

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ketika topik mengenai karakteristik Bumi, kita membahas terkait komposisi area Bumi yang terdiri atas lautan dan daratan. Total luas permukaan Bumi yang mencapai 510 juta km<sup>2</sup>, persentase daratan dan lautan adalah 29% berbanding dengan 71%. Dari total luas permukaan bumi, 71% permukaan daratan dapat dihuni, artinya hanya 20% dari total luas permukaan Bumi (termasuk lautan) yang dapat dihuni. Walaupun persentase daratan lebih rendah dibandingkan persentase lautan, aktivitas makhluk hidup termasuk manusia banyak berlangsung di darat. Peranan laut terhadap stabilitas Bumi untuk layak dihuni adalah 95%, sehingga laut tidak kalah pentingnya dengan ekosistem darat (WWF, 2020).



Gambar 1.1 *Global Earth used* (sumber: Ritchie & Roser, 2013)

Walaupun pusat aktivitas banyak berlangsung di daratan, laut yang terbentang dari ujung kutub utara dan selatan memiliki peranan penting untuk stabilitas kehidupan di Bumi (Costanza, 1999). Artikel dari World Economic Forum (WEForum) menuliskan bahwa oksigen bukan hanya diproduksi oleh lahan hijau, tetapi 50%-nya diproduksi oleh laut berdasarkan hasil fotosintesis fitoplankton, ganggang, tumbuhan laut, dan bakteri lainnya di laut (NASA, 2022; NN, 2020; NOAA, 2023). Tidak hanya sebagai produsen oksigen, laut juga memegang kontrol terhadap iklim dan cuaca karena mengelola karbon dan panas (Diane Boudreau et al., 2023). Laut adalah gudang dan sumber karbon, di mana 83% total karbon yang dihasilkan dari siklus berlangsung dan dihasilkan dari air laut. Selanjutnya, laut juga menyerap 25% emisi karbon dioksida dan menangkap 90% kelebihan panas yang dihasilkan dari emisi karbon sebelum dilepaskan ke atmosfer (UN, n.d.; WWF, 2020). Dengan demikian, laut adalah penyangga vital terhadap dampak dari perubahan iklim. Lautan juga merupakan pusat utama dalam mengurangi dampak dari emisi efek rumah kaca dan pengatur stabilitas iklim Bumi agar layak dihuni.

Selain fungsinya sebagai produsen oksigen, karbon, dan pengatur cuaca dan iklim, laut juga berfungsi sebagai sumber daya bagi makhluk hidup, baik sumber daya organik dan anorganik. Komposisi air laut terdiri atas 96,5% air, 2,5% garam, dan komposisi lainnya seperti material organik, anorganik, dan gas (Duxbury et al., 2023). Terdapat 60 elemen kimia yang terkandung dalam air laut, beberapa di antaranya seperti, klorida, sodium, magnesium, sulfur, kalsium, potasium, karbon, *floride*, dan lainnya (Mero, 1965). Komposisi kimiawi ini yang kemudian diolah dan dimanfaatkan sebagai bahan baku dan campuran untuk obat-obatan, kosmetik, makanan, minuman, dan lain sebagainya (Pereira, 2018).

Fungsi laut berikutnya adalah sebagai penyedia sumber daya pangan dan mata pencaharian. Ekosistem laut menyediakan habitat untuk ikan, hewan laut, mamalia, terumbu karang, tumbuhan laut, dan mikroorganisme lainnya yang kemudian dimanfaatkan untuk kebutuhan protein, mineral, dan vitamin bagi manusia. Kemudian dasar laut juga menjadi sumber minyak dan gas bumi yang menyokong ketersediaan sumber energi. Fungsi laut juga menjadi sarana transportasi bahkan dimanfaatkan untuk sarana penyokong komunikasi, seperti pemasangan kabel dalam laut untuk mendukung telekomunikasi di dunia. Laut juga difungsikan sebagai rekreasi, pelepas stres, serta sumber kepercayaan religius atau tempat yang disucikan (McDonald & McGarry, 2022).

Namun, seiring dengan perkembangan waktu dan laju aktivitas di Bumi, kondisi dan fungsi laut mengalami penurunan (Nationalgeographic, n.d.), khususnya sebagai penyedia sumber daya. Untuk ribuan tahun lamanya, manusia menggantungkan kehidupan di laut sebagai sumber pangan, ekonomi, dan lintas perjalanan. Dengan demikian, walaupun aktivitas manusia di daratan tetap bergantung pada laut, hingga laut tidak hanya dijadikan sebagai sumber pangan dan ekonomi, tetapi pembuangan akhir yang mengakibatkan ancaman. Ancaman terhadap laut terus saja berlangsung, salah satunya disebabkan meningkatkannya laju polutan ke perairan. Laut sering sekali dijadikan sebagai pembuangan sisa akhir atau residu dari berbagai jasa manusia di daratan (Puspitasari, 2007). Hingga saat ini, konsentrasi polutan terhadap lingkungan laut disebabkan karena meningkatnya pertumbuhan, populasi global, dan produksi barang (Willis et al., 2022). Dari pertumbuhan dan peningkatan tersebut, menghasilkan sisa akhir yang

mengandung toksik akan membuat organisme dan ekosistem lautan terpapar sehingga terjadi penurunan fungsi.

Beberapa tantangan dan penyebab masalah stabilitas ekosistem kelautan, disebabkan karena meningkatnya perubahan iklim, limbah plastik (makro, mikro, dan nanoplastik), limbah farmasi, polusi suara, kombinasi penyebab kompleks, bioakumulasi, dan biomagnifikasi (Dahms, 2014; Eriksen et al., 2014). Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa lebih kurang sekitar 5,25 triliun partikel plastik dengan total berat 268,940 ton saat ini mengapung di atas permukaan laut dunia (Eriksen et al., 2014). Tidak hanya limbah plastik, laut juga dijadikan sebagai pembuangan akhir limbah farmasi terjadi (Wilkinson et al., 2022). Hal ini semakin diperparah dengan kondisi kesehatan global saat masa pandemi COVID-19 menghasilkan sisa dan polutan farmasi seperti antibiotik, obat-obatan, dan limbah cair terkandung serta mengapung di wilayah perairan (Zhang et al., 2022). Tentu saja, polusi dan pencemaran laut dan perairan ini merusak ekosistem perairan itu sendiri, mengancam kehidupan hewan, mamalia, terumbu karang, ikan, mikroorganisme, bahkan manusia itu sendiri (Landrigan et al., 2020; Thompson et al., 2004). Tidak hanya kehidupan hewan dan mamalia, pertumbuhan hutan bakau, ekosistem laut dalam, terumbu karang, dan ganggang akan mengalami ancaman, tidak bertumbuh dengan baik, bahkan mati (Bednarz et al., 2021; Courtial & Albert, 2018; van Bijsterveldt et al., 2021; Woodall et al., 2014).



Gambar 1.2 Persebaran produksi sampah plastik dunia (sumber: Jambeck et al., 2015)

Permasalahan plastik di laut juga menjadi sorotan masalah lingkungan di Indonesia. Dengan populasi penduduk sebanyak 270 juta membuat Indonesia

Juwintar Febriani Arwan, 2023

**INFUSI LITERASI KEMARITIMAN PADA KURIKULUM BAHASA INDONESIA SMP DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sebagai negara keempat yang padat penduduk juga menjadi salah satu negara yang tinggi paling banyak polusi plastiknya setelah Cina (Lestari & Trihadiningrum, 2019; Vriend et al., 2021). Tercatat dalam laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan UNEP (Ministry of Environment and Forestry, 2020), bahwa Indonesia memproduksi sebanyak 3.2 juta ton sampah plastik yang tidak dimanajemen dengan baik setiap tahunnya dan 1.29 juta ton sampah plastik tersebut berakhir di laut dan sungai. Ini juga sejalan dengan laporan dalam artikel *The Washington Post* (Hassan, 2021) bahwa Indonesia adalah salah satu negara yang paling bermasalah dengan pengelolaan sampah plastik sampai mencemari lautan. Laporan OECD juga menyoroiti sampah plastik di laut Indonesia, bahwa sampah plastik tersebut tidak semua dikarenakan pembuangan sampah langsung ke laut, tetapi dibawa dari aktivitas daratan. Beberapa faktor penyebabnya seperti tidak efektif dan rendahnya kualitas penyaringan limbah, tidak adanya pengawasan untuk pengelolaan dan pembuangan sampah, serta bencana alam yang tidak terduga (OECD, 2020).



Gambar 1.3 Negara dengan sampah plastik (sumber: ASEAN-Post, 2018)

Selain dari polusi yang dibahas sebelumnya, faktor permasalahan lain yang menjadi ancaman untuk ekosistem perairan dan laut adalah *illegal, unreported, dan unregulated fishing*. Dilansir dari laman *World Wild Life* sebanyak 520 juta manusia menggantungkan kehidupannya pada perairan (laut, samudera, sungai, danau, dsb.) dengan aktivitas sebagai nelayan (WWF, n.d.). Roda perekonomian rumah tangga para nelayan bergantung pada ketersediaan sumber daya yang bisa dimanfaatkan dari lautan atau perairan. Akan tetapi, penangkapan ikan ilegal, tidak teregistrasi, dan tidak diregulasi justru terus saja terjadi dan akan

Juwintar Febriani Arwan, 2023

INFUSI LITERASI KEMARITIMAN PADA KURIKULUM BAHASA INDONESIA SMP DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menghancurkan habitat perikanan yang berimplikasi pada ekonomi manusia. Secara khusus, data tentang *Illegal, Unreported, Unregulated (IUU) Report* tahun 2019 dan 2020, Indonesia masih mengalami polemik sebagai salah satu negara yang bermasalah dengan *illegal, unreported* dan *unregulated fishing index* (Macfadyen & Hosch, 2021). *Overfishing* atau penangkapan ikan berlebihan memang masih menjadi masalah yang disorot di perairan negara berkembang, seperti Indonesia. Kasus penangkapan ikan berlebihan turut merusak kehidupan bawah laut dan mengancam kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan (Aryo, 2021; Muhammad, 2012).

Berdasarkan penjelasan di atas, laut punya peranan penting untuk stabilitas kehidupan dan keberlanjutan Bumi. Untuk menjamin keberlanjutan tersebut, gerakan global yang dikerahkan melalui keputusan bersama antarnegara untuk memikirkan strategi menyelesaikan permasalahan laut dan perairan. Kebijakan global yang difokuskan untuk kerbelanjutan laut dan ekosistemnya tertuang dalam tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals (SDGs)* keempat belas, yakni *Life Below Water*. Tujuan keempat belas ini berfokus pada konservasi dan pemberdayaan laut, samudra, dan sumber dayanya secara berkelanjutan untuk pembangunan berkelanjutan. Permasalahan laut yang telah dibahas di atas jika tidak ditindaklanjuti secara serius dan ditangani, maka potensi kelautan justru akan mengancam balik keberlangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup di bumi. Selanjutnya, potensi dan fungsi laut akan terbatas bahkan mengancam kehidupan manusia di masa depan.

Kebijakan global *Life Below Water* digagas oleh *United Nations (UN)* yang berakar dari *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* memuat 17 (tujuh belas) indikator tujuan hidup berkelanjutan dan 169 target yang menggabungkan prinsip kesejahteraan untuk umat manusia, yakni *no one left behind*. Gagasan ini dimuat dalam dokumen UN untuk mencapai keberlangsungan pembangunan berkelanjutan kehidupan bumi (UN, 2015). Adapun 17 tujuan hidup berkelanjutan tersebut mengarahkan pada kelompok sosial, ekonomi, dan lingkungan. Secara khusus tujuan keempat belas, *Life Below Water*, menjadi isu penting yang bertujuan untuk usaha konservasi atau melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya samudera, laut,

dan perairan untuk kehidupan dan pembangunan berkelanjutan (Kementerian PPN/ Bappenas, 2017; Nusantari et al., 2020).

Secara khusus target-target dari tujuan ekosistem perairan, mencakup pada pencegahan pencemaran laut, ekosistem pantai, pengasaman laut, kebijakan penangkapan ikan, konservasi pantai, pemanfaatan ekonomi berbasis kelautan, penelitian oseanografi, dan pelaksanaan *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) atau hukum internasional yang mengatur hukum laut. Sebanyak tujuh indikator ditambah tiga indikator yang menjadi patokan pembangunan berkelanjutan *life below water* atau ekosistem perairan. Kesepuluh indikator tersebut juga berkaitan dengan tujuan SDGs lainnya yang saling berhubungan untuk membangun kelompok sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Sebagai negara yang memiliki luas daerah kelautan dan dikenal dengan kekuatan maritimnya, Indonesia ditantang untuk bisa melaksanakan tujuan pembangunan berkelanjutan butir ke-14 dalam bentuk riil yang bisa diterima masyarakat luas untuk menjaga dan mengusahakan keseimbangan lingkungan laut dan maritim. Butir ke-14 ini memang sudah masuk dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) periode 2015 – 2019. Selanjutnya pada RPJMN 2020 – 2025, kelautan dan perikanan juga menjadi fokus, baik dari peningkatan kualitas dan daya ekonomi, produksi dari hasil sumber daya laut, peningkatan konektivitas dan fasilitas transportasi via laut, pemeliharaan dan konservasi lingkungan hidup di laut, dan penegasan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan laut.

Indonesia telah mendeklarasikan diri untuk membangun Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia. Hal ini disampaikan dalam sesi pidato Presiden RI ke-7 Joko Widodo yang bertekad membangun Indonesia melalui visi geopolitik sebagai penegasan manifestasi tujuan nasional dan menerapkan strategi pembangunan nasional berbasiskan kemaritiman. Indonesia tidak hanya memiliki geografis yang area lautnya lebih luas dan kekayaan potensi lautnya untuk dikelola sebagai penyangga ekonomi. Indonesia juga punya sejarah kemaritiman yang harus diperkuat kembali dengan menegakkan kedaulatan maritim yang tangguh dan disegani oleh bangsa lain. Tentu saja, ini harus diperkuat dari segala sisi, tidak hanya dicatatkan dalam visi, tujuan, dan rencana strategis. Untuk

menjamin dan mengaktualisasikan tekad dalam bentuk kebijakan, presiden menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2017 tentang Kebijakan Kelautan Indonesia.

Poros Maritim Dunia adalah suatu visi Indonesia untuk menjadi sebuah negara maritim yang berdaulat, maju, mandiri, kuat, serta mampu memberikan kontribusi positif bagi keamanan dan perdamaian kawasan dan dunia sesuai dengan kepentingan nasional.(Perpres Nomor 16 Tahun 2017)

Dalam pemahaman lain, poros maritim yang dicitakan dalam visi Indonesia merupakan upaya penggeseran paradigma pembangunan nasional dari *land* atau *continental-based society* menuju *maritime-based society* atau dari paradigma daratan menjadi paradigma kelautan. Laut dijiwai bukan sebagai pemisah justru menjadi pemersatu bangsa. Salah satu pemanfaatan kelautan ditilik dari ekonomi perdagangan bahwa potensi perdagangan Indonesia sekitar 45% persen dari komoditas dan barang yang diperdagangkan di dunia dengan nilai 500 triliun dolar AS per tahun nyatanya diangkut melalui laut Indonesia (Hutasoit, 2015). Hal tersebut juga tertulis dalam laporan ulasan mengenai *maritime transport* pada tahun 2010 yang menyebutkan Indonesia memiliki pasar yang berkembang di sektor kelautan, perdagangan global, dan layanan transportasi laut (UNCTAD, 2010).

Walaupun Indonesia sedang mencoba bangkit dan mengembangkan potensi kelautan dan kemaritiman, nyatanya Indonesia masih mengalami permasalahan yang mengancam lingkungan kelautan akibat pembangunan dan aktivitas manusia. Permasalahan seperti polusi laut dan pesisir, perubahan iklim, dan perusakan habitat laut juga terjadi di Indonesia. Peningkatan terhadap permintaan akan sumber daya, kemajuan teknologi, penangkapan ikan berlebihan yang tidak diatur dan tidak dilaporkan terus saja berlanjut, serta tata kelola dan penegakan hukum laut nyatanya belum memadai. Oleh karena itu, kemerosotan kualitas laut di Indonesia terus saja terjadi. Suatu hal yang kontradiktif, saat Indonesia berkembang menjadi terminal transportasi laut global, dari segi lingkungan laut Indonesia, ternyata negara ini tercatat sebagai penyumbang sampah plastik di laut kedua di dunia setelah Cina (Shahab, 2021; WRI-Indonesia, n.d.). Diperkirakan bahwa sebanyak 600.000 ton sampah plastik berakhir di laut Indonesia dan semakin meningkat karena pandemi Covid-19 sebagai sisa pembuangan dari kebutuhan kesehatan dan obat-obatan.

Seiring dengan indikator SDGs mengenai ekosistem kelautan, peran pemerintah dengan mengeluarkan kebijakan-kebijakan belum bisa berhasil mengentaskan permasalahan ekosistem laut jika bekerja sendiri. Partisipasi masyarakat secara aktif dibutuhkan untuk bisa menahan dan membentuk pola kehidupan yang tidak mengancam lingkungan laut. Banyak profesi dilibatkan untuk mengelola ekosistem laut dan perairan. Sejauh ini, para peneliti dan aktivis lingkungan laut mengembangkan metode, solusi, dan gerakan untuk menyelesaikan permasalahan polusi di laut, konservasi laut, dan penelitian. Para pendidik juga memiliki peran untuk mengajarkan dan mengembangkan pendidikan yang mengarahkan kepada pemahaman terhadap perairan. Pemahaman terhadap lingkungan laut adalah salah satu indikator yang harus dimiliki peserta didik sebagai bagian dari masyarakat global.

Pendidikan turut berperan dalam membentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berkaitan dengan kelautan. Hal ini juga sejalan dengan tuntutan pentingnya mengarahkan dan mengembangkan indikator pembangunan berkelanjutan dalam pendidikan untuk membentuk para peserta didik memikirkan adaptasi, mitigasi, dan solusi terhadap kondisi permasalahan global, serta mengupayakan bentuk konservasi terhadap lingkungan. Sejauh ini, arahan pendidikan terhadap pembangunan berkelanjutan telah dilakukan secara perlahan, melalui pengembangan kurikulum berbasis SDGs, serta melakukan integrasi indikator SDGs terhadap mata pelajaran (Emilzoli, 2021; Fitri & Susilana, 2021; Handayani, 2021). Selain dengan pengembangan kurikulum berbasis SDGs dan integrasi indikator SDGs tersebut, strategi memperkuat indikator pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah dengan gerakan literasi untuk mengembangkan pemahaman dan wawasan mendalam terkait isu sosial, lingkungan, dan ekonomi dalam pengalaman belajar siswa, salah satunya adalah literasi kemaritiman.

Literasi kemaritiman diartikan sebagai pemahaman terhadap pengaruh kelautan terhadap kehidupan manusia dan pengaruh manusia terhadap kelautan. Literasi kemaritiman awalnya diprakarsai dan didiskusikan di USA pada tahun 2004 yang merupakan kerja sama antarlembaga yang berhubungan dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap terhadap lingkungan



kelautan (Costa & Caldeira, 2018). Literasi kemaritiman menjadi hal yang diperhatikan dalam pendidikan, karena laut, samudra, dan sumber perairan mulai mengalami kesenjangan dan hilang dari aktivitas pendidikan dan pembelajaran.

Pembelajaran tentang kelautan dan literasi kemaritiman sudah diterapkan dan bahkan menjadi acuan kebijakan dalam pelaksanaan pendidikan di beberapa negara. Kebijakan pendidikan di Taiwan dan Jepang mengharuskan sekolah mengintegrasikan dan mengembangkan kompetensi dan konten kemaritiman di kurikulum pendidikan pada setiap jenjang (Lin et al., 2020; Mogias et al., 2019; Tsai et al., 2023; Tsao et al., 2018). Jepang dan Taiwan mengembangkan kebijakan terkait literasi kemaritiman melalui penetapan *grand design* rancangan kurikulum dan pembelajaran terkait tujuan pembelajaran yang terintegrasi dengan laut dan literasi kemaritiman.

Pemerintah Jepang yang menaungi urusan pendidikan, menerbitkan dokumen *Grand Design for Ocean Education in the 21th Century* (Ocean Policy Research Foundation, 2011). Dokumen ini berisikan latar belakang dan tujuan pengembangan kurikulum dan pembelajaran yang diintegrasikan dengan kompetensi literasi kemaritiman. Adapun konsep dari pendidikan kemaritiman dalam kurikulum dan pembelajaran di Jepang, mencakup: (1) menjadi familiar dengan lautan; (2) lebih mengenali dan memahami lautan; (3) untuk melindungi lautan; (4) untuk memberdayakan lautan; dan (5) untuk menyadari kehadiran dan keterhubungan antara manusia dan lautan. Dibandingkan dengan Jepang, Taiwan lebih kuat mempromosikan integrasi kelautan dan kemaritiman dalam kebijakan sejak 2007 dengan dokumen *The White Paper on Marine Education Policy*, seperti: (1) menetapkan panduan kurikulum yang menetapkan indikator kompetensi dan materi substantif konten kelautan untuk K-12 oleh Kementerian Pendidikan; (2) memiliki kebijakan untuk mendidik siswa terkait isu kelautan sebelum ke jenjang pendidikan atas; (3) kebijakan mengenai implementasi kurikulum yang terintegrasi dengan kelautan diawasi dan dikelola oleh komisi dari Kementerian Pendidikan terkait; dan (4) pendidikan kelautan dan kemaritiman di Taiwan menekankan kontribusi pada aspek kemanusiaan dan lingkungan hidup, melalui integrasi kelautan dan kemaritiman dalam ragam mata

pelajaran, kebudayaan, topik, sumber daya, media pembelajaran, dan tes (Tsai et al., 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tsai et al., (2023) dan Tsao et al., (2018) membandingkan capaian literasi kemaritiman antara Jepang dan Taiwan, di mana siswa di Taiwan lebih tinggi ketercapaian dan penguasaan literasi kemaritiman dibandingkan Jepang. Selain itu, temuan penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa siswa di Taiwan lebih sering mendapatkan bahasan dan konsep kelautan dan kemaritiman negara di sekolah dan guru. Hal tersebut, menunjukkan bahwa memang Taiwan sudah secara kuat mengintegrasikan literasi kemaritiman dalam kurikulum dan pembelajaran melalui kebijakan pendidikan nasional.

Selanjutnya, di beberapa negara lain juga telah melakukan desain kurikulum dan pembelajaran yang terintegrasi dan khusus membahas konten kemaritiman. Di Brazil, konten kemaritiman sudah banyak dimuat dalam buku-buku dan konten pembelajaran walaupun masih memiliki dampak yang terbatas terhadap peningkatan literasi kemaritiman siswa (Pazoto et al., 2021, 2022). Di Kanada sebagai negara yang memiliki garis pantai terpanjang di dunia, literasi kemaritiman masih dieksplorasi untuk dikembangkan dalam kebijakan kurikulum dan pembelajaran. Literasi dan konsep kemaritiman masih belum menjadi isu yang penting untuk dikembangkan secara nasional, semuanya diserahkan kepada guru dan pengembang kurikulum di lembaga masing-masing (Guest et al., 2015). Negara-negara di Eropa yang juga berbatasan langsung dengan Laut Mediterania juga mengembangkan asesmen literasi kemaritiman yang relevan dengan karakteristik dan permasalahan Laut Mediterania. Dengan demikian, penguatan literasi kemaritiman berbasis Laut Mediterania menjadi bagian penting dibahas dalam pembelajaran alam dan lingkungan di beberapa negara seperti Paris dan Yunani (Koulouri et al., 2022; Mokos et al., 2020, 2021).

Eksplorasi dan pengembangan kebijakan serta program terkait kurikulum dan pembelajaran kelautan dan kemaritiman juga dilakukan di Indonesia. Sejauh ini, implementasi kurikulum berbasis kemaritiman di Indonesia sudah dilakukan sejak 2018. Dikutip dari laman Maritim Observer, sebagai kesadaran akan laut dan budaya masyarakat maritim yang pantang menyerah dan bekerja keras, maka

nilai-nilai kebudayaan tersebut haruslah dimuat dalam kurikulum (Aryanti, 2018). Kurikulum tersebut dinamakan sebagai Kurikulum Maritim. Tujuan dari kurikulum ini adalah memberikan acuan bagi pembuat kebijakan di tingkat pusat, daerah, dan satuan pendidikan untuk membuat dan mengembangkan kurikulum yang berlandaskan pada kebudayaan maritim. Adapun ruang lingkup yang dimuat dalam kurikulum maritim, meliputi sumber daya maritim, geopolitik, hukum dan keamanan maritim, geomaritim, dinamika laut, sejarah, budaya, inovasi maritim, industri maritim, dan transportasi laut (Hidayati et al., 2020). Selain itu, Fischer et al., (2021) menambahkan bahwa ada ruang lingkup lain yang berkenaan dengan literasi kemaritiman yang tidak hanya terbatas pada konten laut dan sumber daya maritim, yakni mengenai kehidupan sosial masyarakat maritim yang dimasukkan ke dalam kurikulum maritim adalah kearifan lokal masyarakat pesisir.

Di Indonesia, literasi kemaritiman masih cenderung rendah dan kurang familiar. Hal tersebut menjadi latar belakang rencana penguatan bidang kemaritiman dalam RPJMN Bidang Kemaritiman 2020 – 2024 menyebutkan bahwa literasi kemaritiman dan pengajaran tentang kelautan di Indonesia masih rendah (Kemenkomaritim, 2020). Padahal kurikulum berbasis kemaritiman dan beberapa penunjang wawasan kelautan dan kemaritiman sudah diberlakukan sejak 2006, 2013, dan 2018 secara bertahap pada sekolah-sekolah pilihan perwakilan masing-masing provinsi. Rendahnya literasi kemaritiman ini justru akan berdampak pada tidak berkembangnya identitas kemaritiman dan wawasan kelautan dalam diri masyarakat Indonesia. Padahal dengan identitas dan wawasan kemaritiman dan kelautan ini akan mendorong terwujudnya visi Indonesia sebagai negara poros maritim dunia, selain dari peningkatan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia yang profesional di bidang kelautan dan kemaritiman.

Perjalanan pengembangan literasi kemaritiman melalui kurikulum berbasis kemaritiman, dimulai sejak 2006, 2013, hingga 2018. Sebelum implementasi kurikulum kemaritiman di beberapa sekolah *pilot project* pada tahun 2018, pengembangan kurikulum dan pembelajaran yang berorientasi dan fokus pada konsep kemaritiman dalam pendidikan di sekolah sudah dilakukan pemerintah. Pada tahun 2006 pemerintah meluncurkan buku *Pesisir dan Laut Kita* untuk kelas I - XII. Buku ini ditujukan untuk sekolah-sekolah yang memiliki muatan lokal

kelautan. Integrasi kebudayaan maritim dan pelaksanaan pendidikan memberikan dampak meningkatkan literasi dan wujud simpati anak pada potensi masyarakat pesisir (Nurissobakh et al., 2018). Kemudian pada tahun 2013 seiring dengan penetapan kebijakan kurikulum terbaru, buku *Pesisir dan Laut Kita* kembali diterbitkan untuk jenjang kelas I – VI, disertakan dengan beberapa buku panduan guru dan silabus untuk pembelajaran berbasis lingkungan laut dan pesisir (LIPI, 2016).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengembangkan kurikulum dan pembelajaran yang berkaitan dengan literasi kemaritiman atau konten kelautan. Penelitian yang dilakukan oleh Farchan & Muhtadi (2019) mendesain kurikulum kemaritiman yang berbasis kelokalan masyarakat pesisir di Jepara. Penelitian ini menjadikan kehidupan masyarakat dan kebudayaan pesisir menjadi desain kurikulum berbasis kebudayaan maritim. Selain dengan mengembangkan kurikulum berbasis kemaritiman untuk mendukung implementasi pembelajaran dan literasi kemaritiman juga dapat dilakukan dengan mengembangkan media pembelajaran untuk mata pelajaran yang kontennya berkenaan dengan laut dan pesisir (Hapidin et al., 2022; Prastianto et al., 2022). Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Hindrasti (2018) melakukan reorientasi pembelajaran IPA agar mengarah kepada profil kemaritiman.

Rendahnya literasi kemaritiman bisa saja disebabkan oleh konsepsi wawasan dan konsep kemaritiman dan laut hanya dimasukkan dalam pembelajaran sains dan geografi. Padahal melalui reorientasi pembelajaran bisa memasukkan atau mengintegrasikan konsep kemaritiman dalam setiap mata pelajaran. Hal tersebut tertuang dalam *Blue Curriculum* (Santoro et al., 2022) yang menawarkan *framework* dan dimensi literasi kemaritiman yang dapat dikembangkan dan diintegrasikan di lintas mata pelajaran bahkan diorganisasikan dalam kelompok-kelompok mata pelajaran yang sejalan dalam pengembangan kompetensinya. Selain itu, literasi kemaritiman juga tidak hanya soal konten pengetahuan dan informasi laut, tetapi juga mendorong perubahan perilaku, sikap, dan nilai yang berhubungan dengan kesadaran tentang keterhubungan timbal balik antara manusia dan laut (McKinley et al., 2023; Stoll-Kleemann, 2019a).

Pengembangan literasi kemaritiman dalam mata pelajaran dapat dilakukan dengan strategi infusi kurikulum. Infusi adalah strategi mengintegrasikan konten, konsep, tujuan, atau kompetensi yang baru pada konten, konsep, tujuan, atau kompetensi yang telah ada sebelumnya (A. Hassan & Ismail, 2011; Ilyas, 2016). Dalam pendidikan berbasis lingkungan, strategi infusi dilakukan oleh Hungerford et al., (1989) dengan metode memasukkan dan mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan pada paket-paket pelatihan guru untuk mencapai kompetensi mata pelatihan yang berkenaan dengan kemampuan pengelolaan dan kepedulian terhadap lingkungan. Ada juga beberapa penelitian yang menggunakan strategi infusi untuk mengintegrasikan kompetensi SDGs, *green skills*, dan nilai berbasis lingkungan lainnya dalam ragam mata pelajaran (Biasutti et al., 2016; Emilzoli, 2021; Handayani, 2021; A. Hassan & Ismail, 2011). Untuk itu, penulis mempertimbangkan untuk melakukan infusi indikator mengenai literasi kelautan terhadap kurikulum dan pembelajaran.

Berkenaan dengan topik lingkungan dan kesadaran diri sebagai bagian dari lingkungan sebenarnya juga tertuang dalam capaian pembelajaran IPA dan IPS pada fase D. Berdasarkan hasil telaah dokumen capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka, menurut penulis, terdapat 2 indikator IPA yang berkenaan dengan interaksi makhluk hidup dan lingkungan untuk mencegah permasalahan lingkungan dan perubahan iklim serta pengendalian dan pelestarian lingkungan. Kemudian dalam capaian pembelajaran IPS berkaitan dengan kesadaran dan keberadaan diri interaksi lingkungan serta mitigasi bencana sesuai kondisi geografisnya. Namun, dalam CP ini tidak secara eksplisit menuliskan tentang konten kemaritiman tetapi diserahkan pada guru menentukan konten apa yang relevan searah dengan kondisi geografis.

Dengan konsep dan strategi infusi kurikulum tersebut, penelitian ini juga mengadopsi pendekatan infusi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro bahasa Indonesia. Pemilihan mata pelajaran bahasa Indonesia karena mencakup pada ketercapaian kompetensi berbahasa, yakni menyimak, membaca dan memirsa, menulis, dan berbicara yang selaras dengan prinsip literasi dalam mengelola wawasan dan bahasa. Bahasa juga sangat dekat dengan kehidupan manusia serta sosial, sehingga melalui bahasa diharapkan bisa meningkatkan

literasi kemaritiman. Pertimbangan selanjutnya adalah adanya sastra, biografi tokoh, dan nilai budaya masyarakat pesisir Kepulauan Riau yang erat dengan kecakapan berbahasa. Untuk itu, penulis lebih mempertimbangkan bahasa Indonesia dibandingkan dua pembelajaran sebelumnya karena tidak hanya terbatas pada literasi lingkungan tetapi penguatan nilai-nilai dari konten kebahasaan dan sastra. Harapannya melalui infusi literasi kemaritiman pada kurikulum mikro bahasa Indonesia, tidak hanya terbatas pada wawasan literasi lingkungan laut tetapi lebih meluas memahami tentang fungsi, nilai, dan keterhubungan erat antara manusia dan laut dari teks dan wacana topik bahasa serta sastra.

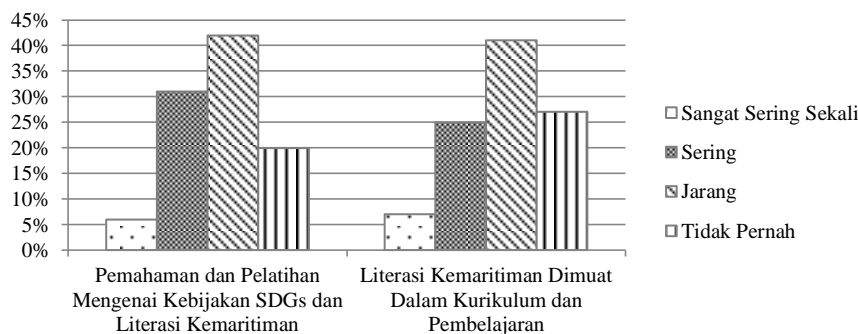
Salah satu alasan penting penguatan dan pengembangan literasi kemaritiman dalam kurikulum pembelajaran di Provinsi Kepulauan Riau adalah karakteristik lokasi wilayah, geografi, sosial-budaya, dan sejarahnya. Dalam sejarahnya, posisi Kepulauan Riau yang berada pada perairan Selat Melaka menjadikan provinsi ini menjadi rute pelayaran tersibuk di dunia dan sebagai bagian dari wilayah jalur rempah nasional (Adhityatama & Sulistyarto, 2018; Swastiwi, 2021). Ini kemudian dinarasikan langsung oleh salah seorang ahli dan tokoh budaya masyarakat Kepulauan Riau melalui wawancara prasurvei pada 15 Februari 2023 di Pulau Penyengat yang menjelaskan bahwa laut dan kemaritiman itu sangat erat bagi kehidupan masyarakat Melayu pesisir. Keberadaan suku Laut yang merupakan masyarakat adat di wilayah perairan Kepulauan Riau adalah armada perang dalam catatan sejarah perang gerilya laut Kepulauan Riau. Informan juga menekankan bahwa masyarakat Kepulauan Riau memiliki perspektif dan relasi erat dengan laut dan ekosistemnya. Dengan demikian, informan menekankan pentingnya literasi kemaritiman dikaitkan dalam pembelajaran, terlebih memasukkan konten terkait perspektif dan sejarah masyarakat Kepulauan Riau yang berkaitan dengan laut dan pemanfaatannya. Sampai sekarang Kepulauan Riau juga menjadi wilayah geostrategis dengan potensi jalur dan sumber daya lautnya. Dengan demikian, untuk mengembangkan wawasan dan literasi kemaritiman yang berbasis pada potensi laut di Kepulauan Riau, integrasi literasi kemaritiman dalam pendidikan merupakan strategi yang fundamental.

Ini juga selaras dengan hasil wawancara prasurvei yang dilakukan penulis kepada dua masyarakat yang tinggal dekat dengan sekolah di pinggiran Pantai Trikora, Bintan pada 12 Februari 2023. Keduanya sepakat bahwa harus ada penguatan literasi dan wawasan kemaritiman bagi anak-anak di sekolah untuk bisa mengenal kebiasaan dan cara masyarakat pesisir dekat dengan kehidupan laut, khususnya di pesisir Pantai Trikora. Menurut salah satu informan, secara natural anak-anak yang tinggal di pesisir memang sudah tahu cara mengelola sumber daya laut tetapi itu tidak menjadi hal yang diajarkan di sekolah. Terkait dengan kegiatan sekolah berkenaan dengan laut, memang pernah ada aksi membersihkan pantai dari siswa dan mahasiswa, tetapi ini hanya bersifat sementara dan jarang. Dengan demikian ini juga sejalan dengan argumen dalam penelitian Worm et al. (2021) bahwa *ocean literacy* itu sifatnya harus inklusif dan mudah diakses baik oleh masyarakat, sehingga literasi kemaritiman dekat dan relevan terhadap kebutuhan dan karakteristik masyarakat pesisir.

Terkait dengan perpektif pentingnya literasi kemaritiman dalam pendidikan dan pembelajaran, penulis melakukan wawancara tidak terstruktur pada Agustus 2022 kepada lima guru bahasa Indonesia yang mengajar di jenjang SMP dari daerah kota dan kabupaten di Provinsi Kepulauan Riau. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, penulis menyimpulkan bahwa walaupun Provinsi Kepulauan Riau memiliki visi yang berkaitan dengan peningkatan dan pengembangan masyarakat melalui kemaritiman dan kelautannya, konsep dan wawasan kemaritiman dan kelautan masih kurang, sehingga belum terbentuk kesadaran diri sebagai individu maritim (Kepri, 2022). Selain itu karena minimnya pembahasan dan integrasi kemaritiman dalam kurikulum.

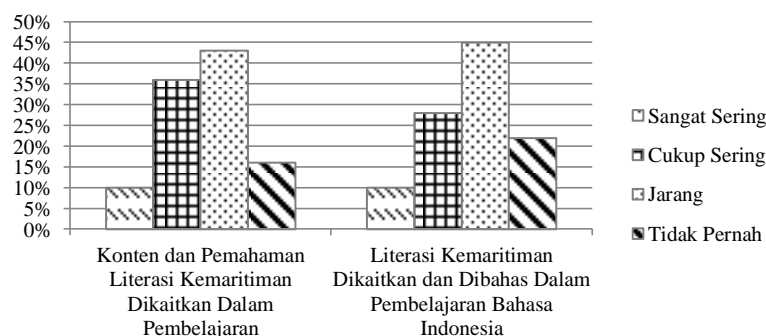
Minimnya pelaksanaan pembelajaran yang berbasis pada kemaritiman juga dikarenakan guru hanya mengetahui informasi umum mengenai potensi kelautan sehingga sulit memilih dan mempertimbangkan keterkaitan potensi kemaritiman dengan pembelajaran bahasa. Hal ini bisa dikarenakan karena kebijakan mengenai pembangunan berkelanjutan dan literasi kemaritiman belum awam dan dipahami oleh guru. Selanjutnya, belum pernah dilakukannya kajian pengembangan dan pelatihan untuk mengintegrasikan atau menginfusikan aspek kemaritiman dalam pembelajaran bahasa baik keterampilan berbahasa dan literasi. Hal tersebut

membuat bahwa implementasi kurikulum berbasis kemaritiman di Kepulauan Riau seakan masih sedikit dan jarang dibahas dalam pendampingan dan pelatihan bagi guru untuk mengembangkan literasi kemaritiman dan konten kelautan dalam pembelajaran.



Gambar 1.4 Persepsi Guru Terkait Kebijakan dan Integrasi Literasi Kemaritiman Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia (sumber: Penulis, 2023)

Berdasarkan hasil prasurvei dari 116 guru bahasa Indonesia di Provinsi Kepulauan Riau dan digambarkan dalam gambar 1.4, didapatkan bahwa pemahaman dan pelatihan mengenai kebijakan SDGs dan literasi kemaritiman masih jarang dilakukan. Sejalan dengan jarang nya pemahaman dan pelatihan mengenai kebijakan dan gerakan literasi tersebut, sehingga guru juga menyatakan bahwa literasi kemaritiman yang diintegrasikan dan dimuat dalam kurikulum dan pembelajaran bahasa juga masih jarang dilakukan. Ini juga sejalan dengan survei persepsi siswa sebanyak 174 orang, terkait kecenderungan literasi kemaritiman dikaitkan dalam kurikulum dan pembelajaran serta secara khusus dalam pembelajaran bahasa Indonesia (gambar 1.5).



Gambar 1.5 Persepsi Siswa Terhadap Kecenderungan Literasi Kemaritiman Dikaitkan dan Dibahas Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia (sumber: Penulis, 2023)



Berdasarkan uraian dan tinjauan prasarvei penelitian di atas, melatarbelakangi penulis untuk mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan literasi kemaritiman, melalui strategi infusi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro mata pelajaran bahasa Indonesia. Strategi infusi dipilih dengan pertimbangan bahwa memasukkan dan mengolaborasikan literasi kemaritiman dalam capaian pembelajaran bahasa Indonesia dapat dijadikan sebagai inovasi dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran tanpa harus membedah dan merumuskan dari awal kompetensi literasi kemaritiman. Adapun kebijakan kurikulum yang menjadi acuan penulis untuk capaian kurikulum bahasa Indonesia adalah kebijakan Kurikulum Merdeka. Pengembangan potensi kedaerahan dan analisis situasional serta karakteristik daerah satuan pendidikan menjadi peluang bagi kurikulum dikembangkan relevan dengan keberadaan lingkungan satuan pendidikan.

Harapannya dari penelitian ini dapat menghasilkan pedoman kurikulum bahasa Indonesia yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman, sehingga melalui pembelajaran bahasa Indonesia dapat mengembangkan kompetensi, perilaku, nilai, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap laut dan kehidupan sosial masyarakatnya, khususnya di daerah Provinsi Kepulauan Riau. Untuk itu, penulis mengambil judul penelitian *Infusi Kompetensi Literasi Kemaritiman dalam Kurikulum Mikro Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Provinsi Kepulauan Riau*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, nilai-nilai mengenai literasi kemaritiman penting dikembangkan dalam kurikulum bahasa Indonesia di SMP, sehingga rumusan masalah secara umum yang akan diteliti pada penelitian ini adalah, "Bagaimana infusi kompetensi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP di Provinsi Kepulauan Riau?" Sejalan dengan latar belakang dan rumusan masalah umum yang dibahas di atas, maka penulis menyusun pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi faktual literasi kemaritiman siswa dan guru SMP di Provinsi Kepulauan Riau?

2. Apa saja rumusan kompetensi kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman?
3. Bagaimana rancangan desain kurikulum mikro pembelajaran bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman?
4. Bagaimana kelayakan desain kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan literasi kemaritiman?
5. Bagaimana respons dari uji coba dan penggunaan kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang diinfusikan literasi kemaritiman?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian di atas, terdapat tujuan umum dan tujuan khusus penelitian. Adapun tujuan umum penelitian ini adalah *memaparkan infusi kompetensi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP di Provinsi Kepulauan Riau*. Dari tujuan umum tersebut juga terdapat tujuan khusus penelitian, sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kondisi faktual literasi kemaritiman siswa dan guru SMP di Provinsi Kepulauan Riau.
2. Memaparkan rumusan kompetensi kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman.
3. Mendeskripsikan rancangan desain kurikulum mikro pembelajaran bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman.
4. Memaparkan kelayakan desain kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan literasi kemaritiman.
5. Mendeskripsikan respons dari uji coba dan penggunaan kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang diinfusikan literasi kemaritiman.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh penulis dari penelitian ini diantaranya, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Studi ini diharapkan bisa memberikan gambaran desain implementasi yang dibutuhkan terkait literasi kemaritiman berbasis kedaerahan yang bisa dituangkan ke dalam mata pelajaran tanpa harus mengembangkan mata pelajaran tersendiri.

Tujuan mengarahkan pendidikan lebih transformatif dan kontekstual terhadap realitas kedaerahan menjadi hal penting membawa pengalaman belajar lebih bermakna pada peserta didik. Studi ini bisa menjadi salah satu contoh dalam mengaktualisasikan prinsip kurikulum yang dinamis, fleksibel, dan relevan terhadap konteks potensi kedaerahan yang terintegrasi dalam kurikulum mata pelajaran. Desain kurikulum mikro bahasa Indonesia yang diinfuskan literasi kemaritiman ini juga dapat menambah lingkup keilmuan pengembangan kurikulum yang terintegrasi dengan nilai-nilai literasi lingkungan dan potensi daerah.

Literasi maritim juga perlu diperkuat untuk memberikan pemahaman terhadap peserta didik sebagai individu global yang menggantungkan kehidupan tidak hanya dari darat, tetapi juga dari laut dan perairan. Selain itu, literasi kemaritiman juga mengupayakan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 terhadap identitas diri bangsa sebagai negara maritim. Oleh sebab itu, penelitian ini berusaha mendeskripsikan bahwa infusi kompetensi ke dalam kurikulum yang sudah ada dapat dilakukan dengan sistematis dan memiliki landasan empiris melalui analisis kebutuhan dan realitas situasional.

## 2. Manfaat Praktik

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi para guru terutama guru bahasa Indonesia di SMP. Melalui studi ini, guru-guru diharapkan memiliki wawasan luas mengenai konten ekosistem laut dan perairan serta literasi kemaritiman. Secara khusus, guru bahasa Indonesia bisa menggunakan panduan realisasi mengintegrasikan materi-materi yang berhubungan dengan kemaritiman terhadap pembelajaran bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini bisa memberikan wawasan mengenai potensi dan identitas kemaritiman daerah dan nasional bagi kepala sekolah dan wakil kepala sekolah untuk bisa diintegrasikan dalam pengembangan kebijakan kurikulum. Konteks kehidupan dan lingkungan maritim dapat menjadi acuan pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi peserta didik yang relevan terhadap zaman dan daerah.

### 1.5 Definisi Operasional

1. Infusi adalah strategi mengintegrasikan dan memasukkan kompetensi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro bahasa Indonesia. Strategi

infusi ini dilakukan dengan tahapan merumuskan dan menetapkan kompetensi baru yang didapatkan dari asesmen kebutuhan kompetensi, menganalisis kompetensi yang telah ada, dan mengintegrasikan kompetensi literasi kemaritiman yang relevan tersebut ke dalam kompetensi kurikulum mikro bahasa Indonesia.

2. Literasi kemaritiman adalah pemahaman menyeluruh antara keterkaitan dan pengaruh timbal balik antara laut dan manusia, mencakup pada kompetensi kompetensi sosial-emosional, bertindak untuk kesejahteraan kolektif, mempromosikan tujuan pembangunan berkelanjutan melalui literasi kemaritiman, dan bersikap menghargai melalui literasi kemaritiman.
3. Kurikulum mikro bahasa Indonesia adalah rencana dan pengorganisasian pengalaman belajar berkaitan dengan ketercapaian kompetensi khusus pada suatu mata pelajaran bahasa Indonesia. Komponen dari kurikulum mikro bahasa Indonesia terdiri atas tujuan, isi, aktivitas belajar, dan evaluasi. Adapun kompetensi khusus mata pelajaran bahasa Indonesia adalah kecakapan berbahasa, yakni kompetensi menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempersentasikan, dan menulis. Dalam penelitian ini, kompetensi bahasa Indonesia tersebut diinfusikan empat kompetensi literasi kemaritiman yang dipertimbangkan relevan melalui tahapan desain dan pengembangan kurikulum. Tahapan desain kurikulum mikro bahasa Indonesia mencakup pada perumusan tujuan kompetensi bahasa Indonesia yang telah diinfusikan literasi kemaritiman, selanjutnya adalah pemilihan dan pengorganisasian konten, aktivitas, dan asesmen pembelajaran. Kelayakan dari desain kurikulum mikro bahasa Indonesia ini diuji pada tahapan uji kelayakan dari para ahli serta respons siswa dan guru pengguna desain kurikulum.