

Peningkatan Minat Siswa SMA Terhadap Drone di Kecamatan Tanjung Batu, Ogan Ilir

Akhmad Tri Prasetyo^{*1}, Hartoni¹, Fauziyah¹, Heron Surbekti¹, Melki¹, Isnaini¹, Rezi Apri¹

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

*e-mail: akhmadtriprasetyo@mipa.unsri.ac.id

Received:
09.02.2026

Revised:
13.03.2026

Accepted:
03.04.2026

Available online:
26.04.2026

Abstract: Drone technology had become increasingly familiar to the public as its development. Introducing drone is necessary for public understanding of drone which is not limited to capturing aerial visuals, particularly for Pre-tertiary students who are preparing for bachelor education. This community service aimed to increase students' interest in drone technology through the its introduction and applications in coastal area sector. The Participatory-educational approach was implemented in three stages: initial assessment, socialization, and evaluation. The activity involved 29 students from three schools in Tanjung Batu Subdistrict, Ogan Ilir Regency. The results showed a significant improvement in students' understanding of drone types, functions, components, operational regulations, and applications in coastal area. This community service had provided that understanding up to 90% of participants, whereas previously more than 50% of them had not yet understood drone. The program increased student's interest in pursuing professional drone training, rising from 16 to 24 students. These findings indicated that application-based drone introduction in coastal area was effective in enhancing students' interest in drone technology.

Keywords: Drone technology, Pre-tertiary students, Student Interest, Participatory-Educational Approach, Coastal Area

Abstrak: Pengembangan drone membuat teknologi ini semakin dikenali oleh Masyarakat. Pengenalan teknologi drone perlu dilakukan bagi siswa menengah atas yang akan melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan minat siswa terhadap teknologi drone melalui pengenalan drone dan penerapannya sektor pesisir laut. Pendekatan partisipatif-edukatif diterapkan melalui tiga tahapan, yaitu asesmen awal; sosialisasi materi; dan evaluasi. Peserta kegiatan berjumlah 29 siswa dari 3 SMA di Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa yang signifikan mengenai jenis, fungsi, komponen, regulasi, hingga penerapan teknologi drone di sektor pesisir laut. Pengabdian ini telah memberikan pemahaman tersebut bagi 90% peserta pengabdian yang sebelumnya lebih dari 50% belum memahaminya. Pengabdian ini juga berhasil membangkitkan banyak minat siswa untuk mendalami teknologi drone melalui pelatihan profesional, sebelumnya sebanyak 16 menjadi 24 siswa yang tertarik. Temuan ini menunjukkan bahwa pengenalan drone berbasis aplikasinya di pesisir laut termasuk efektif dalam meningkatkan minat siswa terhadap teknologi drone.

Kata kunci: Teknologi Drone, Siswa SMA, Minat Siswa, Pendekatan Partisipatif-edukatif, Pesisir Laut

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital menuntut peningkatan literasi teknologi sejak jenjang pendidikan menengah agar siswa mampu beradaptasi dengan kebutuhan masa depan. Teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai alat ilmiah dan pendukung pengambilan keputusan di berbagai sektor. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan memiliki daya tarik tinggi bagi generasi muda adalah wahana udara tanpa awak atau drone. Drone telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan profesional. Penerapan drone pada sektor pesisir laut juga telah banyak dikembangkan, seperti pemantauan mangrove (Baloloy *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2020), terumbu karang (da Silveira *et al.*, 2021), mitigasi bencana (Marfai & Cahyadi, 2017), hingga perubahan lahan pesisir (Auerswald & Menzel, 2021). Teknologi drone menghasilkan data resolusi tinggi dengan biaya dan waktu yang relatif lebih efisien dibandingkan metode konvensional (Widagdo *et al.*, 2024). Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki wilayah pesisir laut yang luas serta dinamis, ditandai oleh perubahan garis pantai, abrasi, sedimentasi, degradasi ekosistem pesisir, hingga ancaman bencana alam (Triana *et al.*, 2022). Pemanfaatan drone di sektor pesisir laut tidak hanya relevan bagi kebutuhan penelitian dan pengelolaan wilayah, tetapi juga memiliki nilai edukatif yang kuat. Drone menawarkan kombinasi antara aspek visual, teknis, dan aplikatif sehingga

berpotensi menjadi media pembelajaran yang efektif dalam menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap sains dan teknologi (Firdaus *et al.*, 2024).

Minat siswa terhadap drone pada umumnya masih terbatas pada aspek visual dan hiburan, seperti pengambilan foto dan video untuk media sosial. Beberapa kajian sebelumnya menunjukkan pemahaman siswa mengenai fungsi drone sebagai alat pemetaan, monitoring lingkungan, dan pendukung pengelolaan sumber daya laut masih relatif rendah (Danardono *et al.*, 2021; Rengganis *et al.*, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan adanya keterbatasan akses informasi dan pengalaman langsung terkait penerapan drone dalam konteks ilmiah dan lingkungan. Kurangnya paparan terhadap contoh penggunaan drone di sektor strategis menyebabkan potensi ketertarikan siswa terhadap bidang sains, teknologi, dan kelautan belum berkembang secara optimal (Santoso *et al.*, 2023). Kesenjangan antara ketertarikan siswa terhadap teknologi drone dan pemahaman penerapannya pada permasalahan nyata membuka peluang dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis edukasi teknologi. Pengenalan drone yang dikaitkan dengan isu-isu pesisir laut dapat menjadi pendekatan kontekstual yang menjembatani pengetahuan teknis dengan realitas lingkungan di sekitar siswa. Pendekatan pembelajaran kontekstual terbukti mampu meningkatkan minat belajar karena siswa tidak hanya memahami cara kerja teknologi, tetapi juga tujuan dan manfaat penggunaannya bagi masyarakat dan lingkungan (Santoso *et al.*, 2023; Sodikin *et al.*, 2025; Widagdo *et al.*, 2024).

Pengenalan penerapan drone di sektor pesisir laut diharapkan mampu membangun persepsi baru siswa terhadap teknologi sebagai alat pemecahan masalah lingkungan. Proses ini juga berpotensi menumbuhkan kesadaran lingkungan, memperluas wawasan karier, serta mendorong minat siswa untuk melanjutkan pendidikan di bidang sains, teknologi, dan kelautan. Tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu meningkatkan minat siswa terhadap teknologi drone melalui pengenalan penerapannya di sektor pesisir laut. Pengabdian berbasis edukasi teknologi ini menjadi langkah strategis untuk memperkuat literasi digital dan sains secara berkelanjutan sejak usia sekolah, sehingga meningkatkan minat siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi.

2. METODE

2.1 Deskripsi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif–edukatif yang menempatkan siswa sebagai peserta aktif melalui pemaparan materi, diskusi, demonstrasi, hingga praktik langsung yang sistematis. Pendekatan partisipatif dipilih karena menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, sehingga transfer pengetahuan tidak hanya bersifat satu arah (Putri *et al.*, 2025; Sutriyani *et al.*, 2026). Pendekatan edukatif diterapkan melalui penyuluhan dan demonstrasi teknologi yang sesuai dengan karakteristik siswa tingkat sekolah menengah (Danardono *et al.*, 2021). Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Vinara Chenara Vinlan Garden yang melibatkan siswa dari 3 sekolah sebagai peserta, yaitu SMAN 1 Tanjung Batu, SMAIT Astri Al-Ikhlas, SMA Nurul Yaqin Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir. Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Sriwijaya mengirimkan surat undangan untuk 3 sekolah tersebut yang berisi permohonan untuk mengirimkan delegasi 10 siswa dari masing – masing sekolah beserta 2 guru pendamping kegiatan. Pelaksanaan pengabdian disusun dalam tiga tahapan yaitu asesmen awal, sosialisasi, dan evaluasi kegiatan. Keseluruhan kegiatan berdurasi 3 jam, dimulai dari pukul 09.00 – 12.00 WIB.

Tahap asesmen awal difokuskan pada identifikasi tingkat pemahaman siswa mengenai pengetahuan dasar teknologi drone dengan durasi sekitar 20 menit. Tahap ini dilakukan pemberian kuesioner pre-test kepada peserta untuk mengukur pengetahuan dasar siswa terkait komponen dasar, jenis, fungsi, regulasi operasional, dan potensi penggunaan drone di sektor pesisir laut. Instrumen pre-test digunakan sebagai dasar pemetaan awal tingkat literasi teknologi siswa, sekaligus menjadi acuan dalam penyusunan materi penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan peserta. Penggunaan pre-test dalam kegiatan edukatif dinilai efektif untuk mengukur kesiapan peserta dan meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis pengalaman (Santoso *et al.*, 2023; Sodikin *et al.*, 2025).

Tahap sosialisasi yaitu tahap penyampaian materi pengenalan teknologi drone kepada siswa yang dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan praktik langsung peserta yang dirancang secara interaktif. Penyampaian materi dilakukan selama 40 menit, kemudian demonstrasi dan praktik kepada peserta selama 20 menit. Pemaparan materi pengenalan drone disampaikan oleh Dr. Hartoni, S.Pi. dengan penyampaianya yang dua arah, yaitu dengan memberikan ruang diskusi, tanya jawab, serta interaksi langsung antara pemateri dan peserta. Setelah itu, tahap sosialisasi dilanjutkan dengan demonstrasi sederhana dan praktik langsung penggunaan drone. Drone yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu *DJI Mini 4 Pro Drone*. Demonstrasi dilakukan dengan memperlihatkan secara langsung komponen utama drone dan cara pengoperasian dasar. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mencoba mengoperasikan drone secara langsung di bawah pendampingan tim pengabdian. Metode demonstrasi dan praktik langsung dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman teknologi (Firdaus *et al.*, 2024), karena peserta memperoleh pengalaman nyata yang memperkuat keterkaitan antara teori dan aplikasi.

Tahap evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas pelaksanaan program pengabdian. Evaluasi dilakukan melalui pemberian kuesioner post-test yang sama seperti pre-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Peserta diberikan waktu 10 menit untuk menjawab kuisoner post-test. Selain evaluasi tertulis, kegiatan juga dilengkapi dengan lomba cerdas cermat berdasarkan materi sosialisasi yang telah disampaikan. Kegiatan ini berdurasi 30 menit yang berfungsi sebagai evaluasi non-formal sekaligus sarana penguatan pemahaman peserta melalui pendekatan kompetitif-edukatif. Peserta dengan hasil terbaik diberikan *doorprize* sebagai bentuk apresiasi dan motivasi belajar.

2.2 Evaluasi Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian dilakukan menggunakan perbandingan hasil jawaban kuesioner yang diberikan kepada peserta sebelum (*pre-test*) dan setelah kegiatan sosialisasi (*post-test*). Menurut Danardono *et al.* (2021), analisis keberhasilan kegiatan pengabdian lebih objektif jika kuisoner yang sama diberikan saat *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 10 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban berskala kategori yang menggambarkan tingkat pengetahuan, pengalaman, serta minat peserta terhadap teknologi drone. Uraian setiap pertanyaan pada kuisoner ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pertanyaan Kuisoner

No	Pertanyaan	Kategori Jawaban
1	Apakah Anda mengetahui drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
2	Apakah Anda mengetahui jenis-jenis drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
3	Apakah Anda mengetahui komponen yang ada pada drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
4	Apakah Anda mengetahui berbagai jenis drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
5	Apakah Anda pernah menggunakan drone sebelumnya?	Pernah, Jarang, Tidak Pernah
6	Apakah Anda mengetahui berbagai fungsi teknologi drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
7	Apakah Anda mengetahui regulasi dan etika dalam mengoperasikan drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
8	Apakah Anda mengetahui seberapa pentingnya seseorang mengikuti pelatihan drone sebelum ia mengoperasikan drone?	Sangat Mengetahui, Mengetahui, Tidak Mengetahui
9	Apakah Anda setuju bahwa drone dapat menjadi alat penting dalam pemetaan wilayah pesisir dan laut?	Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju
10	Apakah Anda bersedia mengikuti pelatihan lebih lanjut tentang penggunaan drone?	Berminat, Tidak Berminat

Pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan beberapa indikator penilaian. pertanyaan nomor 1, 2, 3, 4, 7, dan 8 digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta mengenai

teknologi drone. Perbandingan hasil pre-test dan post-test pada bagian ini digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Pertanyaan nomor 5 dan 6 digunakan untuk mengidentifikasi pengalaman awal peserta dalam mengoperasikan drone. Peserta yang pernah mengoperasikan drone kemungkinan telah memahami pengetahuan dasar terkait pertanyaan 1,2 dan 3. Pertanyaan nomor 9 digunakan untuk menilai pemahaman siswa mengenai peran dan manfaat drone dalam kegiatan penelitian, khususnya pada sektor pesisir dan laut. Sementara itu, pertanyaan nomor 10 digunakan sebagai indikator untuk mengukur minat siswa dalam mempelajari teknologi drone lebih lanjut. Perubahan jumlah peserta yang menyatakan kesediaannya mengikuti pelatihan drone setelah kegiatan berlangsung digunakan sebagai salah satu indikator keberhasilan program pengabdian dalam meningkatkan ketertarikan siswa terhadap teknologi tersebut.

Data hasil pengisian kuesioner dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan membandingkan jumlah responden pada setiap kategori jawaban antara pre-test dan post-test. Perubahan jumlah peserta pada masing-masing pilihan jawaban digunakan untuk menggambarkan peningkatan pengetahuan serta minat siswa setelah mengikuti kegiatan. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk jumlah responden dan persentase secara deskriptif untuk memudahkan interpretasi terhadap dampak kegiatan yang telah dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan judul Peningkatan Minat Siswa Terhadap Drone Melalui Pengenalan Penerapannya di Sektor Pesisir laut telah terlaksana sesuai rancangan. Pelaksanaan pengabdian ini mendapatkan respon yang sangat positif dari para peserta. Pengabdian ini mengundang 30 siswa dari 3 sekolah, namun terdapat satu siswa yang berhalangan hadir saat pelaksanaannya, sehingga jumlah peserta menjadi 29 siswa. Kegiatan diawali dengan proses pengisian kuis pre-test kepada peserta (Gambar 1) yang terlaksana dengan teratur.



Gambar 1. Pengisian Kuis, Pemaparan Materi dan Demonstrasi Alat

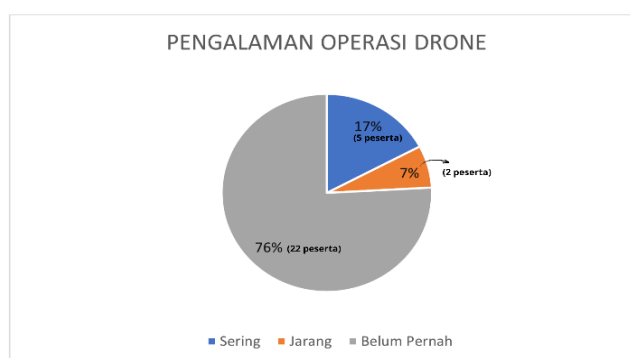
Sesi kedua dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh narasumber, Dr. Hartoni, S.Pi., M.Si (Gambar 1). Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pengenalan teknologi drone, khususnya pada sesi pemaparan materi dan demonstrasi penggunaan drone. Antusias peserta selama pemaparan materi tercermin dari keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pemateri. Ketertarikan peserta

tersebut didasari karena penyampaian materi yang dikaitkan dengan berbagai ilustrasi gambar dan aplikasi nyata penerapan drone di sektor pesisir dan laut. Hal ini sejalan dengan temuan Sutriyani *et al.* (2026) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dan kontekstual mendorong keterlibatan aktif peserta dalam kegiatan pengabdian. Antusiasme peserta meningkat ketika demonstrasi alat dimulai (Gambar 1). Peserta dapat melihat komponen drone sekaligus mempraktikkannya pengoperasiannya secara langsung pada sesi demonstrasi alat. Adanya demonstrasi alat juga sebelumnya telah terbukti meningkatkan antusias peserta dalam kegiatan pengabdian (Umroh *et al.*, 2024). Rangkaian kegiatan pengabdian diakhiri dengan pemberian hadiah kepada siswa yang memenangkan lomba cerdas cermat (LCC) dan pemberian plakat kegiatan kepada pihak sekolah (Gambar 2).



Gambar 2. Pemberian Hadiah Kepada Pemenang Lomba dan Plakat Kepada Pihak Sekolah

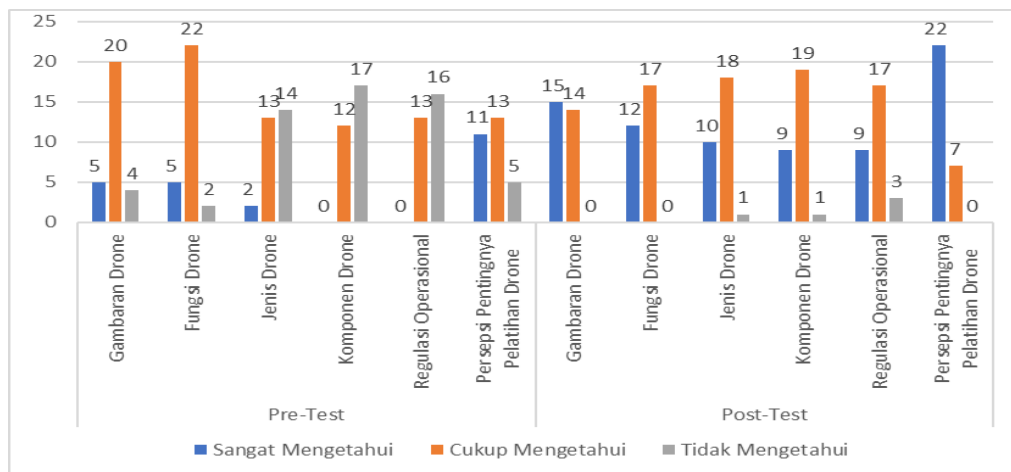
Analisis hasil kegiatan pengabdian ini diperoleh melalui evaluasi terhadap jawaban peserta pada kuisioner pra dan pasca pemaparan materi. Kuisioner dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pengalaman peserta sebelum serta setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Berdasarkan hasil kuisioner awal, diketahui bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam mengoperasikan drone. Meskipun sebanyak 22 dari 29 atau 76% peserta mengaku belum pernah mengoperasikan drone sama sekali, sementara 7 atau 24% peserta mengaku pernah mengoperasikan drone (Gambar 2). Sebanyak 5 peserta menyatakan bahwa mereka sudah sering mengoperasikan drone, sementara 2 peserta lainnya mengaku pernah mengoperasikan namun hanya dalam beberapa kesempatan. Temuan ini membuktikan kebenaran perkembangan drone menyebabkan banyak masyarakat mengenal drone, bahkan telah dioperasikan oleh siswa sekolah menengah atas.



Gambar 2. Persentase Siswa yang Berpengalaman Mengoperasikan Drone

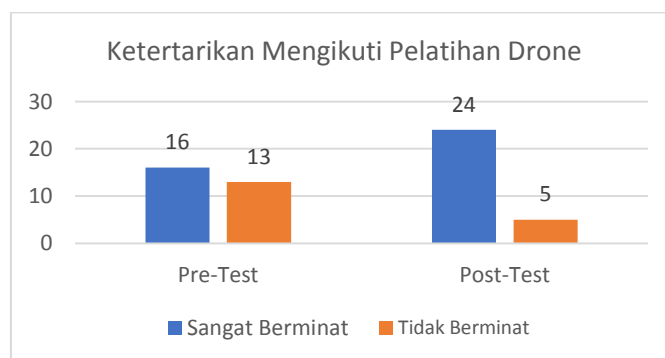
Gambar 3 menunjukkan sebaran wawasan terkait teknologi drone pada peserta sebelum dan setelah diberikan materi pengabdian. Sebelum pemberian materi, sebanyak 25 peserta ternyata telah mengenal teknologi drone, meskipun hanya sebatas visualnya saja. Ketenaran teknologi drone pada berbagai kalangan masyarakat tidak terlepas dari paparannya yang banyak ditayangkan di saluran televisi dan tersebar luas di berbagai platform media sosial (Firdaus *et al.*, 2024). Penggunaan drone sebagai media dokumentasi dalam suatu acara di sekolah peserta juga turut memperkuat

tingkat pengenalan peserta terhadap teknologi ini. Hampir seluruh peserta (27 peserta) telah mengetahui fungsi dari teknologi drone. Mayoritas peserta memahami fungsi drone tidak hanya sebatas pada pengambilan gambar atau video dari ketinggian pada suatu acara saja, mereka juga mengetahui bahwa drone juga digunakan dalam kegiatan penelitian ilmiah dan upaya mitigasi bencana. Meskipun begitu, banyak peserta masih belum mengetahui jenis (14 peserta), komponen (17 peserta), dan regulasi pengoperasian drone (16 peserta) sebelum kegiatan pemaparan materi. Selain itu juga, hanya 11 peserta yang telah sangat memahami pentingnya pelatihan SOP pengoperasian drone bagi pekerjaan profesional yang banyak diisi oleh peserta yang mengaku pernah menerbangkan drone.



Gambar 3. Hasil Pengetahuan Siswa Terkait Teknologi Drone Sebelum dan Setelah Sosialisasi

Hasil post-test menghasilkan peningkatan wawasan yang cukup signifikan pada diri peserta setelah mengikuti sosialisasi pengabdian (Gambar 3). Secara umum, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan wawasan terkait teknologi drone kepada lebih dari 90% peserta pengabdian. Sekitar 26 sampai 28 peserta mengaku telah mengetahui jenis, komponen dan regulasi operasional drone, meskipun sebagian besar masih dalam kategori cukup mengetahui. Menurut Umroh *et al.* (2024), keterbatasan waktu dan banyaknya jumlah peserta dapat menyebabkan penyerapan materi yang disampaikan belum maksimal bagi keseluruhan peserta. Meskipun begitu, pengabdian ini telah memberikan pemahaman bagi banyak peserta yang sebelumnya tidak mengetahui fungsi, komponen dan regulasi operasional drone. Setelah kegiatan sosialisasi menunjukkan tidak ada peserta yang belum mengetahui persepsi pentingnya pelatihan drone bagi pekerja drone. Seluruh peserta telah memahami berbagai risiko dan aturan penerbangan drone yang perlu diketahui oleh pilot saat mengoperasikan drone dari pemaparan materi yang diberikan. Mayoritas peserta (22 peserta) mengaku sangat mengetahui pentingnya pelatihan drone untuk terhindari dari berbagai risiko dalam pengoperasian drone.



Gambar 4. Ketertarikan Siswa untuk Memperdalam Teknologi Drone

Selain meningkatkan wawasan peserta, pengabdian ini juga mendorong ketertarikan siswa untuk mendalami lebih jauh tentang teknologi drone melalui pelatihan lanjutan. Gambar 4 menunjukkan hanya 16 dari 29 siswa yang berminat mempelajari teknologi drone lebih lanjut pada pre-test. Namun, minat peserta untuk mempelajari teknologi drone bertambah menjadi 24 siswa, setelah dilakukan pemaparan pengabdian. Penambahan 8 siswa yang berminat mengikuti pelatihan drone dapat menjadi indikator keberhasilan pengabdian ini dalam menumbuhkan minat siswa terhadap teknologi drone, karena telah melebihi 50% dari total peserta pengabdian (Santoso *et al.*, 2023). Pengabdian yang dilakukan Husaini *et al.* (2025) juga menunjukkan kegiatan pengenalan teknologi drone kepada siswa juga dapat membuka peluang karir bagi mereka tidak hanya di sektor pesisir laut saja, tetapi juga sektor lainnya seperti teknik sipil dan sistem informasi geografis.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap teknologi drone melalui pengenalan dan penerapannya di sektor pesisir laut. Pendekatan partisipatif-edukatif yang mengintegrasikan pemaparan materi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta serta memperkuat pemahaman konsep dan aplikasi teknologi drone. Lebih dari 90% peserta mengaku telah memahami wawasan dasar drone meliputi jenis, komponen, fungsi, dan regulasi operasional drone setelah mengikuti pengabdian ini. Pengabdian ini juga berhasil meningkatkan minat siswa dalam mendalami lebih jauh teknologi drone melalui pelatihan profesional terkait yang sebelumnya 16 menjadi 24 siswa. Hal ini menjadi indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini.

Keterbatasan kegiatan ini terletak pada durasi pelaksanaan yang relatif singkat sehingga pendalaman materi teknis drone belum dapat dilakukan secara optimal. Pengembangan kegiatan selanjutnya dapat diarahkan pada pelatihan lanjutan yang lebih intensif, pendampingan berkelanjutan, serta integrasi teknologi drone pada pertemuan mata pelajaran terkait atau kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Dengan demikian, pengabdian ini berpotensi menjadi langkah awal dalam menyiapkan sumber daya manusia yang memiliki minat dan literasi teknologi maritim sejak usia sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMAN 1 Tanjung Batu, SMAT IT Astri Al-Ikhlas, dan SMA Nurul Yaqin yang berlokasi di Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, atas bantuannya mendelegasikan beberapa siswa untuk menghadiri kegiatan pengabdian di Objek Wisata Chenara Vinlan Garden. Semoga kegiatan ini menumbuhkan minat siswa untuk mendalami teknologi drone dengan melanjutkan Pendidikan ke jenjang perguruan tinggi, terutama bergabung menjadi mahasiswa di Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Sriwijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Auerswald, K., & Menzel, A. (2021). Change in Erosion Potential of Crops Due To Climate Change. *Agricultural and Forest Meteorology*, 300, 108338. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2021.108338>
- Baloloy, A. B., Blanco, A. C., Raymund Rhommel, R. R. C., & Nadaoka, K. (2020). Development and Application of A New Mangrove Vegetation Index (MVI) for Rapid and Accurate Mangrove Mapping. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 166, 95–117. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2020.06.001>
- da Silveira, C. B. L., Strenzel, G. M. R., Maida, M., Gaspar, A. L. B., & Ferreira, B. P. (2021). Coral Reef Mapping with Remote Sensing and Machine Learning: A Nurture And Nature Analysis in Marine Protected Areas. *Remote Sensing*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/rs13152907>
- Danardono, Sunariya, M. I. T., & Fikriyah, V. N. (2021). Peningkatan Keterampilan Siswa dalam Menghadapi Perkembangan Keilmuan Geografi Era 4.0 Melalui Pengenalan Drone Mapping. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 104–111.

- Firdaus, F., Nurhawaisyah, S. R., & Aulia, R. N. (2024). Pengenalan dan Pemanfaatan Drone kepada Karang Taruna Desa Pattappa Bidang Pariwisata dan Lingkungan. *SIPAKATAU Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 02(02), 9–15.
- Husaini, R. R., Basri, D. R., Kurnain, A., & Anugerah, M. F. (2025). Pemanfaatan Drone untuk Pembelajaran Pemetaan Topografi dan Batas Wilayah Pemerintahan di SMKN 5 Rumbai Kota Pekanbaru. *Community Development Journal*, 6(1), 361–365.
- Liu, S., Li, X., Chen, D., Duan, Y., Ji, H., Zhang, L., Chai, Q., & Hu, X. (2020). Understanding Land Use/Land Cover Dynamics and Impacts of Human Activities in The Mekong Delta Over the Last 40 years. *Global Ecology and Conservation*, 22, e00991. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00991>
- Marfai, M. A., & Cahyadi, A. (2017). Pemetaan Partisipatif untuk Estimasi Kerugian Akibat Banjir Rob di Kabupaten Pekalongan. *Seminar Nasional Geografi UMS 2015*, 2003.
- Putri, D. N., Nurhasanah, D., Nahta, R. D., & Harumi, A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Digital , Kreativitas dan Lingkungan untuk Kelurahan Tirta Siak Berdaya Saing yang Unggul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*. 5(4), 712–722.
- Rengganis, E., Agustian, H., & Funny, R. A. (2025). Pengenalan dunia dirgantara melalui edukasi regulasi penggunaan drone untuk videografi di SMA Muhammadiyah I Karanganyar. *Jurnal Anugerah*. 7(1), 87–98.
- Santoso, W., Hariyanto, K., & Hartini, D. (2023). Pengenalan Pemanfaatan Drone untuk Penyemprotan pada Kegiatan Pertanian di Kulonprogo. *Jurnal Peradaban Masyarakat*. 3(1), 1–4.
- Sodikin, Hidayat, R., Wulandari, F. R., Pamungkas, G. B., & Shinta Permana Putri. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Drone untuk Pembelajaran Penginderaan Jaug dan Mitigasi Bencana Kepada Guru Geografi Kota Tangerang Selatan. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(3), 475–484.
- Sutriyani, W., Anintyawati, R., Rahmadhani, H. S., Wakit, A., & Asih, D. (2026). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Smart Apps Creator (Sac). *Jurnal Altifani* 6(1), 613–618. <https://doi.org/10.59395/altifani.v6i1.1164>
- Triana, K., Solihuddin, T., Husrin, S., Kepel, T. L., Mustikasari, E., Risandi, J., Salim, H. L., Sudirman, N., Helmi, M., & Prasetyo, A. T. (2022). An Integrated Satellite Characterization and Hydrodynamic Study in Assessing Coastal Dynamics in Cirebon, West Java. *SSRN Electronic Journal*. 65. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4178972>
- Umroh, Hudatwi, M., Wahidin, L. O., Pamungkas, A., Akhriati, I., & Utami, E. (2024). Pelatihan Pengoperasian Drone sebagai Peningkatan Kemampuan Kompetensi SMK Perikanan Tukak Sadai Bangka Selatan. *Jurnal Ilmiah Pengabdhi*, 10(1).
- Widagdo, R. A., Widodo, D. W., Noorwahyu, A., & Aviantara, G. (2024). Pengenalan Teknologi Penerbangan Drone untuk Fotografi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru*. 05(01), 39–45.