

TERRARIUM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN LAB MINI UNTUK MELATIH KETERAMPILAN GURU TKIT AI MISHBAH PADA TEMA LINGKUNGAN ALAM

*Fatikhatun Nikmatu Sholihah**, *Anggun Wulandari***,
*Umi Kulsum Nur Qomariyah****
Universitas KH A. Wahab Hasbullah
**fatiha.achmad@unwaha.ac.id, **anggun.4w@gmail.com,*
****umiqomariah@gmail.com*

ABSTRAK

Lingkungan alam merupakan salah satu tema materi pelajaran yang ada TKIT Al Mishbah. Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu kelas yaitu sentra alam. Selama proses pembelajaran, guru mengajak siswa melakukan kegiatan di luar ruangan dengan tujuan mengajarkan kepada siswa tentang ekosistem. Proses pembelajaran ini di rasa sulit bagi para guru karena lingkungan sekolah yang sempit sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang lebih praktis yaitu terrarium. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan bagi guru TKIT Al Mishbah menciptakan eksosistem mini dalam suatu media kaca agar mempermudah guru dalam mengajarkan Lingkungan Alam. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 4 hari mulai 25 juni sampai 28 juni 2019. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara tutorial terbimbing. Tim Pengabdian memberikan pelatihan dengan cara memberikan tutorial pembuatan terrarium. Kemudian guru membuat sendiri dengan bimbingan dari tim pengabdian. Pembuatan terrarium meliputi pembuatan terrarium ekosistem gurun, terrarium hutan hujan tropis, dan terrarium savana. Hasil dari pengabdian ini, keseluruhan respon guru terhadap pembuatan terrarium sangat positif. Hal ini disebabkan rasa ingin tahu peserta tentang terrarium. Hal ini diperoleh dari angket respon keterampilan guru. Pelatihan terrarium ekosistem sebagai media pembelajaran Lab Mini dapat membuat guru TKIT Al Mishbah memahami konsep ekosistem serta lebih terampil membuat media pembelajaran Lab Mini Tema Lingkungan Alam.

Kata Kunci: *Terrarium, Lab Mini, Lingkungan Alam*

PENDAHULUAN

TKIT Al Misbah adalah Taman Kanak Islam Terpadu yang mempunyai 4 sentra yaitu sentra bahan alam, sentra balok, sentra main peran, dan sentra persiapan. Di ruangan sentra alam siswa TK diajari lebih mengenal tentang alam beserta interaksinya. Pengenalan tentang berbagai macam tanaman toga, menghitung jumlah dan mengenal bagian bagian ikan, percobaan gunung meletus, pembuatan telur asin, dan cooking class dengan mengolah bahan-bahan alami seperti buah-buahan. Kegiatan-kegiatan tersebut sangat berpengaruh terhadap afektif mereka terhadap lingkungan sekitar. Namun disayangkan, dalam tema Lingkungan Alam yang dilakukan selama 2 minggu tidak menunjukkan pembelajaran tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan secara langsung. Menurut survey yang telah dilakukan, penyebab siswa tidak bisa mengamati ekosistem secara langsung disebabkan lahan yang kurang maksimal yaitu tanaman di depan sekolah dan hanya melalui gambar. Selain itu, kegiatan mengamati alam lebih aman jika dilakukan didalam kelas

karena letak sekolah dekat dengan jalan raya. Oleh sebab itu, sebagian besar kegiatan alam dilakukan di ruang sentra alam.

Hubungan interaksi terhadap lingkungan disebut dengan ekosistem. Komponen dalam ekosistem terdiri komponen biotik dan abiotik. Seperti yang dijelaskan oleh Pandia (2017) bahwa ekosistem merupakan pengamatan dilingkungan sekitar dan mengidentifikasi komponen-komponen yang menyusun ekosistem seperti terumbu karang, hutan tropis dan hutan bakau maka hal ini dapat memberikan masalah tersendiri bagi guru biologi dalam mengajarkan jenis-jenis ekosistem pada siswa. Komponen biotik di sekolah TKIT Al Mishbah berupa tanaman. Menurut definisi dan komponen ekosistem yang telah dijelaskan, maka di TKIT Al Mishbah dianggap kurang memenuhi dalam mengajarkan ekosistem. Hal tersebut berkaitan dengan ungkapan Nahdi (2008) bahwa keanekaragaman ekosistem merupakan salah satu aspek struktural ekosistem dan penentu terhadap satuan lahan secara utuh. Oleh sebab itu, dibuatlah pelatihan dan workshop tentang media pembelajaran sains berbasis lab mini berupa terrarium ekosistem.

Lab mini didasarkan pada kesederhanaan alat (benda-benda konkrit) yang digunakan dalam proses pembelajaran. Lab mini adalah kegiatan pengamatan dan percobaan yang dapat dilaksanakan baik di dalam laboratorium, di kelas maupun di lapangan dengan menggunakan benda-benda konkrit dan sederhana. Kegiatan Lab Mini membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui kegiatan menginvestigasi dan melatih berpikir kritis, pengalaman diri siswa secara ilmiah (Crysty, 2017)

Hasil pelatihan Pandia (2017) bahwa Lab Mini dapat menambah keahlian dalam membuat media belajar khususnya media untuk materi ekosistem berupa terrarium berbahan dasar kaca. Pelatihan Lab Mini juga dapat menambah wawasan bagi guru untuk menciptakan miniatur ekosistem pada lahan yang kecil, sehingga materi ekosistem tidak lagi melihat dari buku atau dari video saja. Seorang guru profesional tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswanya, akan tetapi juga harus mampu mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran agar pencapaian hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi (Siregar, 2014)

Pembuatan terrarium memerlukan alat dan bahan tertentu. Salah satu bahan yang penting adalah wadah kaca yang akan digunakan. Wadah kaca tersebut harus memenuhi beberapa syarat, antara lain kuat dan tembus pandang. Menurut Ariyanti, ukuran dan bentuk wadah kaca bisa disesuaikan dengan tema, jenis dan volume tanaman serta penataannya dalam wadah tersebut. Ia menambahkan bahan-bahan yang disiapkan antara lain media tanam yang berupa kerikil, pasir halus, arang, kompos dan moss. Penggunaan terrarium sebagai media pembelajaran Biologi telah diusulkan sejak tahun 1992 oleh Ramey (dalam Irawan, 2014). Ia mengusulkan agar terrarium dapat dijadikan sebagai media pembelajaran biologi dalam bahasan ekosistem. Menurut pendapatnya kebanyakan guru belum mengenal suatu alat untuk keperluan pendidikan dalam mendemonstrasikan kompleksitas dari fungsi ekosistem seperti bagaimana hewan dan tumbuhan tumbuh bersama dan saling mempengaruhi atau berinteraksi satu dengan yang lainnya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tujuan dari pelatihan ini adalah melatih guru TKIT Al Mishbah dalam pembuatan media terrarium ekosistem agar guru TK lebih terampil dalam membuat media pembelajaran. Manfaat Pelatihan ini adalah guru TKIT AL Mishbah lebih memahami konsep ekosistem serta lebih terampil membuat media pembelajaran Lab Mini Tema Lingkungan Alam.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan meliputi pelatihan dan workshop yaitu berupa pelatihan dan praktek dilapangan kepada mitra guru TKIT AL Mishbah. Produk yang akan dihasilkan berupa produk utama terrarium ekosistem (ekosistem gurun, ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem savana).

1. Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan terrarium melalui tutorial terbimbing. Kegiatan pelatihan melalui tahap-tahap berikut :
 - a. Analisis kebutuhan media pembelajaran guru dalam tema “Lingkungan Alam”
 - b. Menyusun dan menyediakan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan terrarium
 - c. Menjelaskan mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan terrarium.
 - d. Instruktur menjelaskan fungsi masing-masing alat dan bahan.
 - e. Instruktur mendemonstrasikan cara pembuatan terrarium sesuai dengan prosedur cara kerja pembuatan terrarium.
 - f. Peserta diberi kesempatan untuk melakukan prosedur pembuatan terrarium secara mandiri.
 - g. Instruktur mengamati dan membantu peserta secara terbimbing.
 - h. Evaluasi kegiatan akhir, kendala yang menyulitkan guru dalam pembuatan terrarium.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada dua tahap dalam pelatihan ini yaitu tahap persiapan sebelum pelatihan dan tahap pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

Pada tahap kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan terlebih dahulu persiapan dengan melakukan kegiatan pengumpulan data pendukung seperti menyiapkan bahan dan alat, serta pembelian bahan dan alat untuk pelatihan pembuatan terrarium yang dilaksanakan tanggal 25-28 Juni 2019. Bahan – bahan dan alat-alat terrarium meliputi aquarium kaca bulat berukuran 3,5L, sphagnum moss, batuan zeolit, kerikil aneka warna, arang, tanah kompos, pasir halus, corong, sekop mini, pinset, kain lap, gunting, cutter, ember kecil (baskom), *glass ware* (bejana tempat tirarium), tanaman succulen, kaktus, bunga ekor tupai, bunga kriptantus.



Gambar 1. Persiapan Pelatihan Oleh Panitia

2. Tahap Pelaksanaan

Pelatihan terrarium ini dilaksanakan dengan baik dan sukses. Kegiatan ini diawali dengan penjelasan tentang media pembelajaran lab mini dan terrarium (materi pertama), botani untuk terrarium (materi kedua), dan ekosistem (materi ketiga). Ketiga materi

tersebut untuk menggambarkan ekosistem yang ada dan melatih keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran.

Pembuatan terrarium yang diawali dengan tutorial dari instruktur dilakukan pada hari kedua. Kemudian dilanjutkan oleh peserta pelatihan secara mandiri dengan arahan instruktur. Pembuatan terrarium dibagi menjadi 3 tema yaitu ekosistem gurun, ekosistem hutan hujan tropis, dan ekosistem savana. Ekosistem gurun dilakukan pada hari kedua pelatihan. Ekosistem hutan hujan tropis dan savana pada hari ketiga pelatihan. Dalam pembuatan terrarium dituntut untuk selalu dilakukan inovasi desain dari sebelumnya. Inovasi ini tergantung pada tanaman, media tanam, dan wadah yang akan digunakan untuk membuat terrarium (Mufliah, 2015)

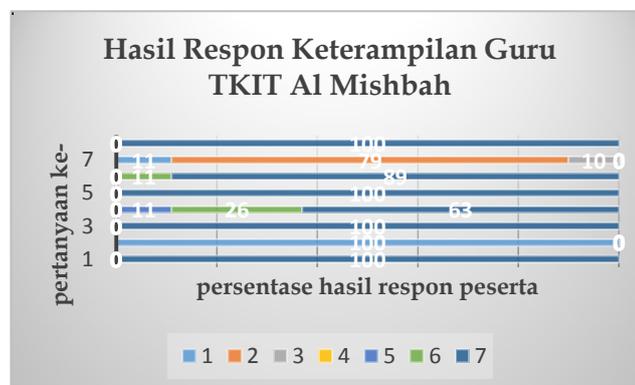
Pembuatan media pembelajaran ini tidak hanya sebatas membuat miniatur ekosistem, namun juga harus sesuai konsep ekosistem sehingga materi yang disampaikan akan sampai ke peserta didik. Rumidjan, dkk (2017) dalam artikelnya menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi. Media belajar yang dimaksud adalah berbagai alat, bahan yang bisa digunakan untuk membantu dalam penyampaian materi. Kegiatan tutorial dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tutorial Pembuatan Terrarium

3. Hasil Respon Keterampilan Guru TKIT Al Mishbah

Keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran lab mini berupa terrarium ekosistem diperoleh dari angket keterampilan guru yang diberikan sebelum acara penutup. Adapun hasil respon keterampilan guru dapat dilihat pada Gambar .3



Gambar 3. Grafik Hasil Respon Peningkatan Keterampilan Guru TKIT Al Mishbah

Berdasarkan hasil grafik di atas, dapat dilihat bahwa 100% peserta pernah menggunakan media pembelajaran, peserta merasa pelatihan pembuatan terrarium menambah keterampilan dan wawasan untuk memperkaya variasi media pembelajaran sains, serta pelatihan pembuatan terrarium sebagai media pembelajaran sains bermanfaat bagi peserta. Selain itu, 100% peserta belum pernah menggunakan terrarium sebagai media pembelajaran.

63% peserta merasa mudah dalam pembuatan terrarium dan 89% akan membuat sendiri terrarium tersebut, namun 79% tidak ingin mengarahkan peserta didik membuat terrarium. Hal ini disebabkan rentang usia peserta didik antara 5-7 tahun, sehingga peserta beranggapan bahwa masih terlalu dini mengajarkan kepada anak usia dini. Secara keseluruhan, respon guru terhadap pembuatan terrarium sangat positif. Hal ini disebabkan rasa ingin tahu peserta tentang terrarium. Hal tersebut senada dengan pendapat Kemp (1994) bahwa keinginan mau belajar akan timbul apabila proses pembelajaran dipersiapkan dengan baik sehingga dirasakan penting dan menarik, tersedia sebagai pengalaman belajar, dan pengakuan tentang keberhasilan belajar diberikan untuk mendorong upaya belajar selanjutnya. Siregar (2014) juga menguatkan hasil angket keterampilan guru bahwa seorang guru profesional tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didiknya, akan tetapi juga harus mampu mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran agar pencapaian hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang akan dicapai.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pelatihan pembuatan terrarium dapat disimpulkan bahwa pelatihan terrarium ekosistem sebagai media pembelajaran sains berbasis Lab Mini dapat meningkatkan pemahaman guru tentang pengembangan pembelajaran sains di TK dan dapat melatih keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran lab mini berupa terrarium ekosistem. Kelebihan dari pelatihan ini adalah guru dapat membuat media pembelajaran sendiri sesuai dengan tema yang diinginkan. Kekurangan dari pelatihan ini adalah media pembelajaran lab mini tema Lingkungan Alam hanya sebatas ekosistem yang dilatihkan.

Media pembelajaran lab mini tema Lingkungan Alam tidak hanya sebatas ekosistem yang dilatihkan. Bisa juga membuat ekosistem akuatik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kemristekdikti yang telah memberi dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini . terima kasih juga kepada LPPM UNWAHA yang selalu memberi support pada kami.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Pandia, Ekariana S, Mawardi, and Tri Mustika Sarjani, 'Pelatihan Pembuatan Terrarium Sebagai Media Belajar Miniatur Ekosistem Bagi Guru MGMP SMA Kota Langsa', *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 1.1 (2017), 1-3
- [2]. Nahdi, Maizer Said, 'Konservasi Ekosistem Dan Keanekaragaman Hayati Hutan Tropis Berbasis Masyarakat', *Kaunia*, IV.2 (2008), 159-72 <<http://digilib.uin-suka.ac.id/7883/>>
- [3]. Crysty, Verronicha, Binari Manurung, and Syarifuddin Syarifuddin, 'Pengembangan Kegiatan MINI-LAB Pada Topik Ekologi Dan Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6.3 (2017), 376-80

- <<https://doi.org/10.24114/jpb.v6i3.8045>>
- [4]. Siregar, Jhon Renold, 'PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI LESSON STUDY DI SMAN 04 MERLUNG KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT Abstrak', 1.1 (2014)
 - [5]. Ariyanti, Nur Acni, 'Cara Pembuatan Terarium Untuk Pembelajaran IPA SD', 2010
 - [6]. Irawan, Heri, Muhlis, and A. Wahab Jufri, 'PEMANFAATAN TERARIUM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VII MTs . N 1 PENDAHULUAN Media Pembelajaran Memiliki Banyak Peranan Dalam Dunia Dengan Tujuan Pembelajaran Yang Harus Dicapai . Salah Satu Upaya Agar Siswa Belajar', 2013, 1–11
 - [7]. Muflihah, Mutia Iin, and Tumisem, 'Prosiding Semnas Sains & Entrepreneurship Ii', 2015, 450–55
 - [8]. Rumidjan, Sumanto, Sukamti, and Sri Sugiharti, 'Pelatihan Pembuatan Media Grafis Dan Media Papan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru', 82–86.