

**NASKAH ORISINAL**

# Penerapan Literasi Bertema Teknik Kelautan dalam Proses Pembelajaran Siswa SMPIT Al Uswah Surabaya

Rudi Walujo Prastianto<sup>1,\*</sup> | Daniel Mohammad Rosyid<sup>1</sup> | Kriyo Sambodho<sup>1</sup> | Yeyes Mulyadi<sup>1</sup> | Murdjito<sup>1</sup> | Abdul Azhim<sup>2</sup> | Sri Sumardiani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>SMPIT Al Uswah, Surabaya, Indonesia

## Korespondensi

\*Rudi Walujo Prastianto, Departemen Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: [rudiwp@oe.its.ac.id](mailto:rudiwp@oe.its.ac.id)

## Alamat

Laboratorium Konstruksi Bangunan Laut, Departemen Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

## Abstrak

Indonesia adalah negara maritim terbesar di dunia dengan potensi kelautan yang sangat besar. Dahulu, kerajaan Nusantara seperti Majapahit dan Sriwijaya telah berhasil mengelola laut untuk kejayaan dan kemakmuran rakyatnya. Ironisnya saat ini secara umum tingkat literasi masyarakat Indonesia terhadap bidang maritim atau kelautan sangat rendah. Salah satu penyebabnya ditengarai karena di dalam kurikulum pendidikan dan proses pembelajaran di sekolah-sekolah di Indonesia kurang membahas bidang kelautan. Untuk itu perlu diawali dengan membangun kembali paradigma dan pemikiran maritim/kelautan/bahari pada jiwa generasi muda sejak dini. Makalah ini menyajikan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat (abdimas) yang bertujuan untuk menyediakan bahan literasi berupa buku bertema bidang teknik kelautan/maritim dan menerapkannya dalam proses pembelajaran siswa kelas VII SMPIT Al Uswah Surabaya. Metode kegiatan abdimas ini terdiri dari penyusunan buku bertema Teknik Kelautan, pembelajaran bidang kelautan melalui guru tamu di sekolah, dan kegiatan *outbound* di obyek wisata kelautan. Dengan cara ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa terhadap bidang kelautan/maritim dan akan merangsang minat siswa pada bidang ini; sehingga akan terbentuk generasi masa depan yang berwawasan kelautan sebagai warisan jiwa bahari nenek moyang bangsa Indonesia dan siap belajar serta menekuni bidang kelautan untuk masa depannya kelak demi kemajuan bidang kelautan/maritim di Indonesia.

## Kata Kunci:

Negara Maritim, Penerapan Literasi, Proses Pembelajaran, Teknik Kelautan

## 1 | PENDAHULUAN

Sumber daya kelautan/maritim Indonesia yang sangat besar dan sejarah panjang budaya maritimnya, masih belum menjadikan Indonesia sebagai negara maritim yang makmur dan berjaya. Salah satu aspek misalnya dapat dilihat dari kondisi sarana-prasarana ekonomi maritim Indonesia masih belum terbangun dan tertata dengan baik. Sebagai akibat misalnya, masih ada ketimpangan harga kebutuhan pokok antar pulau di Indonesia yang faktor utamanya disebabkan oleh fasilitas pelabuhan yang tidak memadai dan efisiensi logistik pulau-pulau kecil yang buruk<sup>[1]</sup>. Indonesia masih perlu membangun sarana-prasarana transportasi laut yang mencukupi dan memadai untuk memperlancar komoditas ekonomi antar pulau di Indonesia.

Upaya pemerintah dalam meningkatkan peran kemaritiman Indonesia, telah merumuskan konsep sektor kelautan yang disebut Poros Maritim Dunia (PMD). Kebijakan yang disampaikan pada forum Konferensi Tingkat Tinggi Asia Timur (*East Asia Summit*) tahun 2014 ini bertumpu pada lima pilar utama poros maritim dunia (PMD) yaitu budaya, ekonomi, konektivitas, diplomasi, dan keamanan maritim.

Berdasarkan penilaian *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2000-2015, kemampuan baca dan literasi masyarakat Indonesia kurang memuaskan karena cenderung menurun. Tingkat literasi di bidang kemaritiman (*ocean literacy*) bahkan sangat memprihatinkan yaitu hampir nol. Hal ini menurut staf ahli menteri bidang Sosio-Antropologi Kemenko Marves, akibat kurangnya isu-isu kelautan di dalam kurikulum pendidikan di sekolah-sekolah Indonesia. Bukan hanya para siswa, ternyata tidak sedikit guru-guru yang kurang memahami dunia maritim<sup>[2]</sup>.

Pemerintah melalui Kebijakan Kelautan Indonesia (KKI) pilar ke-6 menetapkan mengenai kebijakan Budaya Bahari (Gambar (1)). Salah satu fokus program utamanya adalah membangun konten *ocean literacy* yaitu dengan mulai merajut kembali literasi-literasi laut atau kemaritiman/kelautan yang dulu kita miliki namun sekarang banyak terlupakan. Tentu hal ini adalah persoalan yang terkait langsung dengan pilar ke-1 yaitu aspek Pengembangan Sumber daya Manusia, khususnya sumber daya manusia bidang kelautan/maritim<sup>[3]</sup>.



**Gambar 1** Kebijakan KKI dengan pilar ke-6 tentang program Budaya Bahari.<sup>[3]</sup>

Sebenarnya hal ini suatu keniscayaan karena secara alamiah maritim sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari identitas, budaya dan potensi kemakmuran bagi bangsa Indonesia. Karakter maritim yang bersifat dinamis dan pantang menyerah serta kearifan lokal terhadap laut sudah mendarah-daging sejak nenek moyang dahulu kala sebagai bangsa maritim Nusantara. Hal ini sebenarnya tidaklah terlalu sulit untuk dijalin kembali dan ditumbuhkembangkan terutama di kalangan generasi muda saat ini. Jika hal ini terus dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan, maka bangsa Indonesia akan menjelma menjadi bangsa maritim yang jaya dan makmur di masa mendatang. Jika rakyat Indonesia ingin mendapatkan manfaat perekonomian yang lebih besar berbasis maritim di Indonesia, maka persoalan dasarnya terletak pada pola pikir, budaya dan sikap mentalnya terhadap maritim yang harus dibenahi terlebih dulu. Upaya ini akan masif dan efektif jika diprogramkan secara nasional dengan tepat melalui jalur pendidikan formal sejak dini. Setelah itu persoalan kapasitas pembangunan fasilitas fisik maritim secara masif dan berkelanjutan baru dapat dilakukan.

Saat ini pemerintah sedang menetapkan Kurikulum Merdeka yang harus dikembangkan dan diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia. Karakteristik kurikulum ini di setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah mengusung pembelajaran berbasis proyek untuk penguatan profil Pelajar Pancasila yaitu bersifat kegiatan yang fleksibel, tidak rutin/terstruktur, dan lebih berpusat pada siswa. Struktur yang lebih fleksibel ini dapat mendorong pihak sekolah untuk menerapkan cara alternatif dalam mengorganisasikan pembelajaran.

Salah satu bentuk Kurikulum Merdeka ini adalah pembelajaran yang kontekstual yaitu: Pemerintah Pusat hanya menentukan tema utama yang dapat dipilih oleh satuan pendidikan, kemudian satuan pendidikan tersebut mengembangkan topik-topik yang lebih spesifik dari tema tersebut, sesuai dengan tahap capaian pembelajaran siswa yang ditetapkan[4].

Kemendikbudristek menyediakan 7 tema utama untuk Pembelajaran Berbasis Proyek yaitu: (1). Bangunlah Jiwa dan Raganya, (2). Berekayasa dan Berteknologi untuk membangun NKRI, (3). Bhinneka Tunggal Ika, (4). Gaya Hidup Berkelanjutan, (5). Kearifan Lokal, (6). Kewirausahaan, dan (7). Suara Demokrasi. Selanjutnya satuan pendidikan perlu mengembangkan menjadi modul dengan topik dan tujuan yang lebih spesifik.<sup>[4]</sup>

Oleh sebab itu, kegiatan abdimas ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan minat siswa agar tertanam rasa kebanggaan dan kecintaan pada dunia kelautan/maritim sejak dini melalui penerapan bahan literasi bertema kelautan/maritim dalam proses pembelajaran di sekolah. Bahan literasi tersebut berupa buku bertema kelautan yang disesuaikan untuk siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), bahan pengajaran yang disampaikan di kelas, dan proses belajar outdoor di tempat eduwisata. Metode pembelajaran kombinasi ini diterapkan langsung dalam proses pembelajaran Semester Gasal Tahun Ajaran 2022-2023 bagi siswa kelas VII.



**Gambar 2** Pembangunan karakter masyarakat pesisir dalam program *Triple-C*[5].

Mitra kegiatan abdimas ini adalah SMP yang berlokasi tidak jauh dari kampus ITS Surabaya, yakni SMP-IT Al Uswah. Ini menunjukkan wujud kepedulian dan kontribusi nyata dari Departemen Teknik Kelautan (DTK) kepada masyarakat pendidikan sekitarnya yang memerlukan perhatian dan pembinaan. Kalau diperhatikan lebih jauh, kerja sama melalui kegiatan abdimas ini juga sesuai dengan konsep pengembangan Indonesia sebagai negara maritim melalui program *Triple-C* (Gambar (2 ))<sup>[5]</sup>. Salah satu butir dalam program tersebut adalah “*Conduct*” yaitu yang bermakna bagaimana membangun karakter masyarakat pesisir hingga memiliki pemahaman dan kesadaran yang tinggi terhadap kehidupan serta kelestarian laut dan pesisir sehingga dapat mengembangkan sikap yang baik dan bijaksana. Pola pikir dan kesadaran ini menjadi kunci awal dalam membangun sikap dan etika yang lebih beradab terhadap wilayah maritim dengan segala potensinya.

## 1.1 | Tujuan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membangun kembali paradigma dan mindset bidang Teknik Kelautan/Maritim/Bahari pada jiwa generasi muda sejak dini melalui kurikulum pendidikan dan proses pembelajaran di sekolah-sekolah di Indonesia. Sehingga hal ini akan menambah pengetahuan siswa tentang bidang kelautan/maritim dan pada akhirnya merangsang minat siswa pada bidang ini, melalui:

- (a) Penyediaan bahan literasi berupa buku bertema Teknik Kelautan untuk pendidikan tingkat SMP yang dapat menambah pengetahuan meningkatkan kecintaan siswa pada bidang Teknik Kelautan sejak dini.
- (b) Penerapan buku sebagai salah satu bahan pembelajaran literasi tematik dengan tema Teknik Kelautan berdasar Kurikulum Merdeka yang dicoba untuk Semester Gasal 2022-2023 saat ini.
- (c) Pemberian materi belajar tambahan tentang bidang Teknik Kelautan di kelas (*indoor learning*) dan pembelajaran *out-bound* (*outdoor learning*) di destinasi/obyek yang terkait dengan bidang kelautan sebagai penunjang pembelajaran di kelas (*indoor*).

## 1.2 | Manfaat Kegiatan

Hasil kegiatan abdimas ini dapat memberikan manfaat secara langsung kepada sekolah mitra di sekitar ITS berupa:

- (a) Tersedianya bahan literasi/buku bertemakan Teknik Kelautan untuk tingkat siswa SMP yang bagus dan dapat menarik minat baca siswa serta menambah pengetahuan pada bidang Kelautan/Maritim sejak dini.
- (b) Bahan literasi berupa buku bertemakan Teknik Kelautan ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran tematik di sekolah mitra yang tergolong dalam tema Teknologi dalam Kurikulum Merdeka saat ini.
- (c) Proses edukasi (pemaparan materi-materi Kelautan dan diskusi) yang diberikan oleh para personil abdimas kepada sekolah mitra, tidak hanya bermanfaat bagi siswanya saja tapi juga bagi guru-guru sekolah dalam memperluas wawasan tentang bidang Teknik Kelautan.
- (d) Mendukung program pemerintah yang tertera dalam Kebijakan Kelautan Indonesia (KKI) pada pilar ke-6 yaitu Kebijakan tentang Budaya Bahari.
- (e) Terbentuknya karakter dari individu yang memiliki minat dan kecintaan terhadap dunia/bidang Teknik Kelautan sejak dini.
- (f) Mengetahui pentingnya pengetahuan di bidang Teknik Kelautan untuk kemajuan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim.

## 2 | METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan abdimas ini adalah proses pembelajaran yang bersifat kombinasi antara pembelajaran di kelas (*indoor*) dan pembelajaran di luar kelas (*outdoor*). Kegiatan dilakukan secara bertahap agar pelaksanaan dapat terencana dan terkontrol dengan baik. Dalam bagian ini akan dijelaskan lebih detil konsep dan strategi serta tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Dalam rangka memperkenalkan bidang Teknik Kelautan kepada generasi muda (seperti siswa tingkat SMP), maka dalam kegiatan abdimas ini dilakukan kegiatan belajar *outdoor/outbound* di lokasi yang terkait bidang kelautan. Hal ini sesuai dengan metode pembelajaran yang disebut *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang mana di dalamnya terdapat filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya menghafal saja, namun peserta didik harus mengonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri melalui konteks-konteks tertentu<sup>[6][7]</sup>.

## 2.1 | Konsep dan Strategi Kegiatan

Dari uraian yang sudah diberikan di bagian Pendahuluan, maka konsep yang digagas sebagai solusi atas persoalan yang ada adalah meliputi:

- (i) Pembelajaran tematik sangat tepat dan relevan dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka di tingkat pendidikan saat ini,
- (ii) Penyediaan bahan literasi/buku bertema bidang teknologi tertentu untuk siswa tingkat sekolah menengah pertama (SMP) adalah sangat tepat untuk pengenalan bidang tersebut,
- (iii) Penggunaan buku tersebut sebagai salah satu bahan pembelajaran literasi yang dilakukan secara terjadwal di sekolah, dan
- (iv) Pemberian materi dan proses edukasi tambahan lainnya seperti melalui pemaparan materi khusus tentang bidang tertentu (misal bidang Teknik Kelautan) dan pembelajaran *outdoor* di tempat/obyek yang terkait dengan bidang yang dipilih yang dapat menunjang pembelajaran di kelas (*indoor*).

Konsep tersebut akan terwujud dengan baik melalui strategi yang tepat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Secara singkat strategi yang digunakan adalah dengan melakukan kegiatan-kegiatan:

- (i) Melakukan kegiatan pembelajaran tematik bertema Teknik Kelautan berdasar Kurikulum Merdeka yang dilakukan di Semester Gasal 2022-2023 saat ini untuk siswa tingkat SMP kelas VII,
- (ii) Pembuatan buku bertema bidang Teknik Kelautan untuk siswa tingkat SMP dengan format yang menarik, singkat dan tidak bertele-tele dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP,
- (iii) Penerapan buku tersebut sebagai salah satu bahan pembelajaran literasi dengan memakai metode pembelajaran yang tepat serta dilakukan secara terjadwal dan reguler di sekolah, dan
- (iv) Pemberian materi belajar tambahan berupa *slides* tentang bidang Teknik Kelautan melalui pemaparan di kelas (*indoor learning*) dan pembelajaran *outbound* (*outdoor learning*) di destinasi Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya yang terkait dengan bidang Kelautan sebagai penunjang pembelajaran di kelas (*indoor*).

## 2.2 | Tahapan Kegiatan

Penerapan strategi pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan melalui tiga tahapan kegiatan utama yaitu, Persiapan, Pelaksanaan, dan Target luaran utama.

Tahap Persiapan terdiri dari studi literatur, survei kondisi sekolah mitra, dan survei lokasi untuk aktivitas *outbound* yang secara rinci adalah sebagai berikut:

- (a) Studi literatur bahan literasi, berupa pengumpulan materi dan contoh buku edukasi yang relevan dan cocok untuk siswa tingkat SMP dari berbagai sumber. Tahapan ini dilaksanakan guna mendapatkan model dan isi buku yang sesuai dengan materi tema Teknik Kelautan.
- (b) Survei kondisi sekolah mitra
  - Mengidentifikasi kondisi sekolah, jumlah siswa SMP kelas VII dan pembagian kelasnya.
  - Berdiskusi dengan kepala sekolah dan guru tentang bagaimana kondisi Kurikulum Merdeka yang akan diterapkan mulai Semester Gasal 2022-2023 ini.
  - Berdiskusi dengan kepala sekolah dan guru tentang bagaimana model dan isi buku yang sekiranya sesuai dengan kondisi siswa kelas VII saat ini.
  - Berdiskusi dengan kepala sekolah dan guru tentang bagaimana bentuk dan pelaksanaan pembelajaran Guru Tamu dan aktivitas pembelajaran *outbound/outdoor* yang sesuai.
- (c) Survei lokasi aktivitas *outbound*

- Mengidentifikasi lokasi untuk kegiatan pembelajaran *outbound* yang relevan dan sesuai dengan tema bidang Teknik Kelautan.
- Survei lokasi untuk kegiatan *outbound* yang terkait dengan aspek biayanya, situasi dan kondisi fasilitasnya terhadap kenyamanan dan keamanan bagi siswa dalam jumlah besar (sekitar 90-an siswa) selama beraktivitas.

Sementara itu Tahap Pelaksanaan terdiri dari proses penyusunan buku, aktivitas Guru Tamu, dan aktivitas pembelajaran *outbound* dengan rincian sebagai berikut:

(a) Penyusunan buku

- Setelah mendapatkan model yang sesuai kondisi siswa SMP saat ini, maka tim akan mulai menyusun buku bertema Teknik Kelautan. Dalam hal ini tim berkonsultasi dengan sekolah mitra agar buku yang dihasilkan tepat sasaran dan sesuai dengan kualitas buku yang beredar dimasyarakat saat ini.
- Buku didesain dalam bentuk yang menarik dengan tersusun dari beberapa Bab dengan isi tematis Teknik Kelautan yang canggih dan impresif.
- Secara teknis isi buku tiap Bab dikerjakan oleh anggota pengabdian dengan tema masing-masing, selanjutnya diedit dan secara keseluruhan digabungkan menjadi sebuah buku dengan ditambahkan ilustrasi yang menarik.
- Buku yang sudah jadi dihibahkan kepada sekolah mitra dengan jumlah yang proporsional terhadap jumlah siswanya. Selanjutnya buku ditempatkan di perpustakaan sekolah.
- Penerapan buku sebagai salah satu bahan pembelajaran literasi bagi para siswa SMP kelas VII di sekolah mitra dalam Semester Gasal 2022-2023.
- Para guru sekolah membuat jadwal reguler dan bentuk penugasannya untuk pelaksanaan pembelajaran literasi bagi para siswa SMP kelas VII selama Semester Gasal 2022-2023.

(b) Guru tamu

- Kegiatan Guru Tamu dilaksanakan di setiap kelas oleh 2 orang narasumber dari mahasiswa Teknik Kelautan semester akhir.
- Materi bidang Teknik Kelautan diberikan melalui *slides* yang didesain dengan baik dan menarik sesuai tingkat pemahaman siswa SMP. Proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif dua arah dan dalam suasana yang gembira dan rileks agar siswa tidak tegang dan segan sehingga pengetahuan dapat diserap dengan baik.
- Dalam proses pembelajaran diberikan kuis kecil berupa pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang diberikan dan siswa yang berani menjawab diberi hadiah kecil yang menarik.

(c) Pembelajaran *outbound*

- Kegiatan pembelajaran di luar kelas (*outbound*) terdiri dari aktivitas: (i) tur perahu, (ii) penjelasan tentang bakau (*mangrove*) oleh petugas Ekowisata, (iii) kuis kecil berhadiah oleh tim abdimas mahasiswa, dan (iv) penugasan oleh guru sekolah.
- Tur Perahu: kegiatan menyusuri muara sungai yang penuh hutan bakau dengan naik 4 perahu (satu perahu per kelas). Selama perjalanan, 2 mahasiswa tim abdimas di tiap perahu memberikan penjelasan tentang bidang kelautan kepada siswa.
- Materi tentang hutan bakau (*mangrove*): disampaikan oleh petugas ekowisata saat di daratan transit. Materi yang diberikan beragam, mulai dari pengetahuan tentang pohon bakau dan hutan bakau hingga bagaimana cara melestarikan bakau. Juga tentang peran generasi muda dalam menjaga kelestarian laut dan hutan bakau agar tetap memberikan manfaat bagi masyarakat.

- Kuis kecil berhadiah: diberikan oleh tim abdimas mahasiswa dalam kondisi santai setelah turun dari perahu. Tujuannya untuk menguji pengetahuan dan pemahaman siswa setelah mengikuti Tur Perahu. Sebagai apresiasi siswa yang dapat menjawab dengan benar diberi hadiah kecil yang menarik.
- Penugasan oleh guru sekolah: untuk mengevaluasi pemahaman dan mendapatkan refleksi dari siswa berdasarkan materi-materi dan pengetahuan yang telah diterima selama kegiatan pembelajaran outbound.

Berdasar Panduan Abdimas 2022<sup>[8]</sup> luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: (i) Buku populer (1 judul) bertema Teknik Kelautan untuk siswa setingkat SMP, (ii) Publikasi (1 judul) pada Jurnal abdimas SEWAGATI ITS atau yang sejenis/setara, dan (iii) Berita populer (1 judul) di media massa seperti berita yang dimuat di ITS Online (*its.ac.id/news*) atau media lainnya.

### 3 | HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1 | Koordinasi Kegiatan

Dalam tahun 2022 ini kondisi pandemi Covid-19 sudah jauh menurun namun belum pulih 100%. Sehingga segala koordinasi, persiapan dan pelaksanaan kegiatan abdimas ini masih belum bisa dilakukan sepenuhnya dengan tatap muka langsung (*offline*). Namun masih harus dilakukan dengan bijaksana secara hibrida dengan *online* (WA group dan *zoom meeting*) dan *offline meeting*. Sementara itu, koordinasi dan pertemuan diskusi dengan tim mitra abdimas juga dapat dilakukan secara efektif baik melalui WA grup maupun *offline meeting* di sekolah mitra. Pertemuan diskusi dengan kepala sekolah dan guru PJ yang ditunjuk (Lihat Gambar (3 )) menghasilkan beberapa hal penting seperti: kelas yang ditunjuk (semua siswa Kelas VII SMPIT Al Uswah), skenario dan waktu kegiatan, bentuk buku yang tepat, dan lain-lain.



**Gambar 3** Pemaparan kegiatan abdimas dan diskusi secara *offline* dengan pihak sekolah mitra SMPIT Al Uswah, Surabaya.

#### 3.2 | Guru Tamu

Kegiatan Guru Tamu dilaksanakan pada 23 Agustus 2022 di sekolah mitra untuk siswa kelas VII yang terdiri dari 2 kelas putri dan 2 kelas putra dengan total siswa 93 anak. Tiap kelas ditangani oleh 2 orang nara sumber dari mahasiswa Teknik Kelautan semester atas. Sebelum pelaksanaan, dilakukan diskusi kegiatan guru tamu baik secara internal dalam tim abdimas ataupun diskusi dengan pihak mitra.

Guru tamu memberikan pemaparan materi bidang Teknik Kelautan dengan materi bagian-bagian dari aspek teknik kelautan yang canggih, menarik dan impresif melalui *slides* yang didesain dengan tepat dan menarik sesuai tingkat pemahaman siswa SMP. Proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif dua arah serta dikemas dalam suasana yang gembira dan rileks agar siswa tidak tegang dan segan dalam bertanya dan diskusi sehingga pengetahuan dapat diserap dengan baik.



Dalam proses pembelajaran juga diselingi dengan kuis kecil berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa tentang materi yang sudah diberikan. Para siswa sangat antusias dalam pembelajaran ini terbukti dengan banyak dan beragamnya pertanyaan dari mereka. Sebagai bentuk penyemangat dan apresiasi, para siswa yang dapat menjawab pertanyaan kuis dengan baik dan benar diberi hadiah-hadiah kecil. Gambar (4 ) dan Gambar (5 ) menunjukkan keseruan kegiatan guru tamu.



**Gambar 4** Foto bersama siswa putri kelas VII SMPIT Al Uswah, Surabaya usai kegiatan Guru Tamu.



**Gambar 5** Foto bersama siswa putra kelas VII SMPIT Al Uswah, Surabaya usai kegiatan Guru Tamu.

### 3.3 | Buku Literasi

Buku bahan literasi bertema teknik kelautan telah didesain dan dibuat dalam bentuk yang menarik terdiri dari 10 Bab yang ditulis oleh dosen dan mahasiswa Teknik Kelautan. Tiap bab menyajikan salah satu teknologi dalam bidang Teknik Kelautan yang canggih dan menarik sehingga dapat menimbulkan impresi awal yang mengena terhadap siswa. Sebagai contoh Bab 1 berjudul *Kapal Perang The Croc Karya Indonesia*, Bab 2 dengan judul *Ocean Farm ITS (OFITS)*, Bab 7 *Energi Kelautan yang Menerangi Daratan*, dan Bab 8 dengan judul *Kapal Tanker Raksasa*, dan seterusnya.

Konsep cerita dalam tiap Babnya mengandung 3 hal utama yaitu:

- (i) Cerita dalam setiap bab dibuat pendek sehingga tidak menjemukan dan agar dapat dipahami dalam waktu yang relatif singkat,
- (ii) Informasi teknis berdasar sumber yang valid melalui gambar-gambar beserta keterangannya tentang obyek-obyek bidang Teknik Kelautan yang mudah dipahami level siswa SMP,
- (iii) Pesan moral dan agama yang baik serta pompaan semangat khususnya semangat kemaritiman yang dapat memotivasi siswa agar mencintai bidang Teknik Kelautan.

Sejumlah 95 eksemplar buku diberikan kepada sekolah mitra untuk digunakan sebagai bahan kegiatan pembelajaran literasi yang dilakukan secara terjadwal dan berkala. Buku dapat ditempatkan di perpustakaan sekolah dan dapat diakses oleh siswa dan guru saat diperlukan. Bentuk buku dan proses serah terimanya ditunjukkan pada Gambar (6 ) dan Gambar (7 ).





**Gambar 6** Bentuk buku literasi bertema kelautan hasil kegiatan abdimas.



**Gambar 7** Penyerahan buku literasi hasil abdimas secara simbolis kepada Kepala Sekolah SMPIT Al Uswah, Surabaya.

### 3.4 | *Outbound* di Obyek Wisata Laut

Kegiatan pembelajaran di luar kelas (*outbound*) dilakukan di destinasi Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya pada tanggal 19 Oktober 2022. Kegiatan diikuti oleh tim abdimas dosen dan mahasiswa serta 93 siswa kelas VII yang terdiri dari 4 kelas (2 kelas putra dan 2 kelas putri). Kepala sekolah beserta guru kelas masing-masing dan sejumlah guru lainnya yang ditugaskan turut menghadiri kegiatan ini. Kegiatan *outbound* ini terdiri dari 4 sub-aktivitas yaitu: (i) tur perahu, (ii) penjelasan tentang bakau (mangrove) oleh petugas Ekowisata, (iii) kuis kecil berhadiah oleh tim abdimas mahasiswa, dan (iv) penugasan oleh guru sekolah. Sebelum dimulai, dilakukan penyerahan plakat dan buku abdimas secara simbolis kepada kepala sekolah SMPIT Al Uswah Surabaya.

Tur Perahu berupa kegiatan menyusuri muara sungai dengan naik 4 perahu (tiap kelas naik 1 perahu). Dalam tiap perahu terdapat 1 guru kelas pendamping dan 2 mahasiswa tim abdimas. Selama perjalanan menaiki perahu diberikan penjelasan kepada para siswa tentang bidang kelautan oleh tiap pemateri dari tim abdimas mahasiswa di tiap perahu. Bukti kegiatan ada pada Gambar (8 ) dan Gambar (9 ).



**Gambar 8** Kegiatan menyusuri muara sungai yang penuh hutan bakau dengan perahu.



**Gambar 9** Selama naik perahu para siswa diberi penjelasan tentang bidang kelautan oleh tiap pemateri di tiap perahu.

Sesampainya di daratan transit, para siswa mendapat penjelasan tentang seluk-beluk hutan bakau (mangrove) dari petugas Ekowisata (Lihat Gambar (10)). Materi yang diberikan beragam, mulai dari pengetahuan tentang pohon bakau dan hutan bakau hingga bagaimana cara melestarikan bakau. Juga bagaimana peran generasi muda dalam menjaga kelestarian laut dan hutan bakau agar tetap memberikan manfaat bagi masyarakat. Para siswa menyimak dengan antusias dan diselingi dengan tanya-jawab. Tentu saja tak lupa para siswa dengan gembira menyusuri dan beramai-ramai berfoto di obyek-obyek yang menarik Gambar (12).



**Gambar 10** Penjelasan tentang mangrove/bakau kepada para siswa oleh petugas Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya.

Setelah itu perahu kembali ke dermaga, sambil istirahat santai diberikan kuis kecil berhadiah oleh tim abdimas mahasiswa untuk menguji pengetahuan siswa setelah mengikuti Tur Perahu. Gambar (11) menunjukkan sesi tersebut. Para siswa saling berebut angkat tangan untuk menjawab tiap pertanyaan. Siswa yang dapat menjawab dengan benar diberi hadiah kecil yang menarik.

Akhirnya setelah melakukan sholat Dhuhur berjamaah, para siswa dikumpulkan dan mendapat penugasan oleh guru sekolah berdasarkan materi-materi dan pengetahuan yang telah diterima selama kegiatan pembelajaran secara *outbound* ini.



**Gambar 11** Suasana kegiatan kuis kecil berhadiah oleh tim abdimas untuk menguji pengetahuan siswa setelah mengikuti Tur Perahu.



**Gambar 12** Para siswa menyusuri dan berfoto di beberapa spot menarik di Ekowisata Mangrove Wonorejo Surabaya.

## 4 | KESIMPULAN

Secara umum kegiatan abdimas dapat dilakukan dengan baik, dengan hasil sesuai yang direncanakan. Pihak SMPIT Al Uswah Surabaya sebagai mitra abdimas merasa sangat terbantu dan banyak mendapatkan manfaat dari kegiatan ini. Beberapa simpulan adalah sebagai berikut:

- Kegiatan Guru Tamu telah dilaksanakan dengan baik pada tanggal 23 Agustus 2022 di SMPIT Al Uswah Surabaya untuk semua siswa kelas VII yang terdiri dari 2 kelas putri dan 2 kelas putra dengan total siswa 93 anak. Materi bidang Teknik Kelautan yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh para siswa.

- Buku bertema Teknik Kelautan yang menarik telah dibuat (terdiri dari 10 Bab) dan dihibahkan kepada sekolah mitra sebanyak 95 eksemplar yang dijadikan bahan pembelajaran literasi yang terjadwal dan reguler.
- Kegiatan pembelajaran *outbound* telah dilaksanakan dengan sukses pada tanggal 19 Oktober 2022 di destinasi yang terkait bidang kelautan yaitu di Ekowisata Mangrove Wonorejo, Surabaya. Kegiatan *outbound* ini terdiri dari: (i) tur perahu, (ii) penjelasan tentang bakau (mangrove) oleh petugas Ekowisata, (iii) kuis kecil berhadiah oleh tim abdimas mahasiswa, dan (iv) penugasan oleh guru sekolah.

Untuk melengkapi dan mengembangkan kegiatan abdimas yang sudah dilakukan, berikut ini beberapa saran yang dapat dilakukan untuk kegiatan selanjutnya, yaitu:

- Evaluasi program melalui umpan balik dari pihak sekolah setelah menerapkan proses pembelajaran tematik bidang Teknik Kelautan di Semester Gasal 2022-2023 untuk siswa kelas VII SMP. Pengevaluasian hasilnya terhadap kesesuaiannya dengan proses dan tujuan yang telah ditetapkan sekolah, dan
- Menerapkan bahan dan proses pembelajaran tematik yang sama tersebut ke sekolah lain untuk mendapatkan data pembandingan atas hasilnya di kedua sekolah tersebut. Sehingga dapat dikaji kekurangan dan kendala/hambatannya yang ditemui selama proses penerapannya.

## 5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada: (1). Departemen Teknik Kelautan, Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember atas biaya kegiatan pengabdian masyarakat ini pada Tahun Anggaran 2022, (2). SMPIT Al Uswah Surabaya sebagai mitra kegiatan ini, (3). DRPM ITS, dan (4). Tim abdimas mahasiswa atas semua peran dan bantuannya yang luar biasa dalam kegiatan abdimas ini.

## Referensi

1. Dahuri R. Menuju Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia. Bogor: Roda Bahari Fargomeli 2016;.
2. Kementerian Koordinasi Bidang Kemaritiman dan Investasi, Biro Komunikasi, editor, Membangun Konten Kemaritiman Melalui Kerja Sama Literasi; 2020. <https://maritim.go.id/membangun-konten-kemaritiman-melalui-kerja-sama-literasi/>, diakses pada 5 Januari 2022.
3. KemenHumHAM RI, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017 tentang Kebijakan Kelautan Indonesia; 2017.
4. R I, Kurikulum Merdeka: Workshop Memahami Kurikulum Prototype dan Merancang Perangkat Pembelajaran; 2022.
5. Marsetio, Paparan Presentasi: SIDI Conference; 2019.
6. Zulaiha S. Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pendahuluan Madrasah Ibtidaiyah. Sekolah Dasar di Indonesia adalah jenjang paling Jurnal Pendidikan Islam 2016;1(01):41–60.
7. Watini S. Pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar sains pada anak usia dini. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 2019;3(1):82–90.
8. AM H, F T, LM J, Panduan Pengabdian kepada Masyarakat Dana ITS 2022 Surabaya; 2021.

**Cara mengutip artikel ini:** Prastianto, R.W., Rosyid, D.M., Sambodho, K., Mulyadi, Y., Murdjito, Azhim, A., Sumardiani, S., (2023), Penerapan Literasi Bertema Teknik Kelautan dalam Proses Pembelajaran Siswa SMPIT Al Uswah Surabaya, *Sewagati*, 7(3):436–447, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i3.520>.