). Desain Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi UNM dapat dilakukan pada hampir seluruh mata kuliah dengan meningkatkan peran dosen sebagai fasilitator.

KESIMPULAN

(1). Jurusan Biologi FMIPA UNM memiliki dua lokasi atau area utama yang amat mendukung pembelajaran berbasis lingkungan dengan karakteristiknya masing-masing.

Kedua area tersebut adalah Kebun Percobaan Biologi dan Pelataran Diskusi Perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA UNM. (2) Sebahagian mata kuliah telah memanfaatkan sumber belajar berbasis lingkungan di Jurusan Biologi FMIPA UNM

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, John W. 2010. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fathurrohman Muhammad, 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, Muhammad. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Modern*. Yogyakarta: Garudhawaca
- Jalinus, Nizwardi. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana
- Maulana, et al. 2015. *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar (Edisi Kedua)*. Sumedang: UPI Sumedang.
- Miles, M. B. and A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: Penerbit UI Press.
- Moleong, L. J. 2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nur, Faizah M. 2012. *Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran Sains Kelas V Sd Pada Pokok Bahasan Makhluk Hidup Dan Proses Kehidupan*. JESBIO Vol. I No. 1 ISSN: 2302-1705
- Purnawati, Herfin. 2016. *Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sekitar Sekolah Pada Siswa Kelas V Sd N Deyangan 2* . Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 30 Tahun ke-5 2016.
- Purnomo, Dwito., Meti Indrowati., Puguh Karyanto. 2013. *Pengaruh Penggunaan Modul Hasil Penelitian Pencemaran Di Sungai Pepe Surakarta Sebagai Sumber Belajar Biologi Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa* . Pendidikan Biologi Volume 5, Nomor 1
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setyoningsih, Titik. 2017. *Pengelolaan Pembelajaran Ipa Berbasis Lingkungan Di SMPN 1 Gabus-Grobogan*. Jurnal Manajemen Pendidikan - Vol. 12, No. 1, Januari 2017. p-ISSN: 1907-4034 e-ISSN: 2548-6780.
- Sholahuddin, A. 2015. *In-Depth Learning By Exploring The Local*. *Journal International Seminar*. UNLAM Banjarmasin. 1-11.
- Supandi, acep. 2013. *Metode atau Teknik yang dapat Digunakan pada Analisis Kebutuhan*. acepsupandi.wordpress.com. Diakses pada tanggal 12 -7- 2017

*Identifikasi Sumber Belajar pada Pembelajaran Berbasis Lingkungan di Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar*

SOP Perpustakaan Jurusan Biologi. 2017. Standar Operational Prosedur Perpustakaan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi. Jakarta, Indonesia: Menteri Hukum dan hak Asasi Manusia Republik Indonesia.