

**INFUSI LITERASI KEMARITIMAN DALAM KURIKULUM BAHASA
INDONESIA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI PROVINSI
KEPULAUAN RIAU**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Pengembangan Kurikulum



Oleh:

Juwintar Febriani Arwan

NIM: 2105304

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN KURIKULUM (S-2)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**INFUSI LITERASI KEMARITIMAN DALAM KURIKULUM BAHASA
INDONESIA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

Oleh:

**JUWINTAR FEBRIANI ARWAN
NIM. 2105304**

Tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) dalam bidang Pengembangan Kurikulum

©Juwintar Febriani Arwan
Universitas Pendidikan Indonesia
2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang,
difotokopi, dan cara lainnya tanpa izin dari penulis

ii

Karya Ini Didedikasikan Kepada:

Bapak

&

**Orang-orang yang selalu bersemangat dan
berjuang untuk kemajuan dan kesetaraan
pendidikan**

LEMBAR PENGESAHAN

JUWINTAR FEBRIANI ARWAN
NIM. 2105304

**INFUSI LITERASI KEMARITIMAN DALAM KURIKULUM MIKRO
BAHASA INDONESIA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Tahap II Program Studi
Pengembangan Kurikulum, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan
Indonesia

Pada tanggal: 15 Agustus 2023

TIM PENGUJI

Penguji – 1




Prof. Dr. Mohammad Ali, M.A.
NIP. 195306031979031002

Penguji – 2



Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd.
NIP. 196202071987031001

Penguji – 3



Dr. Deni Kurniawan, M.Pd.
NIP. 196912042005011002

Penguji – 4



Dr. Riche Cynthia Johan, M.Si.
NIP. 197611152001122001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pengembangan Kurikulum
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.
NIP. 197706132001122001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "*Infusi Literasi Kemaritiman dalam Kurikulum Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Pertama di Provinsi Kepulauan Riau*" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/ sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ilmiah saya ini. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 20 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Juwintar Febriani Arwan

NIM. 2105304

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih sejahtera-Nya, peneliti dapat diberkati untuk setiap proses penelitian ini. Bertolak dari urgensi kondisi laut dan identitas diri sebagai bagian dari masyarakat yang dekat dengan kehidupan laut serta masyarakat maritim, penulis merasa perlu adanya pengembangan kurikulum yang berkenaan dengan literasi kemaritiman tersebut. Untuk itulah, penulis tertarik dalam melakukan pengembangan kurikulum dengan strategi menginfusikan kompetensi literasi kemaritiman dalam kurikulum mikro bahasa Indonesia.

Sepanjang proses penelitian dan penyelesaian ini, peneliti merasakan berbagai pengalaman yang berharga dan wawasan yang ternyata penulis sendiri baru sadari dan pahami akan besarnya peran lautan untuk keseimbangan Bumi dan keberlangsungan kehidupan. Laut tidak hanya menyediakan sumber daya tetapi membentuk sejarah, nilai, budaya, dan perspektif yang beragam pula, sehingga laut dan manusia tidak bisa terlepas begitu saja. Inilah yang penulis ingin sosialisasikan melalui hadirnya dokumen dan aktualisasi pengembangan kurikulum ini.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada rekan-rekan yang sudah berpartisipasi secara langsung dan tidak langsung dalam penelitian ini, terlebih bagi guru-guru bahasa Indonesia di Provinsi Kepulauan Riau serta siswa yang terlibat dalam aktualisasi uji coba perencanaan kurikulum ini. Semoga dari penelitian ini, rasa kritis, tanggung jawab, simpati, dan peduli terhadap laut tidak hanya menjadi wacana *outcome* yang hendak dicapai tetapi memang terbentuk secara perlahan, termasuk melalui kemampuan berbahasa.

Dalam penelitian ini juga pasti terdapat kekurangan dan keterbatasan. Untuk itu, penulis sangat terbuka dengan kritik, saran, dan diskusi terbuka untuk perbaikan penelitian ini. Semoga apa yang kita harapkan dan dedikasikan untuk lingkungan melalui pendidikan dapat terwujud untuk kehidupan dan pembangunan yang berkelanjutan di planet kita ini.

Bandung, 13 Juli 2023

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses yang berlangsung, penulis menyampaikan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat karunia dan rahmat-Nya, penulis bisa menyelesaikan tesis ini hingga pada tahap akhir, dengan judul “*Infusi Literasi Kemaritiman dalam Kurikulum Bahasa Indonesia Sekolah Menengah Pertama di Provinsi Kepulauan Riau*”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan meraih gelar magister di bidang pengembangan kurikulum. Selain itu, penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih dan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam bentuk dukungan, motivasi, dan semangat untuk penelitian ini.

1. Prof. Dr. Mohammad Ali, M.A., sebagai dosen pembimbing utama penulis atas segala bimbingan, masukan, arahan, dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. Laksmi Dewi, M.Pd., sebagai ketua program studi sekaligus ahli kurikulum dan pembelajaran yang telah memberikan motivasi, masukan, dan saran dalam penyusunan tesis dan naskah kurikulum penelitian ini.
3. Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd., Dr. Deni Kurniawan, M.Pd., Dr. Riche Cynthia Johan, M.Si., sebagai dewan penguji tesis yang telah memberikan kritikan, masukan, dan saran perbaikan tesis ini. Semua masukan dari Bapak/ Ibu tidak ternilai harganya dan sangat berarti bagi penulis.
4. Indah Pudjiastuti, M.Pd., sebagai dosen pendidikan bahasa dan sastra Indonesia, Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyusunan instrumen tesis dan naskah kurikulum penelitian ini.
5. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, M.Pd., sebagai dosen ahli dalam penelitian SDGs yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyusunan naskah kurikulum penelitian ini.
6. Dr. Cepi Riyana, M.Pd., sebagai dosen wali akademik sekaligus ahli kurikulum dan pembelajaran yang telah memberikan masukan untuk penyusunan instrumen penelitian tesis ini sekaligus motivasi awal dalam menyusun rancangan penelitian ini.
7. Dinas Pendidikan Kota Batam, Kota Tanjungpinang, Kabupaten Bintan, dan Kabupaten Karimun yang telah memberikan persetujuan dan jembatan komunikasi untuk pengumpulan data penelitian. Terkhusus bagi Bapak Qurniadi (Sekretaris Dinas Pendidikan Kota Batam) dan Bapak Syafrizal (Pengembang Kurikulum Madya, Disdik Kabupaten Bintan) yang telah membuka jalan komunikasi, mengapresiasi, dan memotivasi penulis untuk bisa memberikan kontribusi baik bagi daerah.

8. Bapak/Ibu Guru MGMP Bahasa Indonesia SMP di Kota Batam, Kota Tanjungpinang, Kabupaten Bintan, dan Kabupaten Karimun, terkhusus untuk Ibu Nelly (MGMP Kota Batam), Ibu Yarnalinda (MGMP Kota Tanjungpinang), Ibu Sri Lestari (MGMP Kabupaten Bintan), dan Ibu Ratna Sari (MGMP Kabupaten Karimun) yang menerima dengan terbuka komunikasi saya dan membantu peneliti mengumpulkan data kepada guru-guru bahasa Indonesia.
9. Oktaviana Andriani, S.Pd., sebagai guru dan sahabat yang telah memberikan masukan, arahan, dan saran untuk penyusunan instrumen tesis dan kurikulum. Terima kasih juga sudah setia menjadi partner yang komunikatif dan kolaboratif dalam setiap tahapan pengumpulan data. Sekaligus, keluarga besar SMP Negeri 12 Bintan, terkhusus kelas VII angkatan 2022/2023 yang telah membantu penulis dalam proses uji coba penelitian ini. Semoga kalian selalu tumbuh dan bersemangat meraih cita-cita kalian untuk terus belajar dan menjadi yang bermanfaat.
10. Puslapdik Beasiswa Unggulan dan DRTPM Dikti atas bantuan pendidikan dan pendanaan penelitian dasar untuk magister sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan baik begitu juga dengan kegiatan perkuliahan.
11. Seluruh Ibu/ Bapak dosen Program Studi Pengembangan Kurikulum yang telah mengamalkan ilmu dan berbagai pengalaman berharga selama penulis mengecap pengalaman belajar di program studi magister pengembangan kurikulum. Berikut dengan jajaran staf program studi dan fakultas yang telah membantu penulis melengkapi kebutuhan administrasi selama berkuliah di Universitas Pendidikan Indonesia.
12. Keluarga besar Program Studi Pengembangan Kurikulum dari angkatan ganjil dan genap 2020, 2021, dan 2022 yang sempat bertemu dan belajar bersama penulis selama masa perkuliahan. Terkhusus pada teman-teman yang selalu wira-wiri di kampus dan Bandung (Mbak Piksa, Teh Neneng, Teh Della, Azizah, Pak Yoga, Pak Zahrun, Maurra, Kak Mia, Rizal, Pak Gupi, Ibu Wina, Ibu Utari, Ibu Dinda, Pak Chevy, Amsal, Lenny, Varary, Pak Alfin, dan teman-teman lain) terima kasih sudah bertanya, percaya, mengapresiasi, dan terus memotivasi penulis selama perkuliahan dan penyusunan tesis ini.
13. Senior saya Hariani Kustiah (Ijah), terima kasih penulis sampaikan dari awal penulis memiliki rencana untuk studi, mengajarkan menjadi mahasiswa magister, hingga pada penyelesaian tesis ini. Semua nasihat, humor, dan pertanyaan yang berharga, selalu berarti dan menghibur penulis. Teman-teman baik yang membantu saya dari tahapan awal penelitian ini, terkhusus pada Sri Tularsih, Tiara Kartika Maya Sari, Raja Azillah, Siti Maulidya, Cony Agustina, dan Fevteri. Terima kasih sudah menjadi teman dan partner saya sejak dulu, terus bergerak dan bertumbuh jadi guru yang baik serta selalu bersemangat.

14. Tani Kota Volunteer Team, thank you for always motivate, give permission, and wait me for completing this thesis. Let's always spread and share good things to this community and education!
15. Sahabat baik saya, Kiki Sumanti, Deviana, Andryco yang selalu menyemangati saya dengan berbagai cara walaupun jauh di sana. Terima kasih sudah selalu memahami dan memberikan penulis kalimat baik untuk terus bersemangat menyelesaikan pendidikan.
16. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas seluruh bantuan, dukungan, dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.

Sebagai penutup yang berharga, saya sampaikan terima kasih dan syukurku kepada keluarga tercinta, Mamak dan ketiga adikku (Yuli, Putri, dan Panal) yang baik, humoris, pengertian, dan ramah pada kakaknya. Terima kasih sudah selalu berdoa untuk penulis dan memberikan pesan semangat selama studi. Terkhusus juga untuk Bapak yang sudah hidup bahagia bersama Tuhan di tempat-Nya yang damai dan penuh sukacita, terima kasih untuk pesanmu untuk penulis tidak lagi menunda waktu melanjutkan studi segera. Masih ingat di benak nasihatmu dan menjadi semangat kalau penulis harus menjadi perempuan yang berkontribusi baik bagi semua orang melalui pendidikan. Kali ini, mungkin tidak sama seperti enam tahun lalu, tapi penulis percaya, Bapak dan Pecinpta melihat dari atas sana dan menyertai apa yang penulis kerjakan selama masa studi. Rinduku adalah caraku menyampaikan bahagia dan bangga padamu. Aku menyayangi dan merindukanmu selalu (*walaupun ini akan terasa jangga apabila disebutkan secara lisan kala itu*).

Juwintar Febriani Arwan

ABSTRAK

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

Literasi kemaritiman merupakan pemahaman menyeluruh antara keterkaitan laut dan manusia. Literasi kemaritiman juga merupakan bagian dari literasi lingkungan yang dibutuhkan untuk meningkatkan wawasan dan pemahaman tentang hubungan timbal balik antara laut dan manusia. Dari data prapenelitian menurut guru dan siswa di Provinsi Kepulauan Riau, literasi kemaritiman masih jarang dikaitkan dalam mata pelajaran. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan desain dan pengembangan kurikulum mikro bahasa Indonesia yang diintegrasikan literasi kemaritiman dengan strategi infusi. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Design Based Research (DBR)*, dimulai dari analisis dan eksplorasi; desain dan pengembangan; serta evaluasi dan refleksi. Partisipan penelitian ini melibatkan guru bahasa Indonesia dan siswa SMP di Provinsi Kepulauan Riau. Pada tahapan analisis dan eksplorasi, penelitian ini melakukan analisis permasalahan melalui kajian studi pustaka, analisis kondisi faktual, dan asesmen kebutuhan kompetensi. Analisis kondisi faktual siswa melibatkan 174 siswa dan 116 guru. Selanjutnya pada asesmen kebutuhan kompetensi literasi kemaritiman melibatkan 116 guru bahasa Indonesia di Provinsi Kepulauan Riau. Sebanyak 4 kompetensi dan 11 indikator literasi kemaritiman, yakni kompetensi sosial-emosional, bertindak untuk kesejahteraan kolektif, mempromosikan tujuan pembangunan berkelanjutan, dan menghargai sesama melalui literasi kemaritiman. Kemudian pada tahap desain dan pengembangan, desain kurikulum ini menggunakan pendekatan *subject-matter centered* dan model *backward design*. Pada tahapan akhir evaluasi dan refleksi, penelitian ini melibatkan 4 ahli untuk menguji kelayakan dokumen prototipe kurikulum. Setelah uji kelayakan, penelitian ini diujicobakan secara terbatas di salah satu SMP di Kabupaten Bintan. Uji coba terbatas desain kurikulum dilakukan selama satu bulan dengan jumlah partisipan 144 siswa. Pada tahapan akhir setelah uji coba, penelitian ini mengeksplorasi kepuasan belajar dengan jumlah partisipan 111 siswa pada kuesioner dan ditindaklanjuti mewawancarai 5 siswa serta 1 guru untuk menggali lebih dalam informasi refleksi belajar. Hasil dari penelitian ini adalah dokumen desain kurikulum mikro bahasa Indonesia SMP yang telah diinfusikan kompetensi literasi kemaritiman. Hasil respons terkait desain kurikulum didapatkan bahwa pembelajaran bahasa yang diinfusikan literasi kemaritiman penting dan direspons secara positif untuk mendorong rasa simpati dan perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan serta masyarakat pesisir.

Kata kunci: literasi kemaritiman; infusi kurikulum; kurikulum mikro; *backward design*; kurikulum bahasa Indonesia SMP

ABSTRACT

INFUSING OCEAN LITERACY TOWARDS SECONDARY SCHOOL INDONESIAN LANGUAGE AND LINGUISTIC CURRICULUM IN RIAU ARCHIPELAGO PROVINCE

Ocean literacy is a thorough understanding of the relationship between the sea and humans. Ocean literacy is also part of environmental literacy needed to increase insight and understanding of the reciprocal relationship between the sea and humans. From pre-research data according to teachers and students in the Riau Archipelago Province, ocean literacy is still rarely associated with subjects. The aim of this research was to produce a design and development of an Indonesian micro curriculum infused with ocean literacy. The research design used is Design Based Research (DBR), starting from analysis and exploration; design and development; as well as evaluation and reflection. The participants in this study involved Indonesian language teachers and secondary high school students in the Riau Archipelago Province. At the analysis and exploration stage, this study conducted problem analysis through literature review, factual condition analysis, and competency needs assessment. The factual condition analysis of students involved 174 students and 116 teachers. Furthermore, the ocean literacy competency needs assessment involved 116 Indonesian language teachers in the Riau Archipelago Province. A total of 4 competencies and 11 indicators of ocean literacy, namely social-emotional competence, acting for collective welfare, promoting sustainable development goals, and respecting others through ocean literacy. Then at the design and development stage, this curriculum design uses a subject-matter centered approach and a backward design model. In the final stages of evaluation and reflection, this study involved 4 experts to test the feasibility of the curriculum prototype document. After due diligence, this research was piloted on a limited basis in one of the secondary schools in Bintan Regency. A limited trial of the curriculum design was carried out for one month with 144 students participating. In the final stage after the trial, this study explored learning satisfaction with 111 students participating in the questionnaire and followed up by interviewing 5 students and 1 teacher to dig deeper into learning reflection information. The result of this study was a design document for a secondary school Indonesian micro curriculum that has been infused with ocean literacy competencies. The response results related to curriculum design found that language learning infused with ocean literacy is important and responded positively to encouraging sympathy and responsible behavior towards the environment and coastal communities.

Keywords: ocean literacy; curriculum infusion; micro curriculum; backward design; indonesia language curriculum for secondary school

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HAK CIPTA.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TULISAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan Penelitian.....	18
1.4 Manfaat Penelitian.....	18
1.5 Definisi Operasional.....	19
BAB II KAJIAN TEORI.....	21
2.1 Desain dan Pengembangan Kurikulum	21
2.2 Pengorganisasian Kurikulum Terintegrasi (<i>Integrated Curriculum</i>).....	30
2.3 Infusi Kurikulum	35
2.4 Kurikulum Mikro dan Kurikulum Bahasa Indonesia	37
2.5 Pendidikan Untuk Pengembangan Berkelanjutan (PPB)	42
2.6 <i>Life Below Water</i>	47
2.7 Literasi Kemaritiman dan <i>Blue Curriculum</i>	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	64
3.1 Desain Penelitian.....	64
3.2 Lokasi dan Partisipan Penelitian	69
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	71
3.4 Analisis Data	74
3.5 Prosedur Penelitian.....	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	85
4.1 Hasil Penelitian	85
4.1.1 Kondisi Faktual Literasi Kemaritiman.....	85
4.1.2 Kompetensi Literasi Kemaritiman yang Perlu Dikembangkan Pada Siswa SMP.....	96
4.1.3 Rancangan Desain Kurikulum Mikro Bahasa Indonesia.....	108
4.1.4 Uji Kelayakan Desain Kurikulum Mikro.....	119
4.1.5 Respons Uji Coba Kurikulum.....	122
4.2 Pembahasan Penelitian	131
4.2.1 Pembahasan Kondisi Faktual Literasi Kemaritiman.....	131

4.2.2	Kompetensi Literasi Kemaritiman yang Perlu Dikembangkan Pada Siswa SMP.....	138
4.2.3	Rancangan Kurikulum Mikro Bahasa Indonesia.....	151
4.2.4	Uji Kelayakan Desain Kurikulum.....	156
4.3	Keterbatasan Penelitian	161
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI.....		164
5.1	Simpulan.....	164
5.2	Implikasi.....	166
5.3	Rekomendasi	167
DAFTAR PUSTAKA		170

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	<i>Global Earth used</i> (sumber: Ritchie & Roser, 2013)	1
Gambar 1.2	Persebaran produksi sampah plastik dunia (sumber: Jambeck et al., 2015)	2
Gambar 1.3	Negara dengan sampah plastik (sumber: ASEAN-Post, 2018)	4
Gambar 1.4	Persepsi Guru Terkait Kebijakan dan Integrasi Literasi Kemaritiman Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia (sumber: Penulis, 2023)	16
Gambar 1.5	Persepsi Siswa Terhadap Kecenderungan Literasi Kemaritiman Dikaitkan dan Dibahas Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia (sumber: Penulis, 2023)	16
Gambar 2.1	Dimensi Literasi Kemaritiman (sumber: Brennan et al. (2019))	23
Gambar 2.2	Transaction position (Miller & Seller, 1985)	
Gambar 2.3	Backward design (Wiggins & McTighe, 2005)	29
Gambar 2.4	Model Nested (sumber: Fogarty, 2009)	54
Gambar 2.5	Tahapan pendekatan need analysis (adopsi backward model) dalam pengembangan kurikulum mikro bahasa Indonesia (dari Richards, 2013)	60
Gambar 2.6	Kerangka Berpikir Pengembangan Kurikulum Penelitian	63
Gambar 3.1	Model Desain Penelitian (DBR) McKenney & Reeves (2012)	61
Gambar 3.2	Prosedur Penelitian (sumber: adaptasi McKenney & Reeves (2012))	75
Gambar 4.1	Karakteristik Jenis Kelamin dan Asal Responden (Siswa) (sumber: Penulis, 2023)	82
Gambar 4.2	Pemahaman Tentang Pembangunan Berkelanjutan Ekosistem Laut dan Literasi Kemaritiman (sumber: Penulis, 2023)	83
Gambar 4.3	Konten dan literasi kemaritiman dalam pembelajaran	84
Gambar 4.4	Pengetahuan tentang keterkaitan antara manusia dan laut di daerah	85
Gambar 4.5	Pengetahuan tentang Faktor yang Memengaruhi Kondisi Laut di Daerah Responden	86
Gambar 4.6	Pengetahuan responden tentang bentuk solusi untuk permasalahan kondisi laut	87
Gambar 4.7	Bentuk atau strategi aksi yang dapat dilakukan responden sebagai perlindungan laut	88
Gambar 4.8	Persebaran Asal Responden (Guru)	89
Gambar 4.9	Kebijakan Mengenai Pembangunan Berkelanjutan dan Literasi Kemaritiman	90
Gambar 4.10	Literasi dan Kompetensi Kemaritiman Dimuat Dalam Kurikulum dan Pembelajaran	91
Gambar 4.11	Literasi Kemaritiman Diintegrasikan atau Dikembangkan Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia	93
Gambar 4.12	Kebutuhan subindikator pencapaian kompetensi sosial-emosional siswa terhadap laut	95

Gambar 4.13	Subindikator kompetensi bertindak untuk kesejahteraan kolektif	98
Gambar 4.14	Subindikator Pencapaian Kompetensi Mempromosikan Pembangunan Berkelanjutan Melalui Literasi Kemaritiman	100
Gambar 4.15	Subindikator Pencapaian Kompetensi Bersikap Menghargai Antarsesama	103
Gambar 4.16	Kompetensi Literasi Kemaritiman	
Gambar 4.17	Indikator Kompetensi Literasi Kemaritiman & Blue Skills	108
Gambar 4.18	Kegiatan Pembelajaran 1	121
Gambar 4.19	Kegiatan Pembelajaran 2	121
Gambar 4.20	Lembar Tugas Surat Pribadi	122
Gambar 4.21	Lembar Tugas Surat Resmi	122
Gambar 4.22	Capaian Kepuasan Dalam Proses Pembelajaran	124
Gambar 4.23	Refleksi Proses Belajar Peserta Didik	125

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Partisipan Penelitian	69
Tabel 3.1	Teknik Pengumpulan dan Instrumen Penelitian	70
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Infusi Kompetensi Literasi Kemaritiman Dalam Kurikulum Mikro Bahasa Indonesia	76
Tabel 3.3	Tabel Sintesis Kompetensi Literasi Kemaritiman	78
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Asesmen Kebutuhan Kompetensi	81
Tabel 4.1	Konsep Literasi Kemaritiman oleh Siswa	95
Tabel 4.2	Indikator dan Subindikator Pencapaian Kompetensi Sosial-Emosional	94
Tabel 4.3	Kompetensi Sosial-Emosional Siswa Terhadap Laut	95
Tabel 4.4	Interpretasi Data Kompetensi Sosial-Emosional	96
Tabel 4.5	Indikator dan Subindikator Pencapaian Kompetensi Bertindak Untuk Kesejahteraan Kolektif	97
Tabel 4.6	Kompetensi Bertindak Untuk Kesejahteraan Kolektif	98
Tabel 4.7	Interpretasi Data Kompetensi Bertindak Untuk Kesejahteraan Kolektif	99
Tabel 4.8	Indikator dan Subindikator Pencapaian Kompetensi Mempromosikan Pembangunan Berkelanjutan Melalui Literasi Kemaritiman	100
Tabel 4.9	Kompetensi Mempromosikan Pembangunan Berkelanjutan Melalui Literasi Kemaritiman	101
Tabel 4.10	Interpretasi Data Kompetensi Mempromosikan Pembangunan Berkelanjutan Melalui Literasi Kemaritiman	101
Tabel 4.11	Indikator dan Subindikator Pencapaian Kompetensi Bersikap Menghargai Antarsesama	102
Tabel 4.12	Kompetensi Bersikap Menghargai Antarsesama	103
Tabel 4.13	Interpretasi Data Kompetensi Bersikap Menghargai Antarsesama	104
Tabel 4.14	Capaian Pembelajaran Bahasa Indonesia Fase D	106
Tabel 4.15	Pemetaan Infusi Literasi Kemaritiman & Blue Skills dalam Kurikulum Mikro Bahasa Indonesia SMP	110
Tabel 4.16	Pengorganisasian Alokasi Waktu dan Materi Bahasa Indonesia dan Literasi Kemaritiman	112
Tabel 4.17	Daftar Ahli dan Validator Kelayakan Kurikulum	117
Tabel 4.18	Data Kuantitatif Uji Kelayakan Prototipe Kurikulum	117
Tabel 4.19	Umpan Balik Kelayakan Desain Prototipe Kurikulum	118
Tabel 4.20	Hasil Penilaian Pembelajaran Kelas	123

DAFTAR PUSTAKA

- Adhityatama, S., & Sulistyarto, P. H. (2018). Bukti Langsung Interaksi Perdagangan di Kepulauan Riau: Studi Pada Situs Arkeologi Bawah Air di Pulau Natuna dan Pulau Bintan. *Jurnal Segara*, 14(3), 127–135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/segara.v14i3.7348>
- Aizikovitsh, E., & Amit, M. (2010). Evaluating an infusion approach to the teaching of critical thinking skills through mathematics. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 2, 3818–3822. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.596>
- Akker, J. van den. (2006). Curriculum design research Van der Akker. In T. Plomp & N. Nieveen (Ed.), *An Introduction to Educational Design Research* (hal. 37–50). SLO Netherlands Institute for curriculum development.
- Akker, J. van den. (2013). Curricular Development Research as a Specimen of Educational Design Research. In T. Plomp & N. Nieveen (Ed.), *Educational Design Research* (hal. 52–71). SLO Netherlands Institute for Curriculum Development. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ815766>
- Akker, J. van den, Boer, W. de, Folmer, E., Kuiper, W., Letschert, J., Nieveen, N., & Thijs, A. (2010). Curriculum development. In A. Thijs & J. van den Akker (Ed.), *Innovation and Leadership in English Language Teaching* (1 ed., Vol. 1). SLO Netherlands Institute for curriculum development. <https://doi.org/10.1177/0091217415592360>
- Ali, M. (2014). *Memahami Riset Perilaku dan Sosial* (1 ed.). Bumi Aksara.
- Ali, M. (2017). *Curriculum Development for Sustainability Education* (W. Sundayana (ed.); 1 ed.). UPI Press.
- Ali, M., & Susilana, R. (2021). *Perancangan Kurikulum Mikro Profesionalisme Guru Untuk Pendidikan Berkualitas* (1 ed.). Rajawali Press.
- Amelia, T., & Erlina, E. (2017). Profil Literasi Kemaritiman Guru Biologi Dalam Pembelajaran IPA SMP Negeri di Kabupaten Bintan. *Jurnal Kiprah*, 5(1), 7–13. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v5i1.229>
- Amelia, T., & Yulita, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Guru SMAN 4 Tanjungpinang Dalam Mendesain Pembelajaran Berbasis Literasi Sains & Berwawasan Kemaritiman. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 22–27.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Andesta, I., Jocom, H., & Karuniawati, E. A. D. (2021). Modeling of Sustainable Marine Resources: Case Study Sampan Tribe in Riau Island, Indonesia. In G. Jameson, I. Gibson, L. W. Feng, T. Yamamoto, & H. Pardi (Ed.), *Maritime Continent Fulcrum International Conference* (Vol. 03003).
- Antinluoma, M., Ilomäki, L., & Toom, A. (2021). Practices of Professional Learning Communities. *Frontiers in Education*, 6(April), 1–14. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.617613>
- Armstrong, M., Dopp, C., & Welsh, J. (2022). Design-Based Research: What is DBR, why might one do it, and how does one do it well? In R. Kimmons (Ed.), *Education Research* (Nomor 2.4, hal. 1–11). EdTech Book.

- https://edtechbooks.org/education_research/design_based_research
- Aryanti, F. (2018). *Penerapan Kurikulum Kemaritiman di Bidang Pendidikan*. Maritime Observer. <https://maritimeobserver.com/2018/11/penerapan-kurikulum-kemaritiman-di-bidang-pendidikan/>
- Aryo, R. D. (2021). *Polemik Masalah Illegal Fishing di Indonesia*. Fakultas Hukum Universitas Indonesia. [https://law.ui.ac.id/polemik-masalah-illegal-fishing-di-indonesia/#:~:text=Illegal%2C Unreported and Unregulated \(IUU,sah yang melanggar peraturan Indonesia.](https://law.ui.ac.id/polemik-masalah-illegal-fishing-di-indonesia/#:~:text=Illegal%2C Unreported and Unregulated (IUU,sah yang melanggar peraturan Indonesia.)
- ASEAN-Post. (2018). *Indonesia's plastic waste problem*. The Asean Post. <https://theaseanpost.com/article/indonesias-plastic-waste-problem>
- Ashley, M., Pahl, S., Glegg, G., & Fletcher, S. (2019). A Change of Mind: Applying Social and Behavioral Research Methods to the Assessment of the Effectiveness of Ocean Literacy Initiatives. *Frontiers in Marine Science*, 6(288), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00288>
- Aznor, A. (2020). Politik Luar Negeri Indonesia Dalam Menangani Isu Pembuangan Minyak Ilegal di Perairan Provinsi Kepulauan Riau. In *Sorotan Kebijakan Luar Negeri Indonesia di Mata Akademisi Muda Indonesia* (hal. 94–106). CSIS Indonesia. <https://www.jstor.org/stable/resrep25407>
- Bahri, S. (2011). Pengembangan Kurikulum Dasar dan Tujuannya. *Jurnal Ilmiah ISLAM FUTURA*, 10(1), 15–34.
- Bakah, M. A. B., Nihuka, K. A., & Anto, A. G. (2019). Fostering the Sustainability of Curriculum Innovations TahnrDouScgahlability Collaborative Design. In J. Pieters, J. Voogt, & N. P. Roblin (Ed.), *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning* (hal. 331–346). Springer Open.
- Bakhtiar, M. R., & Suwandi, S. (2022). The Psychological Factors Impacts on the Students' Speaking Skill. *Eej: English Education Journal*, 12(3), 356–363. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eej>
- Bappenas. (2019). *Roadmap of SDGs Indonesia: A Hihglight*. https://www.unicef.org/indonesia/sites/unicef.org/indonesia/files/2019-07/ROADMAP OF SDGs INDONESIA_final draft.pdf
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Bednarz, V., Leal, M., Béraud, E., Ferreira Marques, J., & Ferrier-Pagès, C. (2021). The Invisible Threat: How Microplastics Endanger Corals. *Frontiers for Young Minds*, 9. <https://doi.org/10.3389/frym.2021.574637>
- Bhuttah, T. M., Xiaoduan, C., Ullah, H., & Javed, S. (2019). Analysis of Curriculum Development Stages from the Perspective of Tyler, Taba and Wheeler. *European Journal of Social Sciences*, 58(1), 14–22. <http://www.europeanjournalofsocialsciences.com/>
- Biasutti, M., Baz, T. De, & Alshawa, H. (2016). Assessing the Infusion of Sustainability Principles into University Curricula. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(2), 21–40. <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0012>
- Bowen, C. W. (1994). Development and validation of a curriculum theory-based classroom environment instrument: The technical and emancipatory classroom environment instrument (TECEI). *Science Education*, 78(5), 449–

487. <https://doi.org/10.1002/sce.3730780504>
- BPNB-Kepri. (2020). *Orang Suku Laut Kepulauan Riau dalam Realita Pembangunan dan Kebijakan Daerah*. Badan Pelestarian Nilai-Nilai Budaya Kepulauan Riau. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbkepri/orang-suku-laut-kepulauan-riau-dalam-realita-pembangunan-dan-kebijakan-daerah/>
- Breil, M. (2020). *Cultural heritage in coastal zones*. World Register of Introduced Marine Species. https://www.coastalwiki.org/introduced/Cultural_heritage
- Brennan, C., Ashley, M., & Molloy, O. (2019). A System Dynamics Approach to Increasing Ocean Literacy. In *Frontiers in Marine Science* (Vol. 6). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00360>
- Brown, A. H., & Green, T. D. (2016). *The Essentials of Instructional Design* (3 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757438>
- Brugmann, R., Côté, N., Postma, N., Shaw, E. A., Pal, D., & Robinson, J. B. (2019). Expanding student engagement in sustainability: Using SDG- and CEL-focused inventories to transform curriculum at the University of Toronto. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(530), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su11020530>
- Cahyadi, F. D., & Astiyani, W. P. (2021). Ocean literacy in marine and fisheries education undergraduate program to support indonesia towards the world maritime axis. *Jurnal Pendidikan Perikanan Kelautan*, *1*(1), 45–51.
- Carter, D. (2016). A Nature-Based Social-Emotional Approach to Supporting Young Children ' s Holistic Development in Classrooms With and Without Walls : The Social-Emotional and Environmental Education Development (SEED) Framework. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, *4*(1), 9–24.
- Cava, F., Schoedinger, S., & Strang, C. (2005). *Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy* (Nomor November). https://www.coexploration.org/oceanliteracy/documents/OLit2004-05_Final_Report.pdf
- Chang, C., Hirenkumar, T. C., & Wu, C. (2021). The Concept of Ocean Sustainability in Formal Education — Comparative Ocean Literacy Coverage Analysis of the Educational Standards of India and the USA. *Sustainability*, *13*(4314), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su13084314>
- Christensen, K., & West, R. E. (2013). The Development of Design- Based Research. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*, 1–28.
- Cormier, R., & Elliott, M. (2017). SMART marine goals, targets and management – Is SDG 14 operational or aspirational, is 'Life Below Water' sinking or swimming? *Marine Pollution Bulletin*, *123*(2017), 28–33. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.07.060>
- Costa, S., & Caldeira, R. (2018). Bibliometric analysis of ocean literacy : An underrated term in the scientific literature. *Marine Policy*, *87*, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.022>
- Costanza, R. (1999). The ecological, economic, and social importance of the oceans. *Ecological Economics*, *31*, 199–213.
- Costello, C., Cao, L., Gelcich, S., Cisneros-Mata, M., Free, C. M., Froehlich, H. E., Golden, C. D., Ishimura, G., Maier, J., Macadam-Somer, I., Mangin, T.,

- Melnychuk, M. C., Miyahara, M., de Moor, C. L., Naylor, R., Nøstbakken, L., Ojea, E., O'Reilly, E., Parma, A. M., ... Lubchenco, J. (2020). The future of food from the sea. *Nature*, 588(7836), 95–100. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2616-y>
- Courtial, L., & Albert, P. (2018). *Plastic, a danger to coral reefs*.
- Cralg, C. J. (2006). Why is dissemination so difficult? the nature of teacher knowledge and the spread of curriculum reform. *American Educational Research Journal*, 43(2), 257–293. <https://doi.org/10.3102/00028312043002257>
- Cumyn, A., & Harris, I. B. (2012). A comprehensive process of content validation of curriculum consensus guidelines for a medical specialty. *Medical Teacher*, 34(8), 566–572. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668623>
- Dahms, H. U. (2014). The grand challenges in marine pollution research. *Frontiers in Marine Science*, 1(9), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fmars.2014.00009>
- Danuwidjojo, J., Iood, F., & Sidabutar, Y. F. (2021). Kearifan Lokal Melayu Sebagai Identitas Kota Batam. *Jurnal Potensi: Program Studi Magister Perencanaan Wilayah Universitas Batam*, 1(2), 22–28. <https://doi.org/10.37776/jpot.v1i2.770>
- Diane Boudreau, Carangelo, A., Costa, H., Jaszewski, J., McDaniel, M., Ramroop, T., Sprout, E., Teng, S., & Turgeon, A. (2023). *All About Oceans*. National Geographic. <https://education.nationalgeographic.org/resource/all-about-the-ocean/>
- DRPM-ITS. (2023). *Daftar Keywords Sustainable Development Goals (SDGs)*. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Institut Teknologi Sepuluh November. <https://www.its.ac.id/drpm/wp-content/uploads/sites/71/2023/03/Daftar-SDGs.pdf>
- Duxbury, A. C., Byrne, R. H., & Mackenzie, F. T. (2023). *Seawater*. Britannica. <https://www.britannica.com/science/seawater>
- Eka, N. U. R., & Hindrasti, K. (2018). Reorientasi Pembelajaran Sains Berbasis Literasi Kelautan Reorientation of Ocean Literacy-Based Science Learning. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 81–86. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v11i2.22842>
- Emilzoli, M. (2021). *Infusi Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan Pada Kurikulum Mikro Mata Kuliah Tematik Terpadu*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Eriksen, M., Lebreton, L. C. M., Carson, H. S., Thiel, M., Moore, C. J., Borerro, J. C., Galgani, F., Ryan, P. G., & Reisser, J. (2014). Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. *PLoS ONE*, 9(12), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111913>
- Farchan, A., & Muhtadi, A. (2019). Pengembangan Desan Kurikulum Maritim di Jepara. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 7(1), 27–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ijcets.v6i2.25328>
- Fatmawati, M., Haura, R., & Supiani. (2020). Factors Affecting EFL Learners' Confidence in Speaking English at The MEC English Course Banjarmasin. *PROCEEDING OF SHEPO 2020 (International Conference On Social*

- Sciences & Humanity, Economics, And Politics*), 2(4), 102–112.
- Fauville, G. (2018). Ocean Literacy in the Twenty-First Century. In G. Fauville, D. L. Payne, M. E. Marrero, A. Lantz-Andersson, & F. Crouch (Ed.), *Exemplary Practices in Marine Science Education: A Resource for Practitioners and Researchers* (1 ed., hal. 1–11). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90778-9_1
- Ferguson, T., Roofe, C., Cook, L. D., Bramwell-Lalor, S., & Gentles, C. H. (2022). Education for Sustainable Development (ESD) Infusion Into Curricula: Influences on Students' Understandings of Sustainable Development and ESD. *Brock Education Journal*, 31(2), 63–84.
- Ferreira, J. C., Vasconcelos, L., Monteiro, R., Silva, F. Z., Duarte, C. M., & Ferreira, F. (2021). Ocean Literacy to Promote Sustainable Development Goals and Agenda 2030 in Coastal Communities. *Education Sciences*, 11(2), 62. <https://doi.org/10.3390/educsci11020062>
- Ferrer-Estévez, M., & Chalmeta, R. (2021). Integrating Sustainable Development Goals in educational institutions. *International Journal of Management Education*, 19(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100494>
- Fischer, M., Maxwell, K., Nuunoq, Pedersen, H., Greeno, D., Jingwas, N., Blair, J. G., Hugu, S., Mustonen, T., Murtomaki, E., & Mustonen, K. (2021). Empowering her guardians to nurture our Ocean's future. *Rev Fish Biol Fisheries*, 1–26. <https://doi.org/10.1007/s11160-021-09679-3>
- Fitri, A., & Susilana, R. (2021). Desain kurikulum mikro sustainable development goals di sekolah menengah pertama. *Jurnal Educatio (Jurnal Pendidikan indonesia)*, 7(1), 38–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/120212936>
Contents
- Fogarty, R. (2009). *How to Integrate the Curricula* (3 ed.).
- Foulger, T. S. (2020). Design Considerations for Technology-Infused Teacher Preparation Programs. In A. C. Borthwick, T. S. Foulger, & K. J. Graziano (Ed.), *Championing Technology Infusion in Teacher Preparation: A Framework for Supporting Future Educators* (1 ed.). International Society for Technology in Education.
- Fox, N., Marshall, J., & Dankel, D. J. (2021). Ocean Literacy and Surfing: Understanding How Interactions in Coastal Ecosystems Inform Blue Space User's Awareness of the Ocean. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Nomor 11, hal. 5819). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115819>
- Freitas, C., Bellgrove, A., Venzo, P., & Francis, P. (2022). Towards a 2025 National Ocean Literacy Strategy: Current Status and Future Needs in Primary Education. *Frontiers in Marine Science*, 9(883524), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.883524>
- Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3(7), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
- Gordon, W. R., Taylor, R. T., & Oliva, P. F. (2019). *Developing The Curriculum: Improved Outcomes Through Systems Approaches* (9 ed.). Pearson.
- Guest, H., Lotze, H. K., & Wallace, D. (2015). Youth and the sea : Ocean literacy in Nova Scotia , Canada. *Marine Policy*, 58, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.04.007>

- Halversen, C., Schoedinger, S., & Payne, D. (2021). *A Handbook for Increasing Ocean Literacy: Tools for Educators and Ocean Literacy Advocates*. NMEA. <https://www.oceanliteracynmea.org/>
- Hamalik, O. (2019). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Handayani, M. N. (2021). *Infusi Green Skills ke Dalam Kurikulum Pengolahan Hasil Pertanian di Sekolah Menengah Kejuruan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hapidin, Syarah, E. S., Pujianti, Y., & Gunarti, W. (2022). *Instilling Children's Ocean Literacy Through Comic Media: STEAM to R-SLAMET Learning Design for ECE educators*. <https://doi.org/10.21009/jpud.161.01>
- Hassan, A., & Ismail, M. Z. (2011). The infusion of Environmental Education (EE) in chemistry teaching and students' awareness and attitudes towards environment in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3404–3409. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.309>
- Hassan, J. (2021). *Indonesian activists build museum out of 10,000 items of plastic waste*. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/world/2021/10/06/indonesia-plastic-waste-museum/>
- Hidayati, S., Abdulhak, I., & Wahyudin, D. (2020). The Implementation of Maritime Curriculum in Indonesia. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 9(1), 1369–1373. <https://doi.org/10.21275/ART20204292>
- Hidayatullah, R., Chomariyah, C., & Birahayu, D. (2018). Implikasi Yuridis Perubahan Nama Laut Natuna Utara Terhadap Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) Ditinjau Dari Hukum Internasional. *Perspektif Hukum*, 18(1), 40–55.
- Hindrasti, N. E. K. (2018). Reorientasi Pembelajaran Sains Berbasis Literasi Kelautan. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 79–84.
- Hoffmann, T. (1999). The meaning of competence. *Journal of European Industrial Training*, 23(6), 275–285. <https://doi.org/10.4324/9780203814796-13>
- Hollins, E. R. (2019). Reframing the Curriculum. In *Culture in School Learning*. <https://doi.org/10.4324/9781315813615-5>
- Hungerford, H., Volk, T. L., & Ramsey, J. M. (1989). A Prototype Environmental Education Curriculum for the Middle School (Revised) : A Discussion Guide for Unesco Training Seminars on Environmental Education. In *UNESCO-UNEP International Environmental Programme*. https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usm arcdef_0000084239&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_b7f6a8cc-376f-4235-837e-f71594748fa2%3F_%3D084239eng.pdf&locale=en&multi=true&ark=/ark:/48223/p
- Hutasoit, W. S. (2015). *Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia*. Harian Sumber Ekonomi & LIPI. <http://lipi.go.id/lipimedia/indonesia-menjadi-poros-maritim-dunia-/10410>
- Ilyas, H. P. (2016). *Infusing Critical Thinking into English Coursebooks*. 1(1), 113–134.
- Irawan, B. (2018). Framework Literasi Kelautan Sebagai Acuan Pembelajaran Sains di Negara Maritim. *Jurnal Pedagogi Hayati*, 2(1), 9–15.

Juwintar Febriani Arwan, 2023

INFUSI LITERASI KEMARITIMAN DALAM KURIKULUM MIKRO BAHASA INDONESIA SMP DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU

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

- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Marine pollution. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Jing, Z., & Sutikno, S. (2020). Legal Issues on Indonesian Marine Plastic Debris Pollution. *Indonesia Law Review*, 10(1), 87–110. <https://doi.org/10.15742/ilrev.v10n1.592>
- Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2015). Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness. *American Journal of Public Health*, 105(11), 2283–2290. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302630>
- Junida, A. I. (2017). *Kemendikbud-Kemenko Maritim kerja sama terapkan kurikulum kemaritiman*. Antaranews. <https://www.antaranews.com/berita/627472/kemendikbud-kemenko-maritim-kerja-sama-terapkan-kurikulum-kemaritiman>
- Kansil, V. E., Tuna, J. R., & Liando, N. V. F. (2022). Analysis of the effect of students' self-confidence on speaking skill. *JoTELL Journal of Teaching English*, 1(5), 653–675.
- Kelly, A. E. (2013). When is Design Research Appropriate? In T. Plomp & N. Nieveen (Ed.), *Educational Design Research Part A : an introduction* (1 ed., hal. 134–151). SLO Netherlands Institute for curriculum development.
- Kemendikbudristek. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah. In *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemenkomaritim. (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Bidang Kemaritiman 2020 - 2024*.
- Kementerian PPN/ Bappenas. (2017). *Terjemahan Tujuan dan Target Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs)*. Kementerian PPN/Bappenas. http://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2017/09/Buku_Terjemahan_Baku_Tujuan_dan_Target_Global_TPB.pdf
- Kementerian PPN/ Bappenas. (2021). *Apa itu SDGs?* SDGs Bappenas. <https://sdgs.bappenas.go.id/#:~:text=Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan,mendorong pembangunan sosial%2C ekonomi dan>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2020). *METADATA INDIKATOR EDISI II PILAR PEMBANGUNAN LINGKUNGAN PELAKSANAAN PENCAPAIAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN/ SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (TPB/SDGs)*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Kepri. (2022). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah 2022*.
- KKP. (2020). *Dukungan Pemerintah Provinsi Papua Barat Dalam Bidang Konservasi Untuk Mencapai Tujuan SDGs ke 14 Menjaga Ekosistem Laut*. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. <https://kkp.go.id/djprl/lpsplorong/artikel/24971-dukungan-pemerintah-provinsi-papua-barat-dalam-bidang-konservasi-untuk-mencapai-tujuan-sdgs-ke-14-menjaga-ekosistem-laut>
- KKP. (2021). *Focus Group Discussion (FGD) Pencemaran Laut di Kepulauan*

- Riau. Direktorat Pendayagunaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. <https://kkp.go.id/djprl/p4k/artikel/36686-focus-group-discussion-fgd-pencemaran-laut-di-kepulauan-riau>
- Kliglera, S. K., Clarka, L., Cayona, C., Prescottb, N., Gregoryc, J. K., & Sheffieldd, P. E. (2021). Climate change curriculum infusion project: An educational initiative at one U.S. medical school. *The Journal of Climate Change and Health*, 4(100065). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100065>
- Koral. (2022). *Masyarakat Adat di Pesisir Indonesia: Bicara Tradisi, Regulasi, dan Masa Depan*. KORAL. <https://koral.info/id/masyarakat-adat-di-pesisir-indonesia-bicara-tradisi-regulasi-dan-masa-depan/>
- Korotchenko, T. V., Matveenko, I. A., Strelnikova, A. B., & Phillips, C. (2015). Backward Design Method in Foreign Language Curriculum Development. *International Conference for International Education and Cross-cultural Communication. Problems and Solutions (IECC-2015)*, 215(2015), 213–217. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.624>
- Kota-Tanjungpinang. (2021). *Masih Banyak Warga Buang Sampah Ke Laut*. Pemerintah Kota Tanjungpinang. <https://www.tanjungpinangkota.go.id/berita/masih-banyak-warga-buang-sampah-ke-laut>
- Koulouri, P., Mogias, A., & Gerovasileiou, V. (2022). Ocean Literacy across the Mediterranean Sea region in the Era of 2030 Agenda and the Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030). *Mediterranean Marine Science*, 23(2), 266–269. <https://doi.org/10.12681/mms.30099>
- Kridel, C. (2016). *Encyclopedia of Curriculum Studies* (C. Kridel (ed.); 1 ed.). SAGE Publications.
- Lam, L. T., & Wong, E. M. Y. (2017). Enhancing social - emotional well - being in young children through improving teachers ' social - emotional competence and curriculum design in Hong Kong. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 11(5), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40723-017-0031-0>
- Landrigan, P. J., Stegeman, J. J., Fleming, L. E., Allemand, D., Anderson, D. M., Backer, L. C., Brucker-Davis, F., Chevalier, N., Corra, L., Czerucka, D., Bottein, M. Y. D., Demeneix, B., Depledge, M., Deheyn, D. D., Dorman, C. J., Fénichel, P., Fisher, S., Gaill, F., Galgani, F., ... Rampal, P. (2020). Human health and ocean pollution. *Annals of Global Health*, 86(1), 1–64. <https://doi.org/10.5334/aogh.2831>
- Lanza, K., Alcazar, M., Chen, B., & Kohl, H. W. (2023). Current Research in Ecological and Social Psychology Connection to nature is associated with social-emotional learning of children. *Current Research in Ecological and Social Psychology*, 4(100083). <https://doi.org/10.1016/j.cresp.2022.100083>
- Lederman, L. C., Stewart, L. P., & Russ, T. L. (2007). Addressing college drinking through curriculum infusion: A study of the use of experience-based learning in the communication classroom. *Communication Education*, 56(4), 476–494. <https://doi.org/10.1080/03634520701531464>
- Lestari, P., & Trihadiningrum, Y. (2019). The impact of improper solid waste management to plastic pollution in Indonesian coast and marine environment. *Marine Pollution Bulletin*, 149(110505), 1–9.

- <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110505>
- Li, L. (2018). The Application of Micro-curriculum on College Education Teaching. In S. K. Zhao & D. M. Tang (Ed.), *International Conference on Educational Tehcnology, Training, and Learning* (hal. 111–114). Clausius Scientific Press. <https://doi.org/10.23977/icetl.2018.71125>
- Lin, Y.-L., Wu, L.-Y., Tsai, L.-T., & Chang, C.-C. (2020). The Beginning of Marine Sustainability: Preliminary Results of Measuring Students' Marine Knowledge and Ocean Literacy. In *Sustainability* (Vol. 12, Nomor 17, hal. 7115). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/su12177115>
- LIPI. (2016). *LIPI: Kurikulum Kemaritiman Masuk Dalam Pelajaran*. LIPI. <http://lipi.go.id/lipimedia/lipi-:kurikulum-kemaritiman-masuk-dalam-pelajaran/16687>
- Macfadyen, G., & Hosch, G. (2021). *The Illegal, Unreported and Unregulated Fishing Index 2021* (Nomor December). <https://iuufishingindex.net/downloads/IUU-Report-2021.pdf>
- Marhandono, D., Swastiwi, A. W., & Raharji, S. N. I. (2019). *Sejarah Wilayah Perbatasan Kepulauan Natuna: Mutiara di Ujung Utara* (B. Kanumoyoso (ed.)). Direktorat Sejarah, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Kemendikbud.
- McBeath, C. (1997). A strategy for curriculum dissemination. *Issues in Educational Research*, 7(1), 53–67. <https://www.iier.org.au/iier7/mcbeath.html#:~:text=Curriculum dissemination was defined%2C for,understand and accept the innovation.>
- McDonald, L., & McGarry, D. (2022). *Our Ocean Sacred, You Can't Have Mine Heaven*. One Ocean Hub. <https://oneoceanhub.org/our-ocean-is-sacred-you-cant-mine-heaven/#:~:text=Alongside imagery that depicts the,ensure food and financial security.>
- McGuire, D. (2020). *Curriculum Infusion: Key Components & Roles*. study.com. <https://study.com/academy/lesson/curriculum-infusion-key-components-roles.html>
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). Conducting educational design research. In *Conductiing Educational Design Research* (1 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.1080/09523987.2013.843832>
- McKinley, E., & Burdon, D. (2020). *Understanding ocean literacy and ocean climate-related behaviour change in the UK: An Evidence Synthesis*.
- McKinley, E., Burdon, D., & Shellock, R. J. (2023). The evolution of ocean literacy: A new framework for the United Nations Ocean Decade and beyond. *Marine Pollution Bulletin*, 186(114467), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2022.114467>
- Mero, J. L. (1965). Minerals from Sea Water. In *The Mineral Resources of the Sea* (hal. 24–52). Elsevier Publishing Company. [https://doi.org/10.1016/s0422-9894\(08\)70762-1](https://doi.org/10.1016/s0422-9894(08)70762-1)
- Miller, J. P., & Seller, W. (1985). *Curriculum Perspective and Practice*. Addison-Wesley Longman Ltd.
- Ministry of Environment and Forestry. (2020). National Plastic Waste Reduction Strategic Actions for Indonesia. In *Ministry of Environment and Forestry, Republic of Indonesia*. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32898/NPWRSI.pdf>
- Mitchell, S., Swayne, H., Fulton, K. A., & Lister, J. J. (2020). Infusing the UN

- Sustainable Development Goals into a global learning initiative. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 12(2), 92–105. <https://doi.org/10.14324/ijdegl.12.2.02>
- Mochtar, N. E., Gasim, H., Hendarman, Indrstuti, N., Wijiasih, A., Suryana, C., Restuningsih, K., & Tartila, S. L. (2014). Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Education for Sustainable Development) di Indonesia. In *Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO-Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan* (Nomor 9).
- Mogias, A., Boubonari, T., Realdon, G., Previati, M., Mokos, M., Koulouri, P., & Cheimonopoulou, M. T. (2019). Evaluating Ocean Literacy of Elementary School Students: Preliminary Results of a Cross-Cultural Study in the Mediterranean Region. *Frontiers in Education*, 6(396), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00396>
- Mokos, M., Cheimonopoulou, M., Koulouri, P., Previati, M., Realdon, G., Santoro, F., Mogias, A., Boubonari, T., Satta, A., & Ioakeimidis, C. (2021). *The Importance of Ocean Literacy in the Mediterranean Region—Steps Towards Blue Sustainability*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70155-0_9
- Mokos, M., Cheimonopoulou, M. T. H., Koulouri, P., Previati, M., Realdon, G., Santoro, F., Mogias, A., Boubonari, T., Gazo, M., Satta, A., Ioakeimidis, C., Tojeiro, A., Chicote, C. A., Papathanassiou, M., & Kevrekidis, T. (2020). Mediterranean Sea Literacy: When Ocean Literacy becomes region- specific. In *Mediterranean Marine Science*. National Documentation Centre (EKT). <https://doi.org/10.12681/mms.23400>
- Mokos, M., & Realdon, G. (2020). How to Increase Ocean Literacy for Future Ocean Sustainability? The Influence of Non-Formal Marine Science Education. *Sustainability*, 12(10647), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su122410647>
- Muhammad, S. V. (2012). Illegal fishing di perairan indonesia: permasalahan dan upaya penanganannya secara bilateral di kawasan. *Politica*, 3(1), 59–86. <https://doi.org/10.1002/asi>
- Murtaza, A., & Akbar, R. A. (2019). Teachers' Classroom Democratic Practices: Perceptions, Interpretations and Consequences. *Bulletin of Education and Research*, 41(3), 19–34.
- Nadiah, Arina, & Ikhrom. (2019). The Students' Self-Confidence in Public Speaking. *ELITE Journal*, 1(1), 1–11. <https://www.elitejournal.org/index.php/ELITE>
- NASA. (2022). *Breathing Life into the Ocean*. Earth Observatory. <https://earthobservatory.nasa.gov/images/150656/breathing-life-into-the-ocean>
- Nationalgeographic. (n.d.). *Ocean Threats*. National Geographic. Diambil 30 Maret 2023, dari <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/ocean-threats#:~:text=Ocean Threats&text=From coral bleaching to sea,cannot cope with higher temperatures.>
- NCCA. (2018). *Education for Sustainable Development: A study of opportunities and linkages in the early childhood, primary and post-primary curriculum* (Nomor June).
- NMEA. (2004). *Ocean Literacy: The Essential Principles of Ocean Sciences K-12*.

- NMEA. www.marine-ed.org
- NMEA. (2020). *Ocean Literacy: The Essential Principles and Fundamental Concepts of Ocean Sciences for Learners of All Ages*. NMEA. <http://www.marine-ed.org/>
- NN. (2019). *What is curricular infusion*. Form, Function, and Style in Instructional Design: Emerging Research and Opportunities. <https://www.igi-global.com/dictionary/recognizing-curricular-infusions-in-extant-online-learning-contents-by-types-and-at-varying-scales/77361>
- NN. (2020a). *Oxygen levels*. University of California Museum of Paleontology. <https://ugc.berkeley.edu/background-content/oxygen-levels/>
- NN. (2020b). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. sead:stem. <https://www.seadstem.org/id/sdg/life-below-water/>
- NOOA. (2023). *How much oxygen comes from the ocean?* National Ocean Service: National Oceanic and Atmospheric Administration. <https://oceanservice.noaa.gov/facts/ocean-oxygen.html#:~:text=The surface layer of the,Earth comes from the ocean.>
- Nurissobakh, S., Prameswari, R., Utomo, L. P., & Oktavina, D. (2018). Penanaman Budaya Kemaritiman pada Pendidikan Non Formal (Paud-TK) sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Indonesia Sebagai Bangsa Maritim untuk Perkembangan Sektor Maritim Berkelanjutan Kedepannya. *Proceedings of The ICECRS*, 1(3), 105–112. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v1i3.1387>
- Nusantari, L. A., Sukandar, R., & Ibrahim, M. R. (2020). Protecting Life Below Water: Lessons Learned From Jakarta and Bali. *Jurnal Pertahanan*, 6(2), 249–258. <https://doi.org/10.33172/jp.v6i2.856>
- Oborah, J. O. (2022). Effectiveness of the infusion teaching approach for the development of general ICT skills in Nigerian tertiary education. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 15(2), 245–258. <https://doi.org/10.1108/JRIT-11-2021-0076>
- Ocean Policy Research Foundation. (2011). *Grand Design for Ocean Education in the 21st Century: Ocean Education Curriculum and Unit Plans*.
- Ocean Policy Research Foundation, & Sasakawa Peace Foundation. (2021). *White Paper on the Oceans and Ocean Policy in Japan 2021* (18 ed.). The Nippon Foundation. https://www.spf.org/en/global-data/opri/wp_2021_en-lite.pdf
- OECD. (2017). *Educating our youth to care about each other and the world*. OECD Education and Skill Today. <https://oecdeditoday.com/educating-our-youth-to-care-about-each-other-and-the-world/#:~:text=Take action for collective well,or intercultural issue or situation.>
- OECD. (2020a). *Marine Plastics Pollution in Indonesia* (Nomor 2019).
- OECD. (2020b). *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries*. The Development Dimension, OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/bede6513-en>
- Oliva, P. (1992). *Developing Curriculum* (2 ed.). Harper Collins Publisher.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, Principle, and Issues* (7 ed.). Pearson.
- Ornstein, A. C., & Levine, D. U. (2008). *Foundations of Education* (10 ed.). Houghton Mifflin Company.

- Otero, R. M. F., Bayliss-Brown, G. A., & Papathanassiou, M. (2019). Ocean Literacy and Knowledge Transfer Synergies in Support of a Sustainable Blue Economy. *Frontiers in Marine Science*, 6(646), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00646>
- Paredes-Coral, E., Mokos, M., Vanreusel, A., & Deprez, T. (2021). Mapping Global Research on Ocean Literacy: Implications for Science, Policy, and the Blue Economy. *Frontiers in Marine Science*, 8(July), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.648492>
- Parker, W. (2010). Listening to Strangers: Classroom Discussion in Democratic Education. *Teacher College Record*, 112(11), 2815–2832.
- Pazoto, C. E., Duarte, M. R., & Silva, E. P. (2023). Ocean literacy in Brazilian formal education: A tool for participative coastal management. *Australian Journal of Environmental Education*, 1–15. <https://doi.org/10.1017/aee.2023.12>
- Pazoto, C. E., Silva, E. P., Andrade, L. A. B., Favero, J. M. del, Alô, C. F. S., & Duarte, M. R. (2021). Ocean Literacy, formal education, and governance: A diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. In *Ocean and Coastal Research* (Vol. 69). FapUNIFESP (SciELO). <https://doi.org/10.1590/2675-2824069.21008cep>
- Pazoto, C. E., Silva, E. P., & Duarte, M. R. (2022). Ocean literacy in Brazilian school curricula: An opportunity to improve coastal management and address coastal risks? *Ocean & Coastal Management*, 219, 106047. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106047>
- Pemprov-Kepri. (n.d.). *Sejarah Provinsi Kepulauan Riau*. Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau. Diambil 21 Juni 2023, dari <https://www.kepriprov.go.id/laman/tentang-kepri>
- Pereira, L. (2018). Seaweeds as Source of Bioactive Substances and Skin Care Therapy—Cosmeceuticals, Algotherapy and Thalassotherapy. *Cosmetics*, 5(68), 1–41. <https://doi.org/10.3390/cosmetics5040068>
- Petrina, S. (2004). The Politics of Curriculum and Instructional Design/Theory/Form: Critical Problems, Projects, Units, and Modules. *Interchange*, 35(1), 81–126. <https://doi.org/10.1023/b:inch.0000039022.53130.d5>
- Piacentini, M., Barrett, M., Mansilla, V. B., Deardorff, D., & Lee, H.-W. (2018). The OECD PISA Global Competence Framework: Preparing our Youth for an Inclusive and Sustainable World. In *OECD*. http://login.ezproxy1.lib.asu.edu/login?url=https://search.proquest.com/docview/2034281419?accountid=4485%0Ahttps://arizona-asu-primo.hosted.exlibrisgroup.com/openurl/01ASU/01ASU_SP?genre=unknown&title=Preparing+Our+Youth+for+an+Inclusive+and+Sustainable
- Plate, R. (2012). The Evolution of Curriculum Development in the Context of Increasing Social and Environmental Complexity. *Creative Education*, 03(08), 1311–1319. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.38192>
- Posner, G. J., & Striket, K. A. (1974). An Analysis of Curriculum Structure. *American Educational Research Association*, 1, 1–31.
- PPID-Kepri. (2021). *Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Provinsi Kepulauan Riau Semester I Tahun 2021*.
- Prastianto, R. W., Rosyid, D. M., Rochani, I., Sambodho, K., Mulyadi, Y., &

- Mustain, M. (2022). Pengembangan Bahan Literasi Bertema Teknologi Kelautan bagi Siswa SD dalam Membentuk Pribadi Cinta Laut Sejak Dini. *Sewagati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ITS*, 6(1), 127–135. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i1.205>
- Prastianto, R. W., Rosyid, D. M., Sambodho, K., Mulyadi, Y., Murdjito, M., Azhim, A., & Sumardiani, S. (2023). Penerapan Literasi Bertema Teknik Kelautan dalam Proses Pembelajaran Siswa SMPIT Al Uswah Surabaya. *Sewagati*, 7(3), 436–447. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i3.520>
- Pratama, O. (2020). *Konservasi Perairan Sebagai Upaya menjaga Potensi Kelautan dan Perikanan Indonesia*. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. <https://kkp.go.id/djprl/artikel/21045-konservasi-perairan-sebagai-upaya-menjaga-potensi-kelautan-dan-perikanan-indonesia>
- Pusat Informasi Guru Kurikulum Merdeka. (2023). *Apa itu Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran? Merdeka Mengajar*. <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/en-us/articles/19602253884185-Apa-itu-Kriteria-Ketercapaian-Tujuan-Pembelajaran->
- Puspitasari, R. (2007). Cemaran Dalam Ekosistem Laut dan Dampaknya pada Makhluk Hidup. *Oseana*, 32(2), 21–28.
- Renzulli, J. S., & Waicunas, N. (2015). *An Infusion Based Approach to Enriching the Standards Driven Curriculum*.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum Development in Language Teaching* (1 ed.). Cambridge University Press.
- Richards, J. C. (2013). Curriculum approaches in language teaching: Forward, central, and backward design. *RELC Journal*, 44(1), 5–33. <https://doi.org/10.1177/0033688212473293>
- Richards, J. C. (2017). Course Planning (2): Skill-Based, Functional, Gramatical, Vocabulary, and Situational Syllabuses. In *Curriculum Development in Language Teaching* (2 ed., Nomor 2, hal. 201–226). Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/9781009024556>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2013). *Global-land-use-graphic*. Our World Data. <https://ourworldindata.org/land-use>
- Roure, B., Anand, C., Bisailon, V., & Amor, B. (2018). Systematic curriculum integration of sustainable development using life cycle approaches: The case of the Civil Engineering Department at the Université de Sherbrooke. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), 589–607. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2017-0111>
- Salonen, A. O. (2019). Is Sustainability about Education for Life Satisfaction? *Sustainability*, 11(612), 1–2. <https://doi.org/10.3390/su11030612>
- Santoro, F., Magalhães, A. V. T. de, Middleton, F., & Buchanan-Dunlop, J. (2022). *A New Blue Curriculum: A toolkit for policy-makers*.
- Santoro, F., Santin, S., Scowcroft, G., Fauville, G., & Tuddenham, P. (2017). *Ocean Literacy for All : A toolkit* (1 ed.). UNESCO Publishing.
- Schuitema, J., Radstake, H., Pol, J. Van De, & Veugelers, W. (2018). Guiding classroom discussions for democratic citizenship education. *Educational Studies*, 44(4), 377–407. <https://doi.org/10.1080/03055698.2017.1373629>
- Sera, M. A. ., Situmorang, R., & Siregar, E. (2021). Curriculum Development for the Subject of “Jadi Pendamping Adik” in Grade X of Senior High School.

- Journal of Education Research and Evaluation*, 5(2), 200–207. <https://doi.org/10.23887/jere.v5i2.32416>
- Shahab, N. (2021). *Indonesia is facing a plastic waste emergency*. China Dialogue Ocean. <https://chinadialogueocean.net/en/pollution/17615-indonesias-plastic-waste-emergency/>
- Simanjuntak, F. N. (2018). Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 10(2), 169–195. <https://doi.org/10.33541/jdp.v10i3.634>
- Smith-Godfrey, S. (2016). Defining the blue economy. *Maritime Affairs*, 12(1), 58–64. <https://doi.org/10.1080/09733159.2016.1175131>
- Soto, S. T. (2015). An Analysis of Curriculum Development. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(6), 1129–1139. <https://doi.org/10.17507/tpls.0506.02>
- Stoll-Kleemann, S. (2019a). Feasible Options for Behavior Change Toward More Effective Ocean Literacy: A Systematic Review. *Frontiers in Marine Science*, 6(273), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00273>
- Stoll-Kleemann, S. (2019b). Feasible Options for Behavior Change Toward More Effective Ocean Literacy: A Systematic Review. In *Frontiers in Marine Science* (Vol. 6). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00273>
- Stuchtey, M. R., Vincent, A., Merkl, A., Bucher, M., Haugan, P. M., Lubchenco, J., & Pangestu, M. E. (2020). *Ocean Solutions That Benefit People, Nature and the Economy*. Word Resource Institute. www.oceanpanel.org/ocean-solutions
- Sukmadinata, N. S. (2019). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik* (22 ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N. S., & Ibrahim, R. (2007). Teori Kurikulum. In R. Natawidjaja, N. S. Sukmadinata, R. Ibrahim, & A. Djohar (Ed.), *Rujukan Filsafat, Teori, dan Praksis Ilmu Pendidikan* (hal. 168–177). Universitas Pendidikan Indonesia Press.
- Susilana, R., & Hernawan, A. H. (2018). Developing Local Content Curriculum in Kepulauan Riau Province The Implementation Strategy of. In A. G. Abdullah, A. Hufad, & V. Adriany (Ed.), *Proceedings of the 1st International Conference on Educational Sciences (ICES 2017)* (Vol. 1, hal. 382–385). SCITEPRESS – Science and Technology Publications.
- Swastiwi, A. W. (2021). Jejak Jalur Rempah di Kepulauan Riau. *Jurnal Sosial dan Teknologi (Sostech)*, 1(11), 1395–1405.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. Harcourt Brace World, Inc.
- The Design-Based Research Collective. (2002). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf>
- Thompson, R. C., Olsen, Y., Mitchell, R. P., Davis, A., Rowland, S. J., John, A. W. G., McGonigle, D., & Russell, A. E. (2004). Lost at Sea: Where Is All the Plastic? *Science*, 304(May), 838. <https://doi.org/10.1111/sum.12058>
- Tsai, L. T., Sasaki, T., Wu, C.-K., & Chang, C.-C. (2023). Ocean literacy among Taiwanese and Japanese high school students. *Marine Policy*, 150(105555), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105555>
- Tsao, C., Chang, C.-C., & Tsai, L. (2018). *A Comparative Analysis of Ocean*

Literacy Coverage in the Educational Standards of Taiwan and the USA.

- Uehara, T., Sakurai, R., & Tsuge, T. (2018). Cultivating relational values and sustaining socio-ecological production landscapes through ocean literacy: a study on Satoumi. *Environment, Development and Sustainability*, 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10668-018-0226-8>
- UN. (n.d.). *The ocean – the world’s greatest ally against climate change*. UN Climate Action. Diambil 30 Mei 2023, dari <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/ocean>
- UN. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. In *Arsenic Research and Global Sustainability - Proceedings of the 6th International Congress on Arsenic in the Environment, AS 2016*. <https://doi.org/10.1201/b20466-7>
- UN. (2020). *Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources*. Sustainability Development Goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/>
- UNCTAD. (2010). *UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT: Review of Maritime Transport 2010*.
- UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals (SDGs): Learning Objectives. In *European Conference on Educational Research 2017*. UNESCO.
- UNESCO. (2021). *Cultural values of water*. UN World Water Development Report 2021. <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2021/en/cultural-values-water>
- Vallega, A. (2003). The coastal cultural heritage facing coastal management. *Journal of Cultural Heritage*, 4(1), 5–24. [https://doi.org/10.1016/S1296-2074\(03\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S1296-2074(03)00004-9)
- van Bijsterveldt, C. E. J., van Wesenbeeck, B. K., Ramadhani, S., Raven, O. V., van Gool, F. E., Pribadi, R., & Bouma, T. J. (2021). Does plastic waste kill mangroves? A field experiment to assess the impact of macro plastics on mangrove growth, stress response and survival. *Science of the Total Environment*, 756(143826), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143826>
- Van den Akker, J., Gravemeijer, K., Mckenny, M., & Nieveen, N. (2006). Design research from a learning design perspective Educational Design Research Edited by : Jan van den Akker University of Twente , the Netherlands Koeno Gravemeijer University of Utrecht , the Netherlands Susan McKenney University of Twente , the Netherl. *Educational Design Research, January*, 45–85.
- Vriend, P., Hidayat, H., van Leeuwen, J., Cordova, M. R., Purba, N. P., Löhr, A. J., Faizal, I., Ningsih, N. S., Agustina, K., Husrin, S., Suryono, D. D., Hantoro, I., Widianarko, B., Lestari, P., Vermeulen, B., & van Emmerik, T. (2021). Plastic Pollution Research in Indonesia: State of Science and Future Research Directions to Reduce Impacts. *Frontiers in Environmental Science*, 9(June), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.692907>
- Wharton, J., Khalil, K., Fyfe, C., & Young, A. (2019). Effective Practices for Fostering Empathy Towards Marine Life. In G. Fauville, D. L. Payne, M. E. Marrero, A. Lantz-Andersson, & F. Crouch (Ed.), *Exemplary Practices in Marine Science Education: A Resource for Practitioners and Researchers* (1

- ed., hal. 157–168). Springer International Publishing.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by Design. In *Nursing Research* (2 ed., Vol. 4, Nomor Sup 6). Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). <https://doi.org/10.1097/00006199-195506000-00009>
- Wilkinson, J. L., Boxalla, A. B. A., Kolpin, D. W., Leung, K. M. Y., Laic, R. W. S., Galban-Malagond, C., Adelle, A. D., Mondonf, J., Metiang, M., Marchanta, R. A., Bouzas-Monroya, A., Cuni-Sancheza, A., Coorsh, A., Carriquiribordei, P., Rojoi, M., Gordonj, C., Cara, M., Moermond, M., Luartem, T., ... Teta, C. (2022). Pharmaceutical pollution of the world's rivers. *PNAS*, *119*(8), 1–10. <https://doi.org/10.1073/pnas.2113947119>
- Willis, K. A., Serra-Gonçalves, C., Richardson, K., Schuyler, Q. A., Pedersen, H., Anderson, K., Stark, J. S., Vince, J., Hardesty, B. D., Wilcox, C., Nowak, B. F., Lavers, J. L., Semmens, J. M., Greeno, D., MacLeod, C., Frederiksen, N. P. O., & Puskic, P. S. (2022). Cleaner seas: reducing marine pollution. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, *32*(1), 145–160. <https://doi.org/10.1007/s11160-021-09674-8>
- Wiyoga, P. (2021a). *Sampah Laut Menumpuk di Tanjung Pinang, Petugas Kebersihan Kewalahan*. Kompas. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/11/26/sampah-laut-menumpuk-di-tanjung-pinang-petugas-kebersihan-kewalahan>
- Wiyoga, P. (2021b). *Suku Laut di Lingga agar Diakui sebagai Masyarakat Hukum Adat*. Kompas. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/10/29/akademisi-bantu-pemberdayaan-suku-laut-di-lingga>
- Woodall, L. C., Sanchez-vidal, A., Canals, M., Paterson, G. L. J., Coppock, R., Sleight, V., Calafat, A., Rogers, A. D., Narayanaswamy, B. E., & Thompson, R. C. (2014). The deepsea major sink for microplastic. *Royal Society Open Science*, *1*(140317), 1–8.
- Worm, B., Elliff, C., Fonseca, J. G., Gell, F. R., Serra-Gonçalves, C., Helder, N. K., Murray, K., Peckham, H., Prelove, L., & Sink, K. (2021). Making ocean literacy inclusive and accessible. *Ethics in Science and Environmental Politics*, *21*, 1–9. <https://doi.org/10.3354/esep00196>
- WRI-Indonesia. (n.d.). *Laut*. Diambil 20 September 2022, dari [https://wri-indonesia.org/id/our-work/topics/laut#:~:text=Permasalahan seperti polusi laut dan,berkontribusi terhadap kemerostan kualitas laut](https://wri-indonesia.org/id/our-work/topics/laut#:~:text=Permasalahan%20seperti%20polusi%20laut%20dan,berkontribusi%20terhadap%20kemerostan%20kualitas%20laut).
- WWF. (n.d.). *Illegal Fishing*. Diambil 15 September 2022, dari <https://www.worldwildlife.org/threats/illegal-fishing>
- WWF. (2020). *How climate change relates to oceans*. WWF. <https://www.worldwildlife.org/stories/how-climate-change-relates-to-oceans>
- Yuan, Z., Nag, R., & Cummins, E. (2022). Human health concerns regarding microplastics in the aquatic environment - From marine to food systems. *Science of the Total Environment*, *823*(153730), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153730>
- Zhang, Z., Zhou, Y., Han, L., Guo, X., Wu, Z., Fang, J., Hou, B., Cai, Y., Jiang, J., & Yang, Z. (2022). Impacts of COVID-19 pandemic on the aquatic environment associated with disinfection byproducts and pharmaceuticals. *Science of the Total Environment*, *811*(January), 1–7.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151409>

Zielinski, T., Kotynska-Zielinska, I., & Garcia-Soto, C. (2022). A Blueprint for Ocean Literacy: EU4Ocean. *Sustainability*, *14*(926), 1–11.
<https://doi.org/10.3390/su14020926>