

**KUNJUNGAN EDUKASI SEKOLAH ISLAM NABILAH, DENGAN KEGIATAN
PENANAMAN MANGROVE DI KAWASAN EKOWISATA PANDANG TAK JEMU,
KAMPUNG TUA BAKAU SERI, KOTA BATAM**

***EDUCATIONAL VISIT NABILAH ISLAMIC SCHOOL, WITH MANGROVE PLANTING
ACTIVITIES IN THE PANDANG TAK JEMU ECOTOURISM AREA, KAMPUNG TUA
BAKAU SERI, BATAM CITY***

Sarmini^{1*}, Diana Titik W², Pamor Gunoto³, Linayati Lestari⁴, Arif Rahman Hakim⁵

¹(Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Batam, Indonesia)

²(Prodi Teknik Mesin, Universitas Batam, Indonesia)

^{3,5}(Prodi Teknik Elektro, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)

⁴(Prodi Ilmu Pemerintahan, Universitas Riau Kepulauan, Indonesia)

¹sarmini@univbatam.ac.id; ²dianatitik.w@univbatam.ac.id; ³pamor88@gmail.com

⁴linayati@fisip.unrika.ac.id; ⁵arhakim@ft.unrika.ac.id

Abstrak. Kunjungan edukatif sebagai program pembelajaran outdoor dari Sekolah Islam Nabilah, Batam, dilaksanakan pada tanggal 3 - 4 Desember 2022. Pada kunjungan kali ini siswa berjumlah 150 anak dan 45 orang guru mengadakan kegiatan penanaman pohon mangrove pada kawasan ekowisata lingkungan pantai dan hutan mangrove Pandang Tak Jemu yang beralamat di Kampung tua bakau serip pantai, Jl. Hang Lekiu, RT.02/RW.10, Sambau, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Kepulauan Riau. Kegiatan ini merupakan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Hal ini akan lebih efektif dan efisien ketika siswa bukan hanya mendapatkan teori saja tetapi langsung praktek, sehingga pengalaman langsung. Adapun manfaat yang dapat diambil dari kunjungan edukatif penanaman mangrove dari Sekolah Islam Nabilah berupa ini adalah: meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya keutuhan ekosistem, memberikan pengalaman baru pada siswa mengenai tatacara penanaman pohon mangrove, serta menambah pengetahuan siswa mengenai pengelolaan buah mangrove.

Kata Kunci : Kunjungan Edukatif, Pembelajaran Berbasis Pengalaman, Pohon Mangrove

Abstract. An educational visit as an outdoor learning program from the Nabilah Islamic School, Batam, was held on 3 - 4 December 2022. During this visit, 150 students and 45 teachers held mangrove tree planting activities in the coastal ecotourism area and the Pandang Tak Jemu mangrove forest. which is located at Kampung Tua Mangrove Serip Pantai, Jl. Hang Lekiu, RT.02/RW.10, Sambau, Nongsa District, Batam City, Riau Islands. This activity is experience-based learning (*experiential learning*). This will be more effective and efficient when students not only get theory but practice directly, so that they have direct experience. The benefits that can be taken from the educational visit to plant mangroves from the Nabilah Islamic School are: increasing students' awareness of the importance of the integrity of the ecosystem, giving students new experiences regarding the procedures for planting mangrove trees, and increasing students' knowledge about managing mangrove fruit.

Keywords: Educational Visits, Experience-Based Learning, Mangrove Trees

PENDAHULUAN

Pembelajaran menggunakan media alam menjadi pilihan yang selaras dengan kurikulum merdeka. Selain buku, alat peraga, internet dan juga literasi lainnya, alam merupakan media edukasi yang memberikan banyak pembelajaran bagi siswa agar melihat sendiri kondisi dan situasi, dan membandingkannya dengan teori yang diterima. Terjun langsung ke alam dan mempraktekkan teori. Pada dasarnya ini masuk pada model pembelajaran berbasis eksperimen atau *Experiential Learning*.

Definisi menurut beberapa ahli hampir senada dalam pengertiannya. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku

yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003). Trianto (2010) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif permanen, terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Oemar (2009) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Dari beberapa definisi belajar di atas dapat disimpulkan bahwa pengalaman cukup penting pengaruhnya dalam proses belajar. Model *experiential learning* adalah suatu model proses belajar mengajar yang mengaktifkan pembelajar untuk membangun pengetahuan dan keterampilan, untuk langsung melakukan sesuatu. Model inilah yang diberlakukan dalam kegiatan penanaman pohon mangrove, karena bersifat melakukan eksperimen.

Rahmadani (2022) yang memberi definisi hutan mangrove sebagai hutan yang terutama tumbuh pada lumpur aluvial di daerah pantai dan muara sungai dan eksistensinya selalu dipengaruhi oleh air pasang-surut. Hutan mangrove terdiri dari beragam jenis tumbuhan dari genus *Avicennia*, *Sonneratia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Lumnitzera*, *Excoecaria*, *Xylocarpus*, *Scyphophora* dan *Nypa*. Hutan mangrove atau mangrove adalah sejumlah komunitas tumbuhan pantai tropis dan sub-tropis yang didominasi oleh pohon dan semak tumbuhan bunga (*Angiospermae*) terestrial yang dapat menginvasi dan tumbuh di lingkungan air laut (Setyawan et al, 2002). Menurut Noor (2006) masyarakat di kawasan pesisir atau sekitar hutan mangrove banyak menggunakan tumbuhan mangrove sebagai bahan sandang, pangan, dan papan.

Secara umum, manfaat langsung dan tidak langsung mangrove adalah manfaat atau fungsi fisik, biologis, dan ekonomis. Secara fisik mangrove berfungsi sebagai: (1) Menjaga agar garis pantai tetap stabil. (2) Melindungi pantai dan sungai dari bahaya erosi dan abrasi. (3) Menahan badai/angin kencang dari laut. (4) Menahan hasil proses penimbunan lumpur, sehingga memungkinkan terbentuknya lahan baru. (5) Menjadi wilayah penyangga, serta berfungsi menyaring air laut menjadi air daratan yang tawar. (6) Mengolah limbah beracun, penghasil O₂ dan penyerap CO₂. Manfaat/fungsi biologis: (1) Menghasilkan bahan pelapukan yang menjadi sumber makanan penting bagi plankton, sehingga penting pula bagi keberlanjutan rantai makanan. (2) Tempat memijah dan berkembang biaknya ikan-ikan, kerang, kepiting dan udang. (3) Tempat berlindung, bersarang dan berkembang biak dari burung dan satwa lain. (4) Sumber plasma nutfah dan sumber genetik. (5) Merupakan habitat alami bagi berbagai jenis biota. Sedangkan Manfaat atau fungsi ekonomis: (1) Penghasil kayu : bakar, arang, bahan bangunan. (2) Penghasil bahan baku industri : pulp, tanin, kertas, tekstil, makanan, obat-obatan, kosmetik, dll. (3) Penghasil bibit

ikan, nener, kerang, kepiting, bandeng melalui pola tambak silvofishery. (4) Tempat wisata, penelitian dan pendidikan (Riwayati, 2014).

Adapun tujuan dari Kunjungan Edukatif ini adalah melakukan peslesterian lingkungan pesisir dengan kegiatan penanaman pohon mangrove. Deharapkan kegiatan ini akan berdampak pada meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya keutuhan ekosistem, memberikan pengalaman baru pada siswa mengenai tatacara penanaman pohon mangrove, serta menambah pengetahuan siswa mengenai pengelolaan buah mangrove sebagai sarana pemanfaatan buah mangrove.

METODOLOGI

Tahapan Persiapan. Survei lokasi kunjungan edukatif eko wisata lingkungan pantai dan hutan mangrove, Pandang Tak Jemu, Nongsa, Batam, pada hari Minggu tanggal 23 November 2023. Selanjutnya berkoordinasi dengan pengelola kawasan ekowisata. Pada Tanggal 24 November 2023, menyiapkan administrasi baik surat permohonan kunjungan edukatif ke ekowisata lingkungan pantai dan hutan mangrove, Pandang Tak Jemu. Melakukan kesepakatan tentang aturan-aturan yang harus ditaati siswa dalam kunjungan edukatif. Seterusnya menyusun tahapan acara-acara yang akan dilakukan pada saat hari pelaksanaan kegiatan kunjungan edukatif.

Tahapan Pelaksanaan. Pada tahapan pelaksanaan kegiatan kunjungan edukatif dilakukann dua kegiatan utama, yaitu: penyampaian materi sosialisasi tentang jenis-jenis pohon mangrove, teknik penanaman pohon mangrove, dan aksi penanaman mangrove di lokasi yang telah di tentukan pengelola kawasan.



Figur 1. Konsep Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kunjungan Edukatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepedulian terhadap lingkungan sekitar tentu saja harus menjadi usaha dari seluruh lapisan masyarakat, termasuk kalangan akademisi dan guru serta generasi muda terdidik. Sebagai generasi penerus bangsa yang akan mewarisi lingkungan, maka siswa perlu diperkenalkan pada usaha melestarikan lingkungan sekitar. Pengenalan siswa terhadap lingkungan dan pelestariannya dapat dimulai dari mengenal karakteristik kawasan dari lingkungan tersebut, dalam hal ini adalah hutan mangrove, serta bagaimana siswa memahami usaha untuk memperbaiki kerusakan lingkungan itu sendiri.



Figur 2. Peserta Didik Menerima Materi Sosialisasi dan Persiapan Aksi Penanaman

Secara umum kegiatan ini telah memberikan pengalaman baru bagi siswa peserta didik dalam hal meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya keutuhan ekosistem, memberikan pengalaman baru pada siswa mengenai tatacara penanaman pohon mangrove, menambah pengetahuan siswa mengenai pengelolaan buah mangrove sebagai sarana pemanfaatan buah mangrove, mengadakan pembelajaran outdoor yang efektif dan efisien karena langsung eksperimen, kegiatan pengabdian ini dapat menstimulan perkembangan individu menjadi pribadi yang konstruktif. Menurut Silberman (2014) pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) adalah suatu model pembelajaran yang mengaktifkan pembelajaran untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalamannya secara langsung atau belajar melalui tindakan. Proses belajar secara edukatif, berpusat pada pelajar, dan berorientasi pada aktivitas. Refleksi secara personal tentang suatu pengalaman dan memformulasikan rencana untuk menetapkan apa yang telah diperoleh dari pengalaman sains untuk konteks sains yang lain adalah faktor kritis dalam menjaga efektivitas pembelajaran.

Semangat pembelajaran berbasis pengalaman ini juga menjadi penting dalam budaya kewirausahaan dan inovatif dalam perubahan sosial dan ekonomi. Marques dan Albuquerque

(2012) menggarisbawahi pentingnya pendidikan kewirausahaan (awal) terhadap terciptanya budaya kewirausahaan dan inovatif dalam perubahan sosial dan ekonomi. Hal ini memerlukan model pendidikan yang lebih terfokus pada persiapan masyarakat menghadapi pasar tenaga kerja di masa depan dan menghadapi masyarakat yang lebih sulit diprediksi dan kompleks, serta kebijakan-kebijakan baru yang khususnya menysasar bidang ini.

Peserta penanaman pohon mangrove sebanyak 150 peserta didik dan 45 guru Sekolah Islam Nabilah, Batam, Kepulauan Riau. Penanaman pohon Mangrove dibagi menjadi 3 kelompok, sehingga lebih terkoordinir. Sebanyak 50 peserta didik menjadi satu kelompok didampingi oleh 15 guru. Pada kegiatan ini telah ditanam sebanyak 300 buah propagul dari berbagai jenis mangrove, didominasi oleh jenis *Rhizophora apiculata* dan *Rhizophora mucronata*.



Figur 3. Penanaman Propagul dan Bibit Mangrove oleh Peserta Didik dan Guru

Kegiatan lainnya peserta didik juga di perkenalkan berbagai manfaat dari berbagai jenis mangrove. Seperti yang dilaporkan Rosyada et al., (2018) tumbuhan mangrove yang dimanfaatkan oleh masyarakat di kawasan mangrove dikelompokkan kedalam 6 kelompok kegunaan, diantaranya sebagai obat, kayu bakar, pangan, aromatik, anyaman dan kerajinan, serta zat warna. Cara pemanfaatan tumbuhan mangrove sebagian besar diantaranya dihaluskan, dimasak, direndam, dianyam dan dikonsumsi langsung. Bagian yang paling banyak digunakan adalah daun sedangkan bagian yang paling sedikit adalah bunga, kulit, dan umbi.

KESIMPULAN

Kegiatan penanaman pohon mangrove penting untuk mengedukasi siswa dan guru untuk lebih mencintai lingkungan pesisir. Kunjungan edukatif yang sarat manfaat pembelajaran outdoor akan membuat *experiential learning* lebih afektif dan efisien. Penanaman pohon

mangrove adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi potensi abrasi pada daerah pesisir pantai. Kegiatan ini juga telah mendorong kesadaran akan pentingnya hutan mangrove bagi persera didik. Kegiatan pengabdian ini dapat menstimulan perkembangan individu menjadi pribadi yang konstruktif, menjadi lebih empatik, kooperatif, dan terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun.

REFERENSI

- Marques, L. A., and Albuquerque, C. (2012). Entrepreneurship Education and Development Young People Life Competencies and Skills. *ACRN Journal of Entrepreneurship Perspectives*. 1 (2), 55-68.
- Noor, Y.R., M. Khazali, dan I.N.N Suryadiputra. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Oemar, H. (2009). Proses Belajar Mengajar. PT bumi Aksara. Jakarta.
- Rosyada, A., Anwari, M.S., dan Muflihati, (2018). Pemanfaatan Tumbuhan Mangrove oleh Masyarakat Desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1), 62-70.
- Riwayati (2014). Manfaat Dan Fungsi Hutan Mangrove Bagi Kehidupan, *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 12 (24), 17-23.
- Ramadhani, S. (2022). Hutan Mangrove: Ciri-ciri, Fungsi dan Manfaatnya (Terbaru). <https://lindungihutan.com/blog/hutan-mangrove/#rb-pengertian-hutan-mangrove-menurut-para-ahli>. Published 2 years ago on 23/02/2022.
- Setyawan, A.D., Ari, S.W., dan Sutarno. (2002). Biodiversitas Genetik, Spesies, dan Ekosistem Mangrove di Jawa. Kelompok Kerja Biodiversitas, Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Silberman, M. (2014). Handbook of Experiential Learning Experiential Learning: Strategi Pembelajaran dari Dunia Nyata. Nusa Media. Bandung.
- Slameto. (2003). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta. Jakarta.
- Trianto. 2010. Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP. Bumi Aksara. Jakarta.

Diterima: 19 Desember 2022 | Disetujui : 23 November 2023 | Diterbitkan : 30 Desember 2023

How to Cite:

Sarmini, Titik W.D., Pamor Gunoto, P., Lestari, L., Hakim, A.R. (2023). Kunjungan edukasi Sekolah Islam Nabilah, dengan kegiatan penanaman mangrove di kawasan ekowisata Pandang Tak Jemu, Kampung Tua Bakau Seri, Kota Batam. *Minda Baharu*, 7(2), 160-165. Doi. 10.33373/jmb.v7i2.4795.