Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

PENERAPAN *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBASIS OBSERVASI SAMPAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS MAKALAH TARUNA KPNK

[1]Yohanna Br Meliala, [2] Michael Paska Sitorus,[3] Dafid Ginting
[4] Meriah Kita Deliani
[1,2]KPNK, [3]NAUTIKA, [4]TEKNIKA
Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan
email: merkit7@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini mengkaji efektivitas Problem-Based Learning (PBL) berbasis observasi lapangan dalam meningkatkan literasi akademik taruna KPNK Politeknik AMI Medan. Mengingat keterampilan menulis ilmiah merupakan kompetensi regulasi bagi calon aparatur maritim, mata kuliah Bahasa Indonesia diarahkan sebagai pembelajaran literasi berbasis pengalaman empiris. Dengan pendekatan kualitatif educational action research, taruna melakukan observasi tata kelola sampah di Pulo Brayan dan Komplek Cemara untuk menyusun makalah ilmiah berbasis data primer. Analisis longitudinal terhadap draf awal dan draf akhir menunjukkan transformasi literasi pada tiga aspek: peningkatan koherensi struktur naskah, akurasi kebahasaan sesuai EYD V yang didorong kesadaran swasunting, serta pergeseran pola pikir dari deskriptif menjadi analitis-preskriptif. Taruna juga menunjukkan kemampuan awal mengaitkan temuan lingkungan darat dengan risiko operasional maritim, yang mengindikasikan pembentukan etika profesional. Hasil menegaskan bahwa PBL berbasis observasi isu proksimal efektif sebagai model pedagogis dalam mempersiapkan literasi akademik taruna vokasi maritim.
Kata Kunci: *Problem-Based Learning, menulis ilmiah, vokasi maritim, observasi lapangan*

Abstract. *This study examines the effectiveness of field observation-based Problem-Based Learning (PBL) in enhancing the academic literacy of cadets at KPNK Politeknik AMI Medan. Given that scientific writing skills constitute a regulated competency for prospective maritime personnel, the Indonesian Language course is oriented toward literacy instruction grounded in empirical experience. Adopting a qualitative educational action research approach, cadets conducted observations of waste management in Pulo Brayan and the Cemara Complex to develop scientific papers based on primary data. Longitudinal analysis of initial and final drafts revealed literacy transformation across three dimensions: improved coherence of manuscript structure, enhanced linguistic accuracy aligned with EYD V driven by self-editing awareness, and a shift in mindset from descriptive to analytical-prescriptive. Cadets also demonstrated an emerging ability to link terrestrial environmental findings to maritime operational risks, indicating the cultivation of professional ethics. The results confirm that PBL centered on proximal issue observation serves as an effective pedagogical model for fostering academic literacy among maritime vocational cadets.*
Keywords: *Problem-Based Learning; scientific writing; maritime vocational education; field observation*

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi maritim pada Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan (KPNK) memegang peran penting dalam mencetak sumber daya manusia yang adaptif terhadap dinamika industri pelayaran global. Di era modern ini, taruna KPNK tidak lagi dipersiapkan sekadar sebagai operator teknis di lapangan, melainkan sebagai calon aparatur maritim dan profesional manajerial yang wajib memiliki kemampuan mendokumentasikan fakta lapangan secara sistematis. Konsekuensi dari peran tersebut menuntut penguasaan literasi akademik yang kokoh sebagai kompetensi absolut yang tidak dapat ditawar. Taruna harus mampu menyusun laporan formal yang akurat dan berbasis data, seperti manifes muatan, berita acara klaim, hingga evaluasi operasional pelabuhan. Tanpa fondasi literasi akademik yang kuat, taruna akan menghadapi hambatan besar dalam proses pengambilan keputusan taktis serta mitigasi risiko hukum yang kerap terjadi akibat kesalahan dokumentasi di industri pelayaran.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan kesenjangan signifikan antara kompetensi ideal dan keterampilan menulis ilmiah taruna. Pola pembelajaran saat ini cenderung menghasilkan karya yang pasif karena ketergantungan berlebih pada literatur digital tanpa proses filter yang kritis. Kondisi ini memicu tingginya risiko plagiarisme, argumen yang dangkal, serta minimnya penggunaan data primer yang orisinal. Fenomena tersebut terlihat pada kecenderungan mahasiswa melakukan *copy-paste* tanpa mampu menghubungkan teori akademik dengan dinamika nyata di industri maritim. Keterbatasan analisis ini merefleksikan perlunya pembaruan pedagogis dalam sistem pembelajaran. Tanpa intervensi model yang inovatif, stagnasi literasi ini akan melemahkan daya saing lulusan vokasi di sektor kepelabuhanan yang menuntut profesionalisme tinggi.

Guna mengatasi keterbelakangan pedagogis tersebut, diperlukan transformasi paradigma terhadap kedudukan mata kuliah Bahasa Indonesia di perguruan tinggi vokasi maritim. Mata kuliah ini tidak boleh lagi diposisikan sekadar sebagai media pembelajaran tata bahasa normatif yang pasif, melainkan harus direkonstruksi sebagai fondasi utama penguatan literasi akademik taruna. Melalui integrasi penulisan karya ilmiah yang aplikatif, mata kuliah Bahasa Indonesia bertindak sebagai instrumen strategis untuk melatih taruna berpikir logis, menganalisis fenomena secara kritis, menyusun argumentasi berbasis data, serta menyajikan fakta lapangan secara objektif. Penguasaan teknik penulisan ilmiah ini secara langsung akan membentuk pola pikir yang terstruktur, analitis, dan sistematis. Dengan demikian, transformasi ini mengubah peran pembelajaran bahasa dari sekadar pemenuhan aspek kebahasaan formal menjadi ruang inkubasi kemampuan intelektual yang penting bagi calon aparatur maritim.

Sebagai langkah solutif atas urgensi tersebut, pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) hadir sebagai metode pembelajaran inovatif yang mampu mengalihkan fokus taruna dari sekadar menghafal teori di dalam ruang kelas menuju ruang eksplorasi di lapangan nyata. Model pembelajaran berpusat pada mahasiswa ini mengondisikan taruna untuk menghadapi tantangan riil melalui serangkaian investigasi terstruktur (Savery, 2006). Dalam konteks ini, PBL memaksa taruna KPNK untuk melakukan kegiatan observasi lapangan secara terstruktur, melaksanakan wawancara mendalam dengan para praktisi kepelabuhanan, serta melakukan validasi data empiris secara langsung. Penyelidikan langsung pada akar masalah terbukti berkontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan analisis kritis serta keterampilan menulis peserta didik (Yew & Goh, 2016). Pendekatan kontekstual ini secara efektif merangsang produktivitas menulis taruna, sebab fenomena nyata yang mereka saksikan di lapangan berfungsi sebagai stimulus konseptualisasi ide yang otentik dan orisinal (Emilia, 2018). Melalui proses ini, taruna tidak lagi menulis berdasarkan imajinasi atau sekadar melakukan replikasi pustaka digital, melainkan menyusun karya ilmiah yang berbasis pada pembuktian data lapangan nyata.

Dalam konteks penguatan literasi akademik taruna KPNK, pemilihan isu sampah di kawasan Pulo Brayan, Kota Medan, berfungsi sebagai stimulus dan konteks pembelajaran yang autentik. Krisis lingkungan ini merupakan sebuah fenomena proksimal yang berada sangat dekat dengan keseharian taruna, sehingga memberikan kemudahan aksesibilitas dalam pengumpulan data primer di lapangan. Secara empiris, Pulo Brayan merupakan kawasan urban dengan kompleksitas timbulan sampah yang sangat tinggi. Permasalahan ini diperparah oleh minimnya fasilitas Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang memadai, sehingga memicu akumulasi limbah liar yang tidak terkelola secara masif di berbagai ruang publik. Kedekatan geografis serta interaksi sosial yang intens antara taruna dengan lingkungan terdampak ini diharapkan dapat memantik kepekaan indrawi secara langsung (Suryani, 2022). Kondisi objektif di lapangan tersebut akan mempermudah taruna melakukan observasi berbasis data riil, yang pada akhirnya ditransformasikan ke dalam naskah ilmiah yang logis dan akurat.

Meskipun observasi berfokus pada wilayah daratan, isu pengelolaan sampah memiliki relevansi kausalitas yang kuat dengan kompetensi inti bidang maritim, sehingga

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

memperkokoh legitimasi akademis pembelajaran ini bagi taruna KPNK. Terdapat rantai kausalitas linier yang menghubungkan kegagalan sistem pengelolaan sampah di hulu dengan gangguan operasional kepelabuhanan di hilir. Akumulasi limbah tak terkelola di darat memicu penyumbatan drainase urban yang menyebabkan banjir, di mana material sampah tersebut akhirnya terbawa arus menuju muara sungai.



Gambar 1. Kondisi tumpukan sampah ilegal di lahan kosong Komplek Cemara

Pada ekosistem perairan, material ini mempercepat proses sedimentasi antropogenik yang berujung pada pendangkalan alur pelayaran utama (Purba et al., 2019). Bagi calon tenaga ahli Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan, pemahaman komprehensif terhadap siklus pencemaran ini merupakan langkah preventif yang penting. Penguasaan isu lingkungan hidup secara multidisipliner sangat dibutuhkan guna menjamin keselamatan navigasi kapal, meminimalkan risiko keterlambatan sandar, serta menjaga efisiensi total logistik kepelabuhanan dari ancaman hambatan fisik perairan.

Berdasarkan jalinan problematik dan potensi kontekstual tersebut, penelitian ini diorientasikan pada dualitas tujuan penelitian yang saling terintegrasi secara fungsional. Pertama, pada tataran praktis-ekologis, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi riil tata kelola sampah di kawasan Pulo Brayan guna menemukan formula pengelolaan limbah yang efektif, aplikatif, dan berkelanjutan. Kedua, pada tataran pedagogis-akademis, penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbasis observasi sampah dalam meningkatkan kualitas penulisan karya ilmiah serta kemampuan berpikir kritis para taruna KPNK. Kedua tujuan tersebut dirancang tidak secara terpisah, melainkan saling menguatkan guna menghasilkan suatu sintesis pedagogis-maritim yang utuh. Melalui dualitas tujuan ini, aktivitas observasi lingkungan tidak hanya berhenti sebagai pemenuhan kepedulian ekologis, tetapi bertransformasi menjadi laboratorium alam yang memicu produktivitas intelektual taruna.

Penelitian ini mengubah isu lingkungan menjadi model pembelajaran kontekstual bagi pendidikan vokasi maritim. Hasil penelitian membuktikan bahwa kemahiran berbahasa berbanding lurus dengan penguatan kompetensi kedinasan taruna. Kebaruan studi ini terletak pada perubahan fungsi tugas mata kuliah Bahasa Indonesia, yang semula bersifat teoretis menjadi solusi strategis kepelabuhanan berbasis bukti lapangan.

Agar pembahasan dalam artikel ilmiah ini tidak meluas dan tetap terjaga kedalaman analisisnya, penelitian ini dibatasi secara ketat pada ruang lingkup tertentu. Penelitian difokuskan secara eksklusif pada taruna Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan (KPNK) di Kampus AMI Medan yang sedang menempuh mata kuliah Bahasa Indonesia. Lebih lanjut, parameter literasi akademik taruna yang dievaluasi dalam penelitian ini difokuskan pada tiga indikator utama: sistematika penulisan karya ilmiah, ketepatan mekanis yang merujuk pada regulasi resmi Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD) Edisi V, serta tingkat ketajaman argumentasi kritis dalam mengorelasikan data empiris lapangan dengan teori manajemen kepelabuhanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kualitatif terapan yang difokuskan pada taruna Program Studi D3 Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhan (KPNK) Politeknik AMI Medan. Pembelajaran pada mata kuliah Bahasa Indonesia ini menggunakan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL) yang diterapkan dalam lima tahapan praktis. Tahapan tersebut meliputi: (1) orientasi isu tata kelola sampah sebagai stimulus; (2) observasi dan wawancara langsung di Pulo Brayan dan Komplek Cemara; (3) penyusunan draf awal makalah berbasis data primer lapangan; (4) proses penyuntingan tulisan yang dipandu dengan rubrik literasi akademik; dan (5) penyusunan draf akhir. Draf awal dan draf akhir inilah yang dijadikan sebagai objek analisis utama untuk melihat perkembangan kualitas karya ilmiah taruna.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga sumber utama, yakni dokumen makalah taruna, catatan observasi lapangan, serta catatan evaluasi dosen selama proses bimbingan. Instrumen penilaian menggunakan rubrik yang berfokus pada tiga aspek: sistematika penulisan, ketepatan ejaan (EYD Edisi V), dan ketajaman argumen berdasarkan bukti lapangan. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana melalui

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

proses reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis komparatif antara draf awal dan akhir secara khusus digunakan untuk mengukur peningkatan kualitas mekanis tulisan dan pergeseran pola pikir taruna agar lebih analitis. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber antarlokasi dan melakukan konfirmasi ulang (*member check*) kepada taruna terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Sistematika Makalah

Hasil analisis terhadap draf awal (*pre-draft*) menunjukkan adanya hambatan mendasar pada kemampuan taruna dalam menyusun kerangka tulisan yang runtut. Kesulitan utama yang dirasakan taruna adalah menentukan alur logika atau "tulang punggung" sebuah makalah ilmiah. Hal ini terlihat pada bagian latar belakang yang masih bersifat umum dan repetitif. Sebagian besar taruna hanya mengulang definisi konseptual mengenai sampah atau menyalin kutipan dari internet secara acak, tanpa mampu menyajikan analisis masalah yang spesifik di lokasi penelitian.

Kelemahan sistematis ini berdampak langsung pada perumusan masalah. Pertanyaan penelitian yang diajukan cenderung terlalu luas, seperti "bagaimana penanggulangan sampah di Kota Medan", sehingga arah pembahasan menjadi tidak fokus. Selain itu, pada bagian metode, draf awal taruna masih minim dokumentasi prosedur lapangan. Taruna belum memahami bahwa pengalaman selama observasi dan hasil wawancara harus diuraikan secara kronologis untuk menjamin validitas data. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada awalnya, taruna menganggap makalah ilmiah hanya sebagai kumpulan teori dari internet, bukan sebuah argumentasi yang terstruktur dan berbasis data nyata.



Gambar 1. Dokumentasi taruna saat melakukan pengambilan data lapangan.

Intervensi model *Problem-Based Learning* (PBL) terbukti memberikan dampak signifikan saat taruna melakukan observasi langsung di kawasan Pulo Brayan. Fakta lapangan yang ditemukan, seperti tumpukan sampah ilegal di lahan kosong, drainase yang tersumbat plastik, hingga jadwal pengangkutan yang tidak teratur, menjadi dasar utama dalam memperbaiki sistematika makalah. Data primer ini berfungsi sebagai "benang merah" yang menghubungkan latar belakang, rumusan masalah, hingga kesimpulan secara organik. Melalui pengamatan riil ini, taruna menyadari bahwa setiap bagian dalam karya ilmiah harus menjadi satu kesatuan; masalah yang dibedah dalam pembahasan harus sesuai dengan fakta yang disajikan pada latar belakang.

Pengalaman langsung di lokasi penelitian secara efektif mengubah pemahaman teoretis taruna menjadi kerangka berpikir yang lebih terorganisir. Sejalan dengan hal tersebut, Jonassen (2011) menegaskan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam memecahkan masalah autentik di lapangan berfungsi sebagai "jangkar kognitif" (*cognitive anchor*). Hal ini membantu mahasiswa dalam menyusun argumen yang kompleks secara lebih logis, sistematis, dan terintegrasi. Dengan demikian, data lapangan bukan hanya menjadi pelengkap, melainkan kunci utama dalam membangun struktur berpikir ilmiah yang kuat bagi taruna.

Perubahan struktur yang paling nyata terlihat pada pergeseran komponen naskah dari draf awal ke draf akhir. Bagian abstrak, yang awalnya hanya pengulangan judul, kini berkembang menjadi ringkasan utuh yang mencakup latar belakang, metode, temuan lapangan, hingga rekomendasi operasional. Pada latar belakang, taruna tidak lagi hanya menyajikan teori dari buku, tetapi mampu memaparkan kondisi lapangan yang didukung dokumentasi visual, seperti hambatan sistem drainase di Jalan Cilincing dan Jalan Pertempuran. Hal ini membuat perumusan masalah menjadi lebih tajam dan fokus, misalnya: *"Bagaimana karakteristik timbulan sampah dan faktor penghambat pengelolaannya di Lingkungan Cemara Pulo Brayan?"*

Pada bagian metodologi, taruna telah mampu menjelaskan prosedur penelitian secara rinci, termasuk teknik observasi, jumlah informan, dan batasan lokasi pengamatan. Dampaknya, bagian pembahasan tidak lagi berisi daftar dampak pencemaran yang umum, melainkan analisis sebab-akibat berdasarkan data primer. Taruna mampu membangun alur berpikir bahwa kurangnya fasilitas TPS memaksa warga membuang sampah ke lahan kosong, yang kemudian menyumbat drainase perkotaan. Di bagian penutup, kesimpulan ditarik secara konsisten dari data

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

lapangan dengan rekomendasi solusi konkret, seperti sistem *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) dan inisiasi Bank Sampah yang sesuai dengan lokasi penelitian.

Kemampuan taruna dalam menyusun kembali setiap elemen ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) efektif mengasah cara berpikir logis dalam menulis. Temuan ini sejalan dengan argumen Sweller (2020) bahwa skenario masalah nyata dapat mengurangi beban kognitif (*cognitive load*) dalam mengolah teori abstrak. Dengan beban kognitif yang lebih ringan, taruna dapat mengalokasikan kapasitas mentalnya untuk menyusun struktur laporan ilmiah secara lebih teratur, sistematis, dan bermakna dari bab pendahuluan hingga penutup.

Pada tahap refleksi, taruna menyadari bahwa perbaikan sistematika penulisan tidak terjadi secara otomatis hanya dengan data lapangan, melainkan melalui proses bimbingan menyunting (*editing*) yang terpandu. Rubrik literasi akademik yang disediakan dosen berfungsi sebagai panduan untuk memperjelas standar struktur pada setiap bagian makalah. Instrumen ini memberikan parameter baku bagi taruna: (a) latar belakang harus memuat kesenjangan antara aturan dan realitas di Pulo Brayan, (b) metodologi wajib menjelaskan teknik sampling dan validitas data, serta (c) pembahasan harus menghubungkan temuan lapangan dengan teori manajemen kepelabuhanan.

Melalui siklus umpan balik (*feedback loop*) yang intensif, mulai dari pengumpulan draf, evaluasi berbasis rubrik, hingga revisi mandiri, taruna dilatih untuk memeriksa fungsionalitas setiap paragraf. Proses ini secara bertahap membentuk kebiasaan berpikir hierarkis, di mana taruna selalu memastikan setiap paragraf memperkuat argumen utama mereka. Efektivitas bimbingan ini sejalan dengan teori *scaffolding* dari Vygotsky yang dikembangkan oleh Wood et al. (1976), yang menyatakan bahwa dukungan instruksional yang tepat pada *Zone of Proximal Development* dapat mempercepat kemandirian mahasiswa dalam menguasai keterampilan kognitif tinggi, termasuk menyusun laporan ilmiah secara sistematis.

Pada tahap draf akhir (*post-draft*), taruna menunjukkan peningkatan kompetensi dalam membangun integrasi horizontal di dalam teks. Taruna kini mampu menjaga koherensi sehingga setiap bagian makalah saling mendukung dan tidak bertentangan. Abstrak tidak lagi memuat klaim tanpa bukti, rumusan masalah dijawab secara eksplisit di bagian kesimpulan, dan data wawancara yang dijelaskan di metodologi digunakan secara konsisten sebagai basis bukti pada bab pembahasan. Konsep teoretis seperti *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) juga berhasil diubah menjadi rekomendasi operasional pada bagian penutup.

Melalui proses ini, taruna menyadari bahwa makalah ilmiah adalah satu kesatuan narasi yang saling menguatkan, bukan sekadar kumpulan sub-bab terpisah. Konsistensi ini menunjukkan bahwa taruna telah memahami logika akademik, bukan hanya sekadar memenuhi format administratif. Pergeseran ini selaras dengan prinsip *Writing Across the Curriculum* (WAC) oleh Bazerman dkk. (2005), yang menyatakan bahwa penulisan ilmiah yang efektif memerlukan kemampuan untuk menghubungkan klaim, bukti, dan teori menjadi satu kesatuan argumen yang utuh (*rhetorical unity*).

Analisis perbandingan menunjukkan bahwa kualitas struktur dan kedalaman makalah berkaitan erat dengan intensitas pengalaman lapangan. Kelompok taruna yang melakukan observasi di Pulo Brayan dan Komplek Cemara, lokasi yang dekat dengan lingkungan tinggal dan kampus, menghasilkan naskah yang lebih padat dengan argumen berlapis. Latar belakang mereka kaya akan data visual, dan pembahasan mampu membedakan penyebab masalah sampah dari aspek perilaku, fasilitas, hingga kebijakan lokal. Sebaliknya, kelompok yang hanya mengandalkan literatur digital menghasilkan tulisan yang cenderung dangkal dan monoton.

Hal ini memperkuat kesadaran taruna bahwa struktur tulisan sangat dipengaruhi oleh kedalaman data primer. Makalah berkualitas membutuhkan "isi" substantif yang diperoleh melalui kehadiran aktif di lapangan. Fenomena ini mendukung teori *Situated Learning* dari Lave dan Wenger (1991) serta konsep pemrosesan informasi dari Krajcik dan Blumenfeld (2006), bahwa kedekatan konteks dan interaksi langsung dengan masalah nyata dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sehingga menghasilkan teks akademik yang lebih kaya dan analitis.

B. Peningkatan Akurasi Kebahasaan

Analisis terhadap draf awal (*pre-draft*) taruna menunjukkan adanya pola kesalahan mekanis yang cukup banyak dan berulang. Pada fase ini, tulisan penulis masih dipenuhi pelanggaran kaidah kebahasaan yang mencerminkan rendahnya kebiasaan menyunting mandiri (*self-editing*). Kesalahan yang ditemukan bukan sekadar salah ketik biasa, melainkan pola yang sistemis, seperti penulisan kata depan yang digabung (*dikawasan*, *di-Medan*), penggunaan huruf kapital yang tidak tepat pada nama bulan atau gelar, hingga kesalahan ketik yang mengaburkan makna kata seperti *Belrdasarkan* atau *obselrvasi*.

Kondisi ini disebabkan oleh kecenderungan taruna yang melakukan penulisan sekali jadi (*one-shot writing*)

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

dan langsung mengumpulkannya. Pada tahap ini, penulis belum memiliki kesadaran bahwa naskah ilmiah memerlukan revisi mandiri yang ketat sebelum diserahkan kepada dosen. Pola ini menunjukkan bahwa taruna masih menganggap penulisan ilmiah sebagai produk instan, bukan proses berulang yang membutuhkan pemeriksaan ejaan dan tanda baca secara berlapis. Fenomena ini sejalan dengan temuan McCutchen (2011) bahwa penulis pemula sering mengalami beban kognitif berlebih (*cognitive overload*) karena seluruh fokus terserap pada isi tulisan, sehingga mengabaikan akurasi teknis dan ejaan.

Setelah melakukan observasi langsung di kawasan Pulo Brayan, taruna menunjukkan perubahan sikap yang berdampak positif pada kualitas bahasa naskah mereka. Kedekatan lokasi penelitian dengan lingkungan tempat tinggal dan kampus memicu rasa memiliki (*sense of ownership*) yang kuat terhadap karya yang disusun. Penulis mulai menyadari bahwa kesalahan ejaan yang mendasar dapat membuat pembaca meragukan validitas data lapangan yang telah dihimpun dengan susah payah.

Pengalaman ini mengubah motivasi penulis, dari sekadar menyelesaikan tugas menjadi tanggung jawab untuk menyajikan data lapangan secara profesional. Akibatnya, muncul inisiatif mandiri untuk melakukan swasunting (*self-editing*). Taruna menjadi lebih teliti dalam memeriksa imbuhan, penulisan nama jalan atau informan, serta konsistensi kutipan. Peningkatan ketelitian ini sejalan dengan temuan Behizadeh (2014) bahwa tugas menulis yang bersifat autentik dan dekat secara personal akan meningkatkan keterlibatan kognitif, sehingga menghasilkan tulisan yang lebih bersih dan cermat.

Perbaikan mekanis pada naskah taruna dipercepat melalui siklus umpan balik yang dipandu oleh rubrik EYD V. Pada awalnya, taruna hanya memperbaiki kesalahan yang diberi tanda oleh dosen, seperti spasi pada kata depan atau penulisan gelar. Namun, pada draf akhir, terlihat pembentukan kebiasaan metakognitif; taruna mampu memperbaiki kesalahan serupa di bab lain secara mandiri sebelum ditunjukkan oleh dosen.

Lebih dari sekadar kepatuhan aturan, taruna mulai memahami bahwa ketepatan bahasa adalah bagian dari etika profesional. Penulis menyadari bahwa dalam dunia Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan, kesalahan kecil dalam dokumen formal (seperti *manifest* muatan) dapat berisiko fatal secara hukum. Dengan demikian, penguasaan EYD V kini dipandang sebagai kompetensi kedinasan yang mendukung standar industri maritim global. Internalisasi ini memperkuat teori Graham dkk. (2015) bahwa rubrik yang jelas dan umpan balik yang rutin mampu membentuk penulis yang mandiri (*self-regulated writers*) yang siap membawa keterampilan ini ke dunia kerja.

C. Penguatan Daya Analisis Data

Analisis terhadap draf awal (*pre-draft*) menunjukkan dominasi pola pikir deskriptif yang menyebabkan rendahnya mutu analisis ilmiah. Pada fase ini, tulisan penulis cenderung hanya mengulang definisi umum tentang sampah dan menyalin teori dari internet tanpa kaitannya dengan kondisi nyata di lapangan. Penulis memposisikan diri hanya sebagai konsumen pengetahuan yang sekadar menyusun kembali teks sekunder dari mesin pencari. Ketergantungan pada referensi digital ini membuat argumen menjadi dangkal, seragam, dan tidak memiliki kebaruan ilmiah. Hal ini menunjukkan bahwa taruna belum memahami esensi makalah ilmiah sebagai produk berpikir kritis yang harus menghubungkan teori dengan bukti nyata di lapangan.

Pelaksanaan observasi langsung di Pulo Brayan menjadi titik balik bagi taruna untuk menjadi produsen pengetahuan lokal. Pengalaman langsung melihat tumpukan sampah yang menyumbat drainase, mencium aroma pembusukan, hingga mendengar keluhan warga mengenai jadwal pengangkutan sampah yang tidak teratur menyediakan bahan baku argumen yang orisinal. Fakta-fakta ini memicu kemampuan taruna untuk menyusun penalaran logis secara mandiri, seperti menghubungkan kurangnya fasilitas TPS dengan munculnya lokasi pembuangan sampah liar yang menyebabkan banjir.

Taruna kini mampu mendialogkan temuan lapangan dengan teori, seperti merekomendasikan sistem *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) dan Bank Sampah yang sesuai dengan jenis sampah di lokasi tersebut. Pola pikir penulis bergeser dari sekadar bertanya "apa itu sampah?" menjadi kritis mempertanyakan "mengapa tata kelola sampah tidak efektif dan bagaimana solusinya?". Peningkatan kemampuan menyusun argumen berbasis bukti ini sesuai dengan model Kuhn dan Modrek (2021) yang menyatakan bahwa berpikir kritis berkembang optimal saat siswa dilatih menghubungkan pendapat dengan data asli.

Transformasi kognitif taruna terlihat pada draf akhir (*post-draft*) yang bersifat analitis dan solutif. Penulis tidak lagi hanya memetakan masalah, tetapi mampu menyusun rekomendasi strategis yang nyata, seperti mekanisasi pengangkutan sampah berbasis komunitas dan edukasi pemilahan limbah rumah tangga. Secara signifikan, taruna mampu menghubungkan masalah lingkungan di darat dengan dampak operasional di dunia maritim. Penulis memahami bahwa kegagalan menangani sampah di Pulo Brayan dapat menyebabkan penumpukan sampah di Sungai

Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)
Vol. 3 No. 1, Mei 2026 hlm. 19-26
Available 0nline at
https://ejournal.poltek-amimedan.ac.id/index.php/jami
DOI : https://doi.org/10.54196/jami.v3i1.245
e-ISSN : 3047-8324

Deli, yang berujung pada pendangkalan alur pelayaran dan mengancam keselamatan navigasi.

Pergeseran perspektif ini mencerminkan internalisasi etika profesional kedinasan maritim. Sebagai calon aparatur ketatalaksanaan pelayaran, taruna menyadari tanggung jawabnya mencakup kelestarian ekosistem perairan. Kemampuan merumuskan solusi berbasis fakta lapangan ini membuktikan bahwa model *Problem-Based Learning* (PBL) berhasil mengubah taruna menjadi praktisi reflektif yang siap menghadapi kompleksitas industri maritim yang nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Problem-Based Learning (PBL) berbasis observasi lapangan tata kelola sampah di kawasan Pulo Brayan dan Komplek Cemara memberikan dampak substantif terhadap literasi akademik taruna KPNK Politeknik AMI Medan. Transformasi yang dialami taruna tercermin pada tiga aspek utama: (1) peningkatan koherensi struktural naskah ilmiah, dari kerangka yang berantakan menjadi argumentasi yang sistematis dan terintegrasi; (2) akurasi kebahasaan sesuai kaidah EYD V, yang didorong oleh pembentukan kesadaran swasunting melalui siklus bimbingan berbasis rubrik; serta (3) pergeseran pola pikir dari deskriptif-normatif menjadi analitis-preskriptif, di mana taruna mampu mengaitkan data primer lapangan dengan teori untuk merumuskan solusi konkret.

Pengalaman observasi langsung di lokus penelitian berfungsi sebagai stimulus kognitif yang memudahkan taruna menjembatani teori akademik dengan fakta empiris autentik. Lebih lanjut, keterlibatan taruna dalam menganalisis isu lingkungan darat, khususnya penyumbatan drainase dan potensi migrasi sampah ke perairan, turut memperkuat pemahaman awal mengenai tanggung jawab profesional di bidang ketatalaksanaan pelayaran. Taruna menunjukkan kematangan berpikir dengan mampu mengorelasikan kondisi tata kelola sampah hulu dengan risiko operasional maritim, seperti ancaman sedimentasi di muara sungai dan pendangkalan alur pelayaran. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi akademik tidak berdiri sendiri, melainkan berjalan selaras dengan pembentukan etika kedinasan.

Proses bimbingan menyunting yang terstruktur melalui rubrik literasi akademik terbukti efektif membentuk kebiasaan metakognitif pada taruna. Penulisan karya ilmiah kini tidak lagi dianggap sebagai beban akademik semata oleh para taruna. Aktivitas ini telah didefinisikan ulang sebagai keterampilan kerja penting dalam menyusun laporan formal operasional pelayaran dan kepelabuhanan.

DAFTAR PUSTAKA

Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D., & Garufis, J. (2005). *Reference guide to writing across the curriculum*. Parlor Press. https://wacclearinghouse.org/docs/books.

Behizadeh, N. (2014). Mitigating the pangs of assignment-writing: The role of authenticity in developing student writers. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *58*(2), 125–134.

Emilia, E. (2018). *Menulis akademik: Teori dan praktik*. Remaja Rosdakarya.

Graham, S., Harris, K. R., & Santangelo, T. (2015). "Research-based writing practices and the development of self-regulated writing in higher education". *Educational Psychologist*, *50*(4), 211–227.

Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: An instructional design guide*. Routledge.

Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). "Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.)", *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317–333). Cambridge University Press.

Kuhn, D., & Modrek, A. S. (2021). "Do young people know what they know and don't know about their own knowledge?" *British Journal of Educational Psychology*, *91*(4), 1432–1447.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

McCutchen, D. (2011). "From novice to expert: Implications of language awareness in the longitudinal development of writing". *Journal of Writing Research*, *3*(1), 51–68.

Purba, N. P., Handyman, D. I. W., Pribadi, T. D., Syakti, A. D., Pranowo, W. S., Burgreves, K., ... & Harvey, M. (2019). "Marine debris in Indonesia: A review of research and status". *Marine Pollution Bulletin*, *146*, 134–144. https://www.sciencedirect.com/science/article.

Savery, J. R. (2006). "Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions". *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, *1*(1), 9–20. https://docs.lib. purdue.edu/cgi.

Suryani, A. (2022). "Analisis kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap pemilahan sampah". *Jurnal Lageografia*, *21*(1), 45–56.

Sweller, J. (2020). "Cognitive load theory and educational technology". *Educational Technology Research and*

e-ISSN : 3047-8324

Development, *68*(1), 1–16.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). "The role of tutoring in problem solving". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *17*(2), 89–100. https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111.

Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). "Problem-Based Learning: An overview of its process and impact on learning". *Health Professions Education*, *2*(2), 75–79. https://hpe.researchcommons. org/journal/vol2.