



Model Kewirausahaan Blue Entrepreneurship

**Berbasis Literasi Laut dalam Ekosistem
Blue Economy untuk Mendukung Pencapaian SDGs**

**Brown Economy:
Era Ekstraksi Intensif**



**Green Economy:
Mitigasi dan Efisiensi**



**Blue Economy:
Sistem Regenerasi
Siklikal**



Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP.
Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.
Prof. Chaterina Agusta Paulus, S.Pi., M.Si., CRA., CRP., CRMP.
Puspa Nur Ayda, S.Pd., M.Pd.
Surya Andhini, S.Pd.

Editor: Prof. Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M.Pd

MODEL KEWIRAUSAHAAN *BLUE*
ENTREPRENEURSHIP BERBASIS LITERASI LAUT
DALAM EKOSISTEM *BLUE ECONOMY* UNTUK
MENDUKUNG PENCAPAIAN SDGs

Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP.

Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.

Prof. Chaterina Agustia Paulus, S.Pi., M.Si., CRA., CRP., CRMP.

Puspa Nur Ayda, S.Pd., M.Pd.

Surya Andhini, S.Pd.



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026047799, 11 April 2026

Pencipta
Nama : Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP., Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd. dkk
Alamat : Jl. Kebonsari VII/18, RT. 001, RW.001, Kelurahan Pagesangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233, Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP., Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd. dkk
Alamat : Jl. Kebonsari VII/18, RT. 001, RW.001, Kelurahan Pagesangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233, Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Buku
Judul Ciptaan : MODEL KEWIRUSAHAAN BLUE ENTREPRENEURSHIP BERBASIS LITERASI LAUT DALAM EKOSISTEM BLUE ECONOMY UNTUK MENDUKUNG PENCAPAIAN SDGs

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 11 April 2026, di Kab. Sukoharjo

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan : 001192330

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko, SH, MH
NIP. 196912261994031001



Disclaimer:

1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.
2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Sihar dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP	Jl. Kebonsari VII/18, RT 001, RW.001, Kelurahan Pagesangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233 Jambangan, Kota Surabaya
2	Prof. Dr. Isma Widiyati, M.Pd.	Pondok Hijau Indah, Blok G No. 53, Rt 002 Rw 010, Kelurahan Ciwaruga, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, 40559 Parongpong, Kab. Bandung Barat
3	Prof. Chaterina Agusta Paulus, S.Pi, M.Si., CRA., CRP, CRMP	Jalan Jeruk No. 05 RT 019, RW 008 Kelurahan Oepura, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, 85142 Maulafa, Kota Kupang
4	Puspa Nur Ayda, S.Pd., M.Pd.	Blok Raksabumi, RT 006 RW 003, Desa Sukasari, Kecamatan Cikijing, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, 45466 Cikijing, Kab. Majalengka
5	Surya Andhini, S.Pd.	Jl. Berbek Kusuma, No. 62 B, Rt. 004, Rw. 002, Desa Berbek, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61256 Waru, Kab. Sidoarjo

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP	Jl. Kebonsari VII/18, RT 001, RW.001, Kelurahan Pagesangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60233 Jambangan, Kota Surabaya
2	Prof. Dr. Isma Widiyati, M.Pd.	Pondok Hijau Indah, Blok G No. 53, Rt 002 Rw 010, Kelurahan Ciwaruga, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, 40559 Parongpong, Kab. Bandung Barat
3	Prof. Chaterina Agusta Paulus, S.Pi, M.Si., CRA., CRP, CRMP	Jalan Jeruk No. 05 RT 019, RW 008 Kelurahan Oepura, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, 85142 Maulafa, Kota Kupang
4	Puspa Nur Ayda, S.Pd., M.Pd.	Blok Raksabumi, RT 006 RW 003, Desa Sukasari, Kecamatan Cikijing, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, 45466 Cikijing, Kab. Majalengka
5	Surya Andhini, S.Pd.	Jl. Berbek Kusuma, No. 62 B, Rt. 004, Rw. 002, Desa Berbek, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61256 Waru, Kab. Sidoarjo



Disclaimers:

1. Dalam hal pendoc memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pencatatan, Menori bertanggung jawab terhadap surat pencatatan tersebut.
2. Surat Pencatatan ini telah diunggah secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

**MODEL KEWIRAUSAHAAN *BLUE ENTREPRENEURSHIP* BERBASIS
LITERASI LAUT DALAM EKOSISTEM *BLUE ECONOMY* UNTUK
MENDUKUNG PENCAPAIAN SDGs**

Penulis:

Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP.

Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.

Prof. Chaterina Augusta Paulus, S.Pi., M.Si., CRA., CRP., CRMP.

Puspa Nur Ayda, S.Pd., M.Pd.

Surya Andhini, S.Pd.

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Prof. Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M.Pd.

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

xix, 565, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-634-262-174-5

Cetakan Pertama:

April 2026

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2026 by Tahta Media Group

All Right Reserved

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

Perumahan Mitra Utama Residence 3 Blok A no 1, Sawahan, Tempel,

Kec. Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57557

email: tahtaliterasimedia@gmail.com

website: <http://store.tahtamedia.co.id/>

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Dalam beberapa dekade terakhir, paradigma pembangunan global mengalami pergeseran yang cukup signifikan, dari orientasi pertumbuhan ekonomi semata menuju pembangunan yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan. Pergeseran ini menuntut adanya pendekatan baru yang mampu mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. Dalam konteks negara kepulauan seperti Indonesia, pendekatan tersebut menjadi semakin relevan mengingat besarnya potensi sumber daya kelautan yang dimiliki sekaligus besarnya tanggung jawab dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut.

Buku yang berjudul “Model Kewirausahaan *Blue Entrepreneurship* Berbasis Literasi Laut dalam Ekosistem *Blue economy* untuk mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs)” ini hadir sebagai kontribusi akademik yang penting dalam memperkaya kajian mengenai kewirausahaan berbasis sumber daya kelautan. Buku ini tidak hanya membahas konsep *Blue Entrepreneurship* dalam kerangka teoritis, tetapi juga berupaya mengintegrasikannya dengan penguatan literasi laut (*Ocean Literacy*) sebagai fondasi kesadaran ekologis dalam praktik kewirausahaan yang berkelanjutan.

Salah satu kekuatan utama buku ini terletak pada upaya penulis dalam merumuskan sebuah model kewirausahaan yang memadukan perspektif kewirausahaan, literasi lingkungan, serta kerangka *Blue economy* dalam satu pendekatan yang komprehensif. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kewirausahaan tidak dapat dilepaskan dari upaya membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut. Dengan kata lain, kewirausahaan dalam konteks ekonomi biru tidak hanya

berorientasi pada penciptaan nilai ekonomi, tetapi juga pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

Dari perspektif akademik, buku ini memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam memperkaya literatur mengenai kewirausahaan maritim dan ekonomi biru, khususnya dalam konteks pengembangan model yang dapat dijadikan rujukan dalam penelitian maupun pengembangan program pendidikan. Sementara itu, dari perspektif praktis, gagasan yang ditawarkan dalam buku ini dapat menjadi inspirasi bagi para pendidik, pelaku usaha, komunitas pesisir, serta para pengambil kebijakan dalam merancang strategi pengembangan ekonomi berbasis kelautan yang inovatif dan berkelanjutan.

Buku ini memiliki relevansi yang tinggi dengan berbagai agenda pembangunan global, khususnya yang berkaitan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), terutama pada aspek pembangunan ekonomi berkelanjutan, pelestarian ekosistem laut, serta penguatan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam secara bertanggung jawab. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang luas, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun bagi praktik pembangunan ekonomi maritim yang berkelanjutan di Indonesia.

Editor:

Prof. Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M.Pd.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB 1 TRANSFORMASI EKONOMI GLOBAL DAN MUNCULNYA <i>BLUE ECONOMY</i>.....	1
A. Evolusi Paradigma Ekonomi Global: dari <i>Brown Economy</i> ke <i>Green</i> dan <i>Blue economy</i>	1
B. Krisis Ekologi dan Urgensi Transformasi Ekonomi	12
C. Konsep dan Filosofi <i>Blue economy</i> : Landasan Teoretik dan Paradigmatik	21
D. Potensi Ekonomi Kelautan Global: Perspektif Teoretik dan Valuasi Ekonomi.....	32
E. Sektor Prioritas dalam <i>Blue economy</i>	41
F. Inovasi dan Teknologi Pendukung <i>Blue economy</i>	49
G. Inovasi dan Teknologi Pendukung <i>Blue economy</i>	57
H. Tantangan dan Hambatan dalam Transisi <i>Blue economy</i> : Debat Teoretik dan Kritik Paradigmatik.....	61
I. Masa Depan <i>Blue economy</i> : Sintesis Teoretik dan Roadmap Akademik	66
BAB 2 KONSEP DASAR DAN PERKEMBANGAN <i>BLUE ENTREPRENEURSHIP</i>.....	72
A. Pendahuluan	72
B. Konsep Dasar dan Perkembangan <i>Blue Entrepreneurship</i>	76
C. Evolusi Konsep <i>Blue economy</i>	85
D. <i>Blue Entrepreneurship</i> dalam Perspektif Kewirausahaan Berkelanjutan.....	89
E. Sektor dan Model Bisnis <i>Blue Entrepreneurship</i>	92

F. Perkembangan <i>Blue Entrepreneurship</i> di Tingkat Global.....	95
G. Perkembangan <i>Blue Entrepreneurship</i> di Indonesia.....	99
H. Tantangan dan Peluang Pengembangan <i>Blue Entrepreneurship</i>	101
I. Implikasi Konseptual <i>Blue Entrepreneurship</i> Bagi Pembangunan Berkelanjutan.....	104
BAB 3 TATA KELOLA DAN KEBIJAKAN <i>BLUE ECONOMY</i>	
DI INDONESIA.....	109
A. Kerangka Konseptual dan Kebijakan Nasional Untuk <i>Blue</i> <i>economy</i>	109
B. Regulasi, Implementasi, Tata Kelola, dan Mekanisme Pembiayaan Untuk Pengembangan <i>Blue economy</i>	115
C. Penguatan Tata Kelola, Integrasi Kebijakan, dan Sinergi Kelembagaan dalam <i>Blue economy</i>	124
D. Harmonisasi Kelembagaan, Integrasi Perencanaan Ruang, dan Sistem Pemantauan Terpadu	130
E. Arah Strategis Transformasi Tata Kelola Kelautan: Penguatan Ekologi, Pembiayaan Berkelanjutan, dan Visi Indonesia Emas 2045, Integrasi Perencanaan Ruang, dan Sistem Pemantauan Terpadu.....	136
BAB 4 PRINSIP-PRINSIP <i>BLUE ECONOMY</i> DAN	
KEBERLANJUTAN USAHA	142
A. Pendahuluan	142
B. Konsep Dasar <i>Blue economy</i> dalam Pembangunan Berkelanjutan	146
C. Prinsip Efisiensi Pemanfaatan Sumber Daya Laut	150
D. Prinsip Inovasi dan Teknologi Ramah Lingkungan.....	153
E. Prinsip Inklusivitas dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir ..	157
F. Prinsip Tata Kelola, Kebijakan, dan Kelembagaan dalam <i>Blue</i> <i>economy</i>	161

G. Prinsip Pembiayaan Berkelanjutan dan <i>Blue Finance</i> dalam Konteks Indonesia	165
H. Prinsip Resiliensi Iklim dan Keberlanjutan Jangka Panjang ...	169
I. Prinsip Integrasi Literasi Laut dalam Keberlanjutan Usaha ...	173
J. Kesimpulan	177
BAB 5 ETIKA LINGKUNGAN DAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL WIRAUSAHA LAUT	179
A. Konsep Etika Lingkungan dalam <i>Blue economy</i>	179
B. Tanggung Jawab Sosial dalam Wirausaha Laut	184
C. Bentuk Tanggung Jawab Sosial (CSR) dalam Wirausaha Laut	190
D. Etika Lingkungan, Keadilan Sosial, dan Masyarakat Pesisir ..	195
E. Integrasi Etika Lingkungan dalam Model Bisnis <i>Blue Entrepreneurship</i>	201
F. Studi Kasus Etika dan CSR Dalam <i>Blue Entrepreneur</i> di Indonesia.....	206
G. Implikasi Etika Lingkungan Bagi Kebijakan dan Pendidikan <i>Blue Entrepreneurship</i>	209
BAB 6 EKOSISTEM MARITIM DAN LANSKAP INDUSTRI KELAUTAN INDONESIA	215
A. Pengantar Ekosistem Maritim Indonesia: Menuju Poros Maritim Dunia.....	215
B. Potensi Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Indonesia	219
C. Struktur dan Karakteristik Industri Kelautan Nasional	227
D. Tantangan Ekosistem Maritim Indonesia: Hambatan Struktural Menuju Ekonomi Biru.....	238
E. Peluang Pengembangan <i>Blue Entrepreneurship</i> di Sektor Maritim	245
F. Sinergi Ekosistem Maritim dengan Pendidikan dan Inovasi: Membangun SDM Unggul	249

BAB 7 KOMPETENSI TEKNIS, MANAJERIAL DAN KEPEMIMPINAN <i>BLUE ENTREPRENEUR</i>	255
A. Penguasaan <i>Ocean Literacy</i> Sebagai Basis Pengambilan Keputusan.....	255
B. Strategi Berbasis Sumber Daya (<i>Resource-Based View</i>) Untuk Keunggulan Bersaing	258
C. Kapabilitas Transformasi Digital Sebagai Sumber Daya Internal Strategis <i>Blue Entrepreneur</i>	264
D. Kompetensi Teknis Bioteknologi dan Pengembangan Bioekonomi Laut.....	269
E. Manajemen Rantai Pasok Dingin (<i>Cold Chain</i>) dan Sistem Ketertelusuran Produk Laut.....	275
F. Implementasi Praktik Ekonomi Sirkular dan Valorisasi Limbah Hasil Laut	283
G. Manajemen Risiko Iklim dan Ketahanan Bencana Pesisir	286
H. Literasi Instrumen Pembiayaan Biru (<i>Blue Finance</i>) dan Investasi Berdampak	287
I. Kepemimpinan Inklusif dan Pemberdayaan Komunitas Lokal	290
BAB 8 INOVASI, TEKNOLOGI, DAN DIGITALISASI DALAM USAHA KELAUTAN.....	294
A. Transformasi Digital Dalam <i>Blue economy</i>	294
B. Konsep dan Kerangka Teoretis Inovasi dalam Sektor Kelautan	298
C. Teknologi Dalam Perikanan Tangkap.....	304
D. Teknologi Dalam Budidaya (<i>Smart Aquaculture</i>)	309
E. Digitalisasi Rantai Pasok Dan Ketertelusuran (<i>Traceability</i>)....	314
F. Smart Port dan Infrastruktur Maritim Digital.....	317
G. Financial Technology dan Inklusi Keuangan Nelayan	319
H. Energi Terbarukan dan <i>Ocean Technology</i>	321

I. Tantangan dan Hambatan Implementasi	324
J. Strategi dan Roadmap Pengembangan Inovasi Kelautan	327
BAB 9 PELUANG BISNIS STRATEGIS DALAM SEKTOR <i>BLUE</i>	
<i>ECONOMY</i>	331
A. Transformasi Sektor Kelautan Menuju Peluang Bisnis.....	331
B. Macam-Macam Bisnis dalam Sektor <i>Blue economy</i>	336
C. Strategi Implementasi & Model Bisnis <i>Blue economy</i>	354
D. Tantangan, Risiko, dan Tata Kelola <i>Blue economy</i>	359
BAB 10 MODEL BISNIS BERBASIS KEBERLANJUTAN DI	
WILAYAH PESISIR	365
A. Kesenjangan, Potensi, dan Relevansi Model Bisnis	
Keberlanjutan Pesisir.....	365
B. Pengembangan Model Bisnis Berbasis Keunggulan Wilayah	
Pesisir	369
C. Keunggulan Daerah dan Diferensiasi Model Bisnis: Studi	
Wilayah Timur dan Barat Indonesia	373
D. Studi Kasus Sekolah Pesisir di Indonesia Timur: Inovasi	
Berbasis Sumber Daya Lokal.....	381
E. Studi Kasus Sekolah Pesisir di Indonesia Barat: Model Usaha	
Berbasis Integrasi Ekologi Ekonomi.....	384
F. Sintesis, Prospek, dan Arah Pengembangan Model Bisnis	
Keberlanjutan Pesisir.....	387
BAB 11 INTEGRASI <i>OCEAN CURRICULUM</i> DALAM	
PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN VOKASI.....	392
A. Urgensi Pendidikan Vokasi dalam <i>Blue economy</i>	392
B. Dasar Teoritis <i>Ocean Curriculum</i>	397
C. Keterkaitan <i>Ocean Curriculum</i> dan Pendidikan Kewirausahaan	
Vokasi.....	401
D. Model Integrasi Kurikulum.....	406
E. Metode Pengajaran dan Evaluasi	415

F. Studi Kasus Implementasi <i>Ocean Curriculum</i> dalam Pendidikan Vokasi	422
BAB 12 PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK USAHA LAUT DAN STARTUP MARITIM	428
A. Transformasi Paradigma Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis <i>Blue economy</i>	428
B. Konsep <i>Project-Based Learning</i> (PjBL) dalam Usaha Laut.....	434
C. Desain Proyek Usaha Laut Untuk Peserta Didik.....	439
D. Startup Maritim Sebagai Media Pembelajaran.....	445
E. Implementasi Pembelajaran Proyek di Sekolah dan Perguruan Tinggi	449
F. Evaluasi dan Dampak Pembelajaran Proyek Usaha Laut	455
G. Tantangan dan Strategi Penguatan Pembelajaran Proyek.....	459
BAB 13 DAMPAK SOSIAL, EKONOMI, DAN EKOLOGI <i>BLUE ENTREPRENEURSHIP</i>	466
A. Transformasi Struktur Ekonomi Pesisir Melalui Hilirisasi Produk dan Digitalisasi Usaha.....	466
B. Dinamika Sosial dalam <i>Blue Entrepreneurship</i> : Pemberdayaan, Ketimpangan, dan Identitas Budaya	477
C. Implikasi Ekologis Aktivitas Usaha Kelautan: Degradasi Lingkungan dan Upaya Mitigasi	485
D. Analisis <i>Trade-Off</i> Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Daya Dukung Lingkungan.....	492
BAB 14 STRATEGI PENGUATAN DAN ARAH MASA DEPAN <i>BLUE ENTREPRENEURSHIP</i>	499
A. Penguatan Ekosistem Kelembagaan dan Tata Kelola <i>Blue Entrepreneurship</i>	499
B. Inovasi Teknologi, Digitalisasi, dan Solusi Cerdas Untuk Ekonomi Biru	504

C. Model Pembiayaan Inklusif dan Skema Investasi Berkelanjutan Untuk Wirausaha Laut.....	510
D. Penguatan Sdm, Pendidikan Vokasi, dan <i>Ocean Literacy</i> di Masyarakat Pesisir.....	516
E. Arah Masa Depan: Transformasi Pasar, Integrasi Ekologi- Ekonomi, dan Peluang Bisnis Global	519
DAFTAR PUSTAKA.....	525
PROFIL PENULIS	558

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Evolusi Paradigma Ekonomi Global	3
Gambar 1.2	Krisis Ekologi Global dan Tekanan terhadap Ekosistem Laut	12
Gambar 1.3	Perbandingan Model Ekonomi Linear dan Blue Economy	24
Gambar 1.4	Sektor Prioritas dalam <i>Blue economy</i>	41
Gambar 1.5	Roadmap Transformasi <i>Blue economy</i> Menuju 2050	67
Gambar 2.1	<i>Blue Entrepreneurship</i>	77
Gambar 2.2	Komponen Blue Entrepreneur	80
Gambar 2.3	Evolusi Sektor Unggulan Blue Entrepreneur	86
Gambar 2.4	Implikasi Konseptual <i>Blue Entrepreneurship</i>	106
Gambar 3.1	Perbedaan utama <i>red, green, dan Blue economy</i>	110
Gambar 3.2	Index Ekonomi Biru Indonesia (ARISE+Indonesia 2023)	111
Gambar 3.3	Hierarki Hukum Laut Indonesia	113
Gambar 3.4	Zona Penangkapan Ikan Terukur WPPNRI.....	117
Gambar 3.5	Kerjasama ABG-C.....	121
Gambar 3.6	VMS-AIS	122
Gambar 3.7	Skema Integrasi Kebijakan <i>Blue economy</i> Dalam Agenda Pembangunan Nasional	129
Gambar 3.8	Arsitektur Harmonisasi Kelembagaan Dalam Tata Kelola <i>Blue economy</i>	132
Gambar 4.1	<i>Blue economy</i> : Mengintegrasikan Inovasi dan Keberlanjutan Maritim.....	147
Gambar 4.2	Strategi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir & <i>Blue Entrepreneurship</i>	158
Gambar 4.3	Tata Kelola <i>Blue economy</i>	162
Gambar 4.4	Fondasi Utama <i>Blue Entrepreneurship</i>	174

Gambar 5.1	Etika Lingkungan dalam <i>Blue economy</i>	180
Gambar 5.2	<i>Corporate Social Responsibility (CSR)</i>	185
Gambar 5.3	Bentuk-Bentuk CSR dalam Wirausaha Laut	191
Gambar 6.1	Jalur Pelayaran Global yang Melintasi Indonesia	215
Gambar 7. 1	Bagan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	257
Gambar 7.2	Kerangka RBV dalam Pengembangan Bersaing <i>Blue Entrepreneur</i>	262
Gambar 7.3	Tampilan Website Aruna.....	266
Gambar 7.4	<i>Cold Storage</i> dalam Industri Perikanan.....	278
Gambar 7.5	Conceptual Framework of Fish Traceability System....	280
Gambar 7.6	Sertifikat Ekolabel MSC dan Upaya Menjaga Laut	281
Gambar 8.1	Transformasi Digital dalam <i>Blue economy</i>	294
Gambar 9.1	Peluang Bisnis Strategis dalam Sektor <i>Blue economy</i>	339
Gambar 9.2	Strategi Implementasi Ekonomi Biru Indonesia	355
Gambar 10.1	Alur Model Bisnis berbasis Keunggulan Wilayah Pesisir.....	370
Gambar 11.1	<i>Ocean Curriculum</i>	392
Gambar 11.2	<i>Ocean Literacy</i>	397
Gambar 11.3	Implementasi <i>Ocean Curriculum</i>	422
Gambar 12.1	Transformasi Ekosistem Pembelajaran Vokasi Berbasis Industri.....	427
Gambar 13.1	Potensi Kemaritiman Indonesia	467
Gambar 13.2	Ekonomi Sirkular dan Pemanfaatan Limbah Ikan Patin.....	469
Gambar 13.3	Peran Perempuan Pesisir Dalam Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan	478
Gambar 13.4	Kerusakan Terumbu Karang Akibat Tekanan Pariwisata Bahari Yang Tidak Terkelola di Wilayah Pesisir Indonesia.....	485

Gambar 13.5 Akumulasi Sampah di Pesisir Laut..... 488

Gambar 13.6 Pertumbuhan Aktivitas Ekonomi Pesisir Berhadapan
Langsung Dengan Keterbatasan Daya Dukung
Lingkungan Laut..... 493

Gambar 14.1 Prinsip *Blue economy* 499

Gambar 14.2 Kolaborasi Penta Helix 500

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tahapan Perjalanan Sistem Ekonomi Dunia dan Dampaknya	4
Tabel 1.2 Perbandingan Model Ekonomi Konvensional dan Ekonomi Berkelanjutan	6
Tabel 1.3 Perbandingan <i>Brown Economy</i> , <i>Green Economy</i> , dan <i>Blue Economy</i>	9
Tabel 1.4 Bentuk Degradasi Lingkungan Global dan Dampaknya..	14
Tabel 1.5 Bentuk Eksploitasi Sumber Daya Laut dan Konsekuensinya	16
Tabel 1.6 Dampak Perubahan Iklim terhadap Sektor Ekonomi Kelautan.....	19
Tabel 1.7 Posisi <i>Blue economy</i> dalam Lanskap Ilmu Ekonomi.....	22
Tabel 1.8 Perbandingan Model Ekonomi Linear dan Filosofi <i>Blue economy</i>	25
Tabel 1.9 Analisis Komparatif <i>Green Economy</i> , <i>Circular Economy</i> , dan <i>Blue economy</i>	28
Tabel 1.10 Prinsip Kunci <i>Blue economy</i> dan Implikasi Praktis	30
Tabel 1.11 Jenis Nilai Ekonomi Laut dalam Kerangka Natural Capital	33
Tabel 1.12 Estimasi Valuasi Ekonomi Jasa Ekosistem Laut Global....	36
Tabel 1.13 Implikasi Valuasi Ekonomi Laut terhadap Kebijakan Publik	38
Tabel 1.14 Sintesis Sektor Prioritas dalam <i>Blue economy</i>	45
Tabel 1.15 Sintesis Inovasi dan Teknologi Pendukung <i>Blue economy</i>	53
Tabel 1.16 Sintesis Tantangan Paradigmatik dalam Transisi <i>Blue Economy</i>	63
Tabel 1.17 Roadmap Akademik <i>Blue economy</i> Menuju 2050.....	69

Tabel 2.1	<i>Blue Entrepreneurship</i> dalam Perspektif Kewirausahaan Berkelanjutan	91
Tabel 2.2	Sektor <i>Blue Entrepreneurship</i>	94
Tabel 4.1	Contoh Teknologi Ramah Lingkungan dalam <i>Blue economy</i>	154
Tabel 4.2	Skema Pembiayaan <i>Blue economy</i> dalam Konteks Indonesia	167
Tabel 4.3	Strategi Resiliensi Iklim dalam <i>Blue Entrepreneurship</i>	171
Tabel 6.1	Struktur Industri Kelautan Nasional.....	229
Tabel 7.1	Penerapan Kerangka VRIO dalam Strategi <i>Blue Entrepreneur</i>	260
Tabel 7.2	Kompetensi Teknis Bioteknologi sebagai Sumber Nilai Tambah Bioekonomi Lanjut	273
Tabel 7.3	Perbandingan Model Pendanaan Digital pada <i>Start-Up</i> ...	289
Tabel 8.1	Proyeksi Penetrasi Teknologi Maritim Masa Depan (2025–2030)	298
Tabel 8.2	Klasifikasi Jenis Inovasi di Sektor Kelautan	303
Tabel 8.3	SWOT Digitalisasi Sektor Kelautan.....	326
Tabel 10.1	Strategi Wilayah	380
Tabel 12.1	Karakteristik PjBL dan Implikasinya dalam Usaha Laut	436
Tabel 12.2	Ringkasan Alur Proyek Peserta Didik	444
Tabel 12.3	Ringkasan Tantangan, Strategi, dan Arah Masa Depan PjBL Usaha Laut	464

BAB 1 TRANSFORMASI EKONOMI GLOBAL DAN MUNCULNYA *BLUE ECONOMY*

A. EVOLUSI PARADIGMA EKONOMI GLOBAL: DARI *BROWN ECONOMY* KE *GREEN* DAN *BLUE ECONOMY*

Perubahan paradigma ekonomi global merupakan proses historis yang panjang dan berkaitan erat dengan cara manusia memaknai hubungan antara pembangunan ekonomi dan lingkungan alam. Sejak awal perkembangan ekonomi modern, pertumbuhan ekonomi diposisikan sebagai indikator utama keberhasilan pembangunan, dengan asumsi bahwa peningkatan produksi dan konsumsi akan secara otomatis meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Nuril Ferdaus, 2025). Pendekatan ini membentuk fondasi kebijakan ekonomi global selama berabad-abad dan melahirkan sistem ekonomi yang berorientasi pada ekspansi pasar serta eksploitasi sumber daya alam. Namun, dalam jangka panjang, orientasi pertumbuhan semata terbukti menghasilkan tekanan ekologis yang signifikan dan ketimpangan sosial yang semakin melebar (Rasyid et al., 2025). Oleh karena itu, memahami evolusi paradigma ekonomi global menjadi penting untuk menjelaskan mengapa sistem ekonomi dunia bergerak dari *brown economy* menuju *green economy* dan selanjutnya *Blue economy* sebagai bentuk adaptasi terhadap krisis multidimensional.

Dari perspektif ekonomi politik, perubahan paradigma ini juga mencerminkan pergeseran relasi kekuasaan dalam pengelolaan sumber daya alam. Negara, korporasi global, dan masyarakat sipil memiliki kepentingan yang berbeda dalam menentukan arah pembangunan ekonomi, sehingga transisi menuju paradigma berkelanjutan tidak pernah bersifat netral (Barasa et al., 2026; Nu'man Hamid et al., 2025). Dalam konteks ini, laut dan sumber daya kelautan menjadi arena strategis yang memperlihatkan ketegangan antara kepentingan ekonomi jangka pendek dan keberlanjutan jangka panjang. Oleh sebab itu, pembahasan mengenai evolusi paradigma ekonomi global tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga memiliki implikasi praktis bagi perumusan kebijakan pembangunan, khususnya di negara-negara maritim.

Perjalanan sistem ekonomi dunia dapat ditelusuri sejak Revolusi Industri pada akhir abad ke delapan belas, ketika mekanisasi produksi dan penggunaan energi fosil secara masif mengubah struktur ekonomi global secara fundamental. Revolusi ini meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mempercepat akumulasi modal, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya (Rabbaniyah et al., 2025). Dalam periode ini, sumber daya alam dipandang sebagai faktor produksi yang melimpah dan dapat dieksploitasi tanpa batas. Pandangan tersebut kemudian melahirkan paradigma *brown economy*, yaitu model pembangunan yang bertumpu pada ekstraksi sumber daya alam dan konsumsi energi intensif sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi (Fani et al., 2025).



Gambar 1.1 Evolusi Paradigma Ekonomi Global
Sumber: Penulis (2026)

Pada paruh kedua abad kedua puluh, globalisasi ekonomi memperkuat dominasi *brown economy* melalui liberalisasi perdagangan internasional, investasi asing langsung, dan integrasi rantai nilai global. Dari perspektif struktural, globalisasi menciptakan pembagian kerja internasional yang menempatkan banyak negara berkembang sebagai pemasok bahan mentah dan sumber daya alam, termasuk sumber daya kelautan, bagi industri negara maju (Hammon, 2020). Laut dimanfaatkan secara intensif sebagai jalur perdagangan global, sumber pangan protein, lokasi eksplorasi minyak dan gas, serta ruang pembuangan limbah industri. Intensifikasi ini meningkatkan tekanan terhadap ekosistem laut dan pesisir, yang pada akhirnya memunculkan degradasi lingkungan berskala global.

Dari perspektif ekologis, pola pertumbuhan ekonomi tersebut menciptakan ketidakseimbangan antara laju eksploitasi sumber daya dan kapasitas regeneratif ekosistem. Fenomena seperti overfishing, kerusakan terumbu karang, dan pencemaran laut menunjukkan bahwa sistem ekonomi global telah melampaui batas aman ekosistem planet (Paulus et al., 2020). Ketidakseimbangan ini tidak hanya mengancam keberlanjutan lingkungan, tetapi juga stabilitas ekonomi

jangka panjang dan kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut.

Tabel 1.1 Tahapan Perjalanan Sistem Ekonomi Dunia dan Dampaknya

Periode	Karakteristik Ekonomi	Basis Energi	Dampak terhadap Lingkungan
Pra-Industri	Produksi skala kecil	Biomassa	Dampak lingkungan terbatas
Revolusi Industri	Industrialisasi	Batu bara dan minyak	Eksplorasi sumber daya meningkat
Globalisasi	Integrasi pasar global	Energi fosil	Degradasi ekosistem global
Transisi Berkelanjutan	Reformasi ekonomi	Energi terbarukan	Upaya pemulihan lingkungan

Sumber: Diolah oleh Penulis, 2026

Tabel ini menggambarkan evolusi sistem ekonomi dunia dari masa pra-industri hingga transisi menuju ekonomi berkelanjutan, dengan menekankan perubahan karakteristik ekonomi, basis energi yang digunakan, serta dampaknya terhadap lingkungan.

1. Periode Pra-Industri

Pada fase ini, kegiatan ekonomi masih didominasi oleh produksi skala kecil yang bersifat lokal dan berbasis kebutuhan dasar. Sumber energi utama berasal dari biomassa, seperti kayu dan tenaga manusia maupun hewan. Karena keterbatasan teknologi dan skala produksi yang rendah, dampak terhadap lingkungan relatif terbatas dan masih dapat dipulihkan secara alami.

2. Periode Revolusi Industri

Revolusi Industri menandai peralihan besar menuju industrialisasi dengan penggunaan mesin dan produksi massal. Basis energi

bergeser ke batu bara dan minyak sebagai sumber utama penggerak industri. Perubahan ini meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi, namun di sisi lain menyebabkan eksploitasi sumber daya alam secara intensif serta mulai menimbulkan tekanan serius terhadap lingkungan.

3. Periode Globalisasi

Pada tahap ini, ekonomi dunia ditandai oleh integrasi pasar global, peningkatan perdagangan internasional, dan mobilitas modal serta tenaga kerja lintas negara. Ketergantungan pada energi fosil semakin tinggi untuk mendukung aktivitas industri dan transportasi global. Akibatnya, degradasi ekosistem terjadi secara lebih luas dan bersifat global, termasuk peningkatan emisi gas rumah kaca dan kerusakan lingkungan lintas batas negara.

4. Periode Transisi Berkelanjutan

Fase ini merepresentasikan upaya reformasi ekonomi menuju model yang lebih berkelanjutan. Fokus utama diarahkan pada penggunaan energi terbarukan, efisiensi sumber daya, dan penerapan prinsip keberlanjutan dalam kegiatan ekonomi. Dampak lingkungan yang diharapkan pada periode ini adalah berkurangnya kerusakan lingkungan serta meningkatnya upaya pemulihan dan pelestarian ekosistem.

Secara keseluruhan, tabel ini menunjukkan bahwa perkembangan sistem ekonomi dunia memiliki hubungan erat dengan perubahan basis energi dan konsekuensi lingkungan. Semakin maju dan kompleks sistem ekonomi, semakin besar pula tantangan lingkungan yang dihadapi, sehingga transisi menuju ekonomi berkelanjutan menjadi kebutuhan yang tidak terelakkan.

Model ekonomi konvensional memiliki keterbatasan mendasar dalam memahami hubungan antara ekonomi dan lingkungan. Ekonomi neoklasik mengasumsikan bahwa modal alam dapat selalu

disubstitusi oleh modal buatan melalui kemajuan teknologi dan inovasi (Petersson et al., 2022). Asumsi ini mengimplikasikan bahwa kerusakan lingkungan tidak menjadi kendala utama bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Namun, pendekatan ekonomi ekologis menegaskan bahwa banyak fungsi ekosistem bersifat unik dan tidak dapat digantikan secara penuh oleh teknologi buatan (Sulistyowati et al., 2024).

Dalam konteks kelautan, keterbatasan ini menjadi semakin nyata karena ekosistem laut memiliki kompleksitas tinggi dan ambang batas ekologis tertentu. Ketika ambang batas tersebut terlampaui, kerusakan yang terjadi sering kali bersifat permanen atau membutuhkan waktu pemulihan yang sangat panjang. Keruntuhan stok ikan global, misalnya, berdampak langsung pada ketahanan pangan dan mata pencaharian jutaan masyarakat pesisir, khususnya di negara berkembang (Widiaty, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan ekonomi konvensional gagal menangkap nilai strategis sumber daya laut sebagai penyedia jasa ekosistem.

Selain itu, dari perspektif kebijakan publik, model ekonomi konvensional gagal menginternalisasi biaya lingkungan ke dalam sistem harga. Aktivitas ekonomi yang merusak lingkungan tetap dianggap efisien secara ekonomi karena biaya sosial dan ekologisnya ditanggung oleh masyarakat luas dan generasi mendatang (Zhuang, 2021). Indikator ekonomi seperti Produk Domestik Bruto tetap meningkat meskipun terjadi degradasi lingkungan yang signifikan.

Tabel 1.2 Perbandingan Model Ekonomi Konvensional dan Ekonomi Berkelanjutan

Aspek		Ekonomi Konvensional	Ekonomi Berkelanjutan
Pandangan terhadap alam		Substitutable	Tidak tergantikan

Orientasi pertumbuhan	Kuantitatif	Kualitatif
Peran lingkungan	Eksternalitas	Fondasi sistem
Indikator kinerja	PDB	Kesejahteraan dan keberlanjutan

Sumber: Diolah oleh Penulis, 2026

Tabel ini menyajikan perbedaan mendasar antara model ekonomi konvensional dan ekonomi berkelanjutan dilihat dari berbagai aspek kunci yang memengaruhi arah pembangunan dan kesejahteraan masyarakat.

1. Pandangan terhadap alam

Dalam ekonomi konvensional, alam dipandang sebagai faktor produksi yang *substitutable*, artinya kerusakan sumber daya alam dianggap dapat digantikan oleh modal atau teknologi. Sebaliknya, ekonomi berkelanjutan memandang alam sebagai entitas yang *tidak tergantikan*, karena memiliki batas daya dukung dan fungsi ekologis yang esensial bagi kehidupan manusia.

2. Orientasi pertumbuhan

Ekonomi konvensional menekankan pertumbuhan yang bersifat kuantitatif, seperti peningkatan output, produksi, dan konsumsi. Fokus utamanya adalah ekspansi ekonomi secara terus-menerus. Sementara itu, ekonomi berkelanjutan lebih berorientasi pada pertumbuhan kualitatif, yakni peningkatan kualitas hidup, pemerataan kesejahteraan, dan keberlanjutan jangka panjang, bukan sekadar peningkatan angka ekonomi.

3. Peran lingkungan

Dalam ekonomi konvensional, lingkungan sering diposisikan sebagai eksternalitas, yaitu dampak samping dari aktivitas ekonomi yang tidak sepenuhnya diperhitungkan dalam pengambilan keputusan ekonomi. Sebaliknya, ekonomi berkelanjutan menempatkan lingkungan sebagai fondasi sistem

ekonomi, sehingga perlindungan dan pengelolaan lingkungan menjadi bagian integral dari proses pembangunan.

4. Indikator kinerja

Indikator kinerja ekonomi konvensional umumnya diukur melalui Produk Domestik Bruto (PDB), yang menilai keberhasilan pembangunan berdasarkan nilai output ekonomi. Namun, ekonomi berkelanjutan menggunakan indikator yang lebih komprehensif, mencakup kesejahteraan sosial dan keberlanjutan lingkungan, sehingga keberhasilan pembangunan tidak hanya dilihat dari pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dari kualitas hidup dan kelestarian sumber daya alam.

Kritik terhadap model ekonomi konvensional muncul karena orientasinya yang berfokus pada pertumbuhan tanpa batas, eksploitasi sumber daya, dan pengabaian biaya lingkungan dalam mekanisme pasar sehingga memicu krisis ekologis dan ketimpangan sosial. Kondisi ini mendorong berkembangnya konsep *green economy* sebagai upaya awal untuk mengintegrasikan dimensi lingkungan ke dalam pembangunan ekonomi melalui efisiensi sumber daya, pengurangan emisi karbon, serta pengembangan teknologi ramah lingkungan sebagai strategi utama pembangunan berkelanjutan (Najma Alifa, 2024). Namun, berbagai kajian menunjukkan bahwa *green economy* masih sering beroperasi dalam kerangka ekonomi linear dan belum mengubah struktur produksi serta konsumsi secara fundamental (Widiaty, 2021), sehingga transformasi yang terjadi dinilai masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya menyentuh akar persoalan ekologis global.

Dalam konteks kelautan, keterbatasan *green economy* mendorong munculnya *Blue economy* sebagai paradigma lanjutan yang lebih transformatif. *Blue economy* menekankan pengelolaan sumber daya laut secara terpadu dengan meniru prinsip kerja ekosistem alam yang

bersifat siklikal dan regeneratif (Setiawan & Dimiyati Sudja, 2021). Dari perspektif sosial, pendekatan ini menempatkan masyarakat pesisir sebagai aktor utama pembangunan, bukan sekadar objek kebijakan (Esteva-Burgos, 2025). Dari perspektif kelembagaan, *Blue economy* menuntut tata kelola lintas sektor dan lintas skala yang adaptif serta kolaboratif.

Tabel 1.3 Perbandingan *Brown Economy*, *Green Economy*, dan *Blue economy*

Aspek	Brown Economy	Green Economy	Blue economy
Orientasi	Pertumbuhan ekonomi	Efisiensi dan mitigasi	Regenerasi dan sistem
Pola produksi	Linear	Semi-linear	Siklikal
Peran laut	Objek eksploitasi	Objek konservasi	Sistem kehidupan
Dampak jangka panjang	Degradasi	Pengurangan dampak	Keberlanjutan holistik

Sumber: Diolah oleh Penulis, 2026

Tabel ini menyajikan perbandingan mendasar antara tiga paradigma ekonomi *Brown Economy*, *Green Economy*, dan *Blue economy* yang mencerminkan evolusi pemikiran ekonomi dalam merespons tantangan keberlanjutan dan degradasi lingkungan.

1. Orientasi

Brown Economy berorientasi pada pertumbuhan ekonomi semata dengan fokus pada peningkatan output dan akumulasi modal tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan, sehingga aspek keberlanjutan sering terabaikan. *Green Economy* menggeser orientasi tersebut menuju efisiensi sumber daya dan mitigasi dampak negatif melalui penerapan teknologi bersih, pengurangan

emisi, serta kebijakan yang lebih ramah lingkungan. Sementara itu, *Blue economy* mengambil pendekatan yang lebih holistik dengan menempatkan regenerasi ekosistem dan perspektif berbasis sistem sebagai fondasi, di mana aktivitas ekonomi dirancang tidak hanya untuk meminimalkan kerusakan, tetapi juga untuk memulihkan dan memperkuat fungsi ekologis secara berkelanjutan.

2. Pola produksi

Dalam *Brown Economy*, pola produksi bersifat linear dengan skema “ambil-pakai-buang” yang mengeksploitasi sumber daya alam tanpa mekanisme daur ulang maupun pemulihan, sehingga menghasilkan akumulasi limbah dan degradasi lingkungan. *Green Economy* mulai menggeser pendekatan tersebut ke arah semi-linear dengan menekankan efisiensi sumber daya, pengurangan emisi, serta minimalisasi limbah, namun siklus material belum sepenuhnya tertutup karena sistem produksi dan konsumsi masih bertumpu pada logika pertumbuhan konvensional. Sementara itu, *Blue economy* menerapkan pola siklikal yang meniru ekosistem alami, di mana tidak terdapat konsep limbah karena setiap output dari suatu proses menjadi input bagi proses lainnya, sehingga tercipta sistem produksi tertutup yang bersifat regeneratif, adaptif, dan berkelanjutan.

3. Peran laut

Dalam paradigma *Brown Economy*, laut diposisikan sebagai objek eksploitasi, yakni sumber daya yang dapat dimanfaatkan secara maksimal demi kepentingan ekonomi jangka pendek tanpa mempertimbangkan daya dukung dan keberlanjutannya. Dalam *Green Economy*, laut mulai dipandang sebagai objek konservasi yang harus dilindungi melalui pembatasan eksploitasi, regulasi ketat, serta upaya rehabilitasi ekosistem yang rusak. Sementara itu, *Blue economy* melampaui kedua perspektif tersebut dengan

memandang laut sebagai sistem kehidupan yang terintegrasi, di mana kesehatan ekosistem laut menjadi fondasi utama bagi keberlanjutan ekonomi, stabilitas sosial, dan kesejahteraan manusia secara menyeluruh, sehingga aktivitas ekonomi dirancang selaras dengan proses ekologis yang bersifat regeneratif.

4. Dampak jangka panjang

Dalam perspektif dampak jangka panjang, *Brown Economy* menimbulkan degradasi ekosistem yang progresif seperti deplesi sumber daya alam, pencemaran, dan kerusakan habitat yang pada akhirnya mengancam keberlanjutan kehidupan. *Green Economy* berupaya mengurangi dampak tersebut melalui penerapan teknologi bersih dan praktik yang lebih ramah lingkungan, namun pendekatannya masih cenderung reaktif dan berfokus pada mitigasi serta efisiensi sehingga belum sepenuhnya mencapai keberlanjutan yang menyeluruh. Sebaliknya, *Blue economy* menghasilkan dampak jangka panjang berupa keberlanjutan holistik dengan mengintegrasikan dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial secara simultan sehingga pembangunan tidak hanya mempertahankan keseimbangan tetapi juga bersifat regeneratif dan adaptif terhadap perubahan lingkungan maupun dinamika global.

B. KRISIS EKOLOGI DAN URGENSI TRANSFORMASI EKONOMI



Gambar 1.2 Krisis Ekologi Global dan Tekanan terhadap Ekosistem Laut
Sumber: Penulis (2026)

Krisis ekologi global merupakan manifestasi nyata dari ketidakseimbangan antara aktivitas ekonomi manusia dan kapasitas daya dukung lingkungan. Selama beberapa dekade terakhir, sistem ekonomi global berkembang dengan kecepatan yang jauh melampaui kemampuan ekosistem untuk melakukan regenerasi alami, sehingga memicu degradasi lingkungan dalam skala yang belum pernah terjadi sebelumnya (Mokos, 2020). Krisis ini tidak hanya bersifat ekologis, tetapi juga berdimensi ekonomi dan sosial karena berdampak langsung pada ketahanan pangan, stabilitas ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks global, laut menjadi salah satu ekosistem yang paling terdampak akibat posisinya sebagai sumber daya terbuka yang menopang berbagai sektor ekonomi strategis. Oleh karena itu, krisis ekologi laut menempatkan

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Ananto Terminanto, Trioksa Siahaan, Enny Haryanti, Ahmad Gawdy Prananosa, & Arifannisa. (2025). Transformasi Manajemen Pendidikan Terintegrasi Dengan Pemberdayaan Ekonomi Dan Pengabdian Masyarakat Untuk Meningkatkan Keadilan Dan Kesejahteraan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 8826–8835. <https://doi.org/10.31004/Jerkin.V4i2.3301>
- Adebayo, I. T., dkk. (2025). Understanding the application of digital technologies in aquaculture supply chains through a systematic literature review. *Aquaculture International*, 33, 397. <https://doi.org/10.1007/s10499-025-02069-7>
- Adnyana, I. W., Rahman, A., & Siregar, H. (2023). Implementasi kebijakan ekonomi biru berbasis masyarakat pesisir di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kelautan Indonesia*, 28(2), 115–129.
- Adriadi, G. S., Afifi, M., & M., B. S. W. (2022). Pengembangan Kegiatan Ekonomi Berbasis *Blue economy* Di Kawasan Pesisir Kek Mandalika. *Jurnal Konstanta*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.29303/konstanta.v1i1.160>
- Afriansyah, A., Muslim, F., Bararah Barid, V., & Dwi Kusumaningrun, D. (2020). Management Of Vocational School Of Fishery And Marine Based On Local, National, And Global Needs. In *Jurnal Kependudukan Indonesia* | (Vol. 15, Number Desember).
- Airawati, M. N., Fauzi, I., & Putranto, A. (2023). Potensi Penerapan Ekonomi Biru Dalam Mendukung Pariwisata Berkelanjutan di Wilayah Pesisir daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 9(2), 133–149.
- Akbar, D., Pratama, R. A., Sianturi, R. L., & Triyana, N. (2022). Strategi Pengembangan *Blue economy* Wilayah Perbatasan Indonesia :

- Tata Kelola Ekonomi Maritim Pesisir Kepulauan Riau. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 4(1), 166–177.
- Alfarizi, M. (2024). Ekonomi Biru Kepulauan Riau Berkelanjutan: Tantangan, Peluang dan Langkah Strategik Berbasis Kolaborasi Pentahelix. *Jurnal Archipelago*, 3(01), 1–15. <https://doi.org/10.69853/ja.v3i01.85>
- Alfina, L., Rizqi, M., Kinaryosi, K. A., & Arifin, N. (2023). Melembagakan *Blue economy* Policy : Penguatan Sistem Hukum Progresif Dalam Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Bidang Kelautan Dan Perikanan. 5(2), 1–20.
- Alifa, N. N., & Zahidi, M. S. (2024). Pengembangan ekonomi biru sebagai strategi Indonesia menuju ekonomi maju. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP)*, 38(1), 48–65.
- Almeida, M., Laranjeiro, D., Costa, R., Lillebø, A. I., & Vieira, H. (2025). *Blue economy* concepts are lagging behind in *Ocean Literacy*. *Frontiers in Marine Science*, 12, 1648508. <https://doi.org/10.3389/fmars.2025.1648508>
- Amelia, R., Kharisma, F., Thahirrah, N. N., Wihara, D. S., Sulistyowati, R., & Candra, I. D. (2024). Social Media Marketing and Electronic Word of Mouth on Customer Preference and Choice in Over-the-Top Media Service Platform. 2024 12th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2024. <https://doi.org/10.1109/CITSM64103.2024.10775929>
- Ananta, A. S., & Cabral, R. B. (2026). Achieving sustainable fisheries and livelihoods from Sasi Laut in a *Blue economy* in Indonesia. *Marine Policy*, 187, 107032. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2026.107032>
- Ansar, M., VA, N. A., & Mahale, D. P. (2024). Green Entrepreneurship Education : Fostering Sustainable Innovation In Business Management Programs. *International Research Journal of*

Modernization in Engineering, Technology and Science, 6(2), 245–252.

Aprilia, & Mulyanie, E. (2023). Implementasi Konsep *Blue economy* di Indonesia sebagai Upaya Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) 14: Life Below Water. *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 7(2), 79–87.

Arkan, M. F., Rosdiana, H., Fiskal, A., Administrasi, F. I., & Indonesia, U. (2024). Evaluasi kebijakan pada penerimaan negara bukan pajak (PNBP) pasca produksi : studi pembangunan sektor perikanan tangkap berbasis *Blue economy* di Indonesia. *Journal of Economic Resilience and Sustainable Development*, 1(2), 84–94.

Arwan, J. F., & Ali, M. (2023). *Ocean Literacy Competency: What Competencies Do Students Need Regarding Alignments With The Sea?* *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 9(2), 365. <https://doi.org/10.33394/Jk.V9i2.7805>

ASEAN. (2023). *ASEAN Blue economy Framework*. <https://asean.org/asean-blue-economy-framework/>

Auad, G., & Fath, B. D. (2022). Towards a flourishing *Blue economy*: Identifying obstacles and pathways for its sustainable development. *Current Research in Environmental Sustainability*, 4, 100193. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100193>

Ayu Pramita Indraswari, I. G. A., Pradnyani, I. G. A. A., Budiadnyani, N. P., & Dewi, P. P. R. A. (2024). Pengaruh Tingkat Pemahaman Dan Kepedulianpelakuukm Terhadap Implementasi Green Accountingdalammeningkatkan Keberlanjutan Bisnis. 8(3), 2900–2911.

Azzumar, M. A., Annamira, R. N., Syafiq, M. F., Sari, D. S., & Sulaeman, D. Y. (2024). Strategi Ekonomi Biru (*Blue economy*) Indonesia

Dalam Menangani Overfishing Di Perairan Indonesia. UPH Journal of International Relations, 16, 52–62.

Bakti, S., & Hakim, L. N. (2024). Ekonomi Biru dan Kepemimpinan Strategis: Mendorong Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. Kalianda Halok Gagas, 7(1). <https://doi.org/10.52655/KHG.V7I1.88>

Balai Karantina Ikan, P. M. dan K. H. P. E. (2025). Laporan Kinerja Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Entikong (LKj BKIPM Entikong) Triwulan I Tahun Anggaran 2025.

Bappenas. (2019). Kajian strategi pengembangan ekonomi kelautan dan perikanan berkelanjutan. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.

Bappenas. (2021). Pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berkelanjutan. Kementerian PPN/Bappenas Republik Indonesia.

Barasa, L., Aditya Rinaldi, Aji Permana, M. Anang Jatmiko, & Ikhwanuddin. (2026). *Blue economy* Literacy Framework For Coastal Communities: Integrating Marine Conservation, Maritime Entrepreneurship, And Cultural Heritage. Multicore International Journal Of Multidisciplinary (Mijm), 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.64123/Mijm.V2.I1.1>

Bastos, E., Clarke, G., Dodds, B., Higgs, S., Willcocks, K., Bridge, N., Clarke, G., Dodds, B., Higgs, S., Willcocks, K., & Bridge, N. (2025). Mapping *Ocean Literacy* educational journeys: a systematic scoping review. Environmental Education Research, 0(0), 1–23. <https://doi.org/10.1080/13504622.2025.2512088>

Béné, C., Mehta, L., McGranahan, G., Cannon, T., Gupte, J., & Tanner, T. (2021). Resilience as a policy narrative: Potentials and limits

- in the context of coastal development. *World Development*, 141, 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105117>
- Bennett, N. J., Cisneros-Montemayor, A. M., Blythe, J., Silver, J. J., Singh, G., Andrews, N., ... Sumaila, U. R. (2021). Towards a sustainable and equitable *Blue economy*. *Nature Sustainability*, 4(11), 991–993. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00793-5>
- Bennett, N. J., et al. (2021). *Blue economy* and sustainability transitions. *Marine Policy*, 133, 104438.
- Bennett, N. J., Jessica Blythe, Campero, White, C. S., & Cecilia. (2021). Blue growth and blue justice: Ten risks and solutions for the ocean economy. 1–27.
- Berliandaldo, M., & Muhadli, R. A. (2022). Potensi Pengembangan Medical Tourism dalam Menyambut IKN Nusantara di wilayah Kalimantan Timur : Pendekatan Blue Ocean Strategy The Potential of Medical Tourism Development in region : Blue Ocean Strategy Approach. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 1(1), 13–26.
- Bocken, N. M. P., Schuit, C. S. C., & Kraaijenhagen, C. (2021). Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 38, 14–24.
- Boon, H. J. (2024). A Comprehensive Approach To Water Literacy In The Context Of Climate Change. *Education Sciences*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/Educsci14060564>
- Bubun, R. L., Murniati, & Makmur, M. R. (2025). Implementasi *Blue economy* dalam Pengelolaan Hasil Laut di Desa Pasir Putih Kabupaten Konawe Kepulauan (Implementation off *Blue economy* in Marine Resource Management in Pasir Putih Village , Konawe Kepulauan Regency). 11(November), 550–558.
- Carroll, A. B. (2021). *Corporate Social Responsibility: Perspectives on the CSR construct's development and future*. *Business & Society*.

- Chandra, Y. A., Rustam, I., & Safitri, P. (2021). Implementasi Kebijakan Berbasis *Blue economy* dalam Kerangka Kerjasama Pemerintah Indonesia dengan FAO : Studi Mengenai Unit Pengolahan Ikan di Kabupaten Lombok Utara. *Indonesian Journal of Global Discourse*, 3(1), 1–19.
- Chandravanshi, S., dkk. (2025). Digital innovations in fisheries and aquaculture: A systematic review of technologies, adoption, and socio-economic impacts. *International Journal of Advanced Biochemistry Research*, 9(9), 336-343. <https://doi.org/10.33545/26174693.2025.v9.i9e.5642>
- Chang, C., Tsai, L., & Meliana, D. (2023). The Concept of Ocean Sustainability in High School : Measuring the *Ocean Literacy* of Vocational High School Students in Indonesia.
- Choi, Y., & Park, S. (2023). ESG performance and financing opportunities in the *Blue economy* sector. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 10(1), 1–18.
- Cisneros montemayor, M., Croft, F., Issifu, I., Swartz, W., & Voyer, M. (2022). Primer A primer on the “*Blue economy* :” Promise , pitfalls , and pathways. *One Earth*, 982–986. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.08.011>
- Colmenares-Quintero, R. F., Corredor-Muñoz, L. S., & Piedrahita-Rodriguez, S. (2025). Valorisation Pathways Analysis of Marine and Coastal Resources for Renewable Energy Carriers and High Value Bioproducts in La Guajira, Colombia. *Energies*, 18(24), 6459.
- Crane, A., Matten, D., Glozer, S., & Spence, L. (2021). *Business Ethics: Managing Corporate Citizenship and Sustainability in the Age of Globalization*. Oxford University Press.
- Cromwell, J., Turkson, C., Dora, M., & Yamoah, F. A. (2025). Digital technologies for traceability and transparency in the global fish supply chains: A systematic review and future directions.

Marine Policy, 178, 106700.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106700>

- Cure, K., Depczynski, M., Radford, B., Howard, A., Mccarthy, P., Pyke, D., Hickey, S., Ford, B., Barneche, D. R., Jawi, B., Rangers, O., Jawi, B., & Owners, T. (2026). Habitat mosaics of mangroves and reefs support fisheries sustainability for Traditional Owners. *Ocean and Coastal Management*, 276, 108110. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2026.108110>
- Darajati, M. R. (2024). Urgensi Implementasi Konsep Ekonomi Biru dalam Tata Kelola Sektor Kelautan Indonesia. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(1). <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v14i1.12972>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications For Educational Practice Of The Science Of Learning And Development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Darojah, E., Bahtiar, M. Y., & Zulaikah, Z. (2025). Implementasi *Blue economy* melalui Kontribusi Industri Ikan Tangkap dan Budidaya Ikan untuk Pembangunan Berkelanjutan di Kawasan Pesisir dalam Perspektif Ekonomi Islam. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 6269–6275. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2908>
- Darsiharjo, D., Arrasyid, R., Urfan, F., Ruhimat, M., Setiawan, I., & Logayah, D. S. (2021). Mobile Gis App For Guiding Geopark At Unesco Global Geopark Ciletuh Palabuhanratu, Indonesia. *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*, 683(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/683/1/012109>
- Dijkstra, H. (2022). Marine plastic entrepreneurship: Exploring drivers, barriers and value creation in the *Blue economy*. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 1(3), 100018. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100018>

- Dijkstra, H., Beukering, P. Van, & Brouwer, R. (2022). Marine plastic entrepreneurship; Exploring drivers, barriers and value creation in the *Blue economy*. Sustainable Technology and Entrepreneurship, 1(3), 100018. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100018>
- Djoumessi, A., Tei, A., & Ferrari, C. (2025). The Adoption of Technological Innovations in the Maritime Industry: A Bibliometric Review. Journal of Marine Science and Engineering, 13(8), 1484. <https://doi.org/10.3390/jmse13081484>
- Dwi, R., Shadiqur, M., & Ahadi, A. (2024). Heliyon Improving small-scale fishermen ' s subjective well-being in Indonesia : Does the internet use play a role ? Heliyon, 10(7), e29076. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29076>
- Dwinafiah, R., & Hasan, S. A. Z. (n.d.). Optimalisasi produksi perikanan berkualitas berbasis digital yang aman dan ramah lingkungan sebagai peningkatan ekonomi masyarakat pesisir. Sensistek, Universitas Hasanuddin.
- Efani, A., Sambah, A. B., Sari, M., & Tiarantika, R. (2024). Optimizing Market Efficiency through *Blue economy*: Supply Chain and Risk Analysis of Tuna Fisheries in South Coastal East Java. Egyptian Journal of Aquatic Biology \& Fisheries, 28(5).
- Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone Publishing.
- ERIA study team. (2023). *Blue economy* Initiatives in ASEAN Member States. In I. M. Ramli & T. Waskitho (Ed.), *Blue economy* Initiatives in South-East Asia: Challenges and Opportunities (Nomor 17, hal. 5–73). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA).
- Esteva-Burgos, C., & Ruiz-Pérez, M. (2025). Modeling Spatial Determinants Of Blue School Certification: A Maxent Approach

- In Mallorca. *Ispr International Journal Of Geo-Information*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/Ijgi14100378>
- European Commission. (2021). The EU *Blue economy* report 2021. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu>
- European Commission. (2024). The EU *Blue economy* Report 2024. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Ezgeta-Balić, D., & Balić, N. (2024). Navigating Through *Ocean Literacy* Gaps: An Analysis Of Elementary School Textbooks In Croatian Education. *Mediterranean Marine Science*, 25(1), 1–13. <https://doi.org/10.12681/Mms.35378>
- Fani, L. A., Haryadi, T., & Novia, S. A. (2025). Model Determinan Kreativitas Digipreneurship Di Wilayah Pesisir Untuk Mendukung *Blue economy*. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 1086–1091. <https://doi.org/10.37034/InfEb.V7i4.1330>
- FAO. (2022). *Blue economy* and Sustainable Fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. <https://www.fao.org/home/en>
- FAO. (2022). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022: Towards Blue Transformation. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- Fitriani, R., Febriyani, S. D., Pratama, G., Andika, K., Aprilla, R., Nurfajrina, R., & Stivani, D. (2023). The Influence Of Maritime Education Through Project Based Learning-A Review. 02004.
- Ge, M., Zhou, Y., Zhang, Q., Ni, Z., & Song, W. (2026). W-MTD : A Weather-Robust and Lightweight Maritime Target Detection Method Based on Knowledge Distillation for USVs. *Jornal of Marine Science and Engineering*, 14(359), 1–24.

- Gherardi, S., & Perkmann, M. (2022). Institutional work and local development: The role of cooperatives. *Organization Studies*, 43(3), 341–360. <https://doi.org/10.1177/01708406211028257>
- Giusti, G., Tsiaras, K., & Piras, S. (2022). Circular *Blue economy* models and sustainable marine resource management. *Sustainability*, 14(22), 14872.
- GOAP. (2022). Sustaining Coastal Livelihoods through Integrated Ocean Accounting. Subject Brief.
- Gowri, P. (2025). The *Blue economy* Movement and the role of Entrepreneurs-An Insight. *International Journal on Science and Technology*, 16(3), 1–9.
- Gunawan, I., Prasetyo, L., & Hidayat, T. (2023). Digital transformation challenges in Indonesian marine aquaculture systems. *Jurnal Teknologi Kelautan*, 15(1), 45–59.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Habip, E., & Dogan, E. (2022). *Blue Entrepreneurship: A New Agenda for Sustainability of Seas and Oceans*. *Journal of Management and Economics Research*, 20(December), 159–177. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11611/yead.1182695>
- Hardika, M., Widiaty, I., & Jubaedah, Y. (2024). Content Analysis of *Ocean Literacy* as the Basis of Blue Curriculum ' s Framework in Vocational Education. 7(1), 114–125.
- Hargen, D., Amini, D. S., & Subandi, Y. (2024). Transformasi Pariwisata Biru di Labuan Bajo : Evaluasi Implementasi World Wild Fun For Nature (WWF) Signing Blue Pada Wisata Bahari Labuan Bajo 2020-2022. *Journal Of Social Science Research*, 4(4), 4818–4828. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.13373>

- Hasan, M., Abrar, A. K., Tahir, T., Budiwati, N., & Sulistyowati, R. (2026). Unleashing dual literacies through digital growth mindset: A multitheoretical study of entrepreneurship learning in higher education for Generation Z. *Social Sciences & Humanities Open*, 13(January), 102451. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102451>
- Hasan, M., Muchtar, S., Nurjannah, Kardoyo, & Sulistyowati, R. (2026). Investigating the role of entrepreneurship education on the entrepreneurial readiness of generation Z students: Why are growth mindset and positive psychological capital important? *Journal of Education for Business*, 10–18. <https://doi.org/10.1080/08832323.2025.2592955>
- Hba, R., Bakkas, A., Manouar, A. El, Abdou, M., & Idrissi, J. (2016). E Co - Strategy : T Owards A N Ew G Eneration M Anagerial M Odel B Ased On G Reen It And CSR. 8(2), 51–62. <https://doi.org/10.5121/ijcsit.2016.8204>
- Hidayati, N., & Suryanto, S. (2021). Peran koperasi nelayan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 21(2), 143–158. <https://doi.org/10.21002/jepi.v21i2.1354>
- Humas ITK. (2025, 14 November). ITK Marine Engineering Team Secures 2nd Place at Ocean Innovation 2025 at Hasanuddin University. Institut Teknologi Kalimantan.
- Hutagalung, A. J., Saragih, W. A., & Ambarita, D. S. (2025). Pariwisata Berkelanjutan Sebagai Motor Pertumbuhan Ekonomi Regional: Studi Komparatif Wilayah Pesisir Dan Pegunungan Di Sumatera Utara. *Journal of Social and Economics Research*, 7(1), 872–888. <https://doi.org/10.54783/jser.v7i1.965>
- Hutajulu, H. (2025). *Blue economy* and ocean sustainability: A bibliometric review of global research. *The ES Economics and Entrepreneurship*, 3(3), 302–316.

- Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO. (2020). *Ocean Literacy* framework for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021–2030). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Jainuddin, Anggraini, L. S., Halik, A., & Mujanah, S. (2024). Synergy Of Msme's And *Blue economy* For Sustainable Development In The Coastal Areas Of East Kalimantan. *International Journal of Economics, Business, and Accounting Research*, 8(4), 1–8.
- Jiang, M., Li, J., & Mi, Y. (2024). Farmers' cooperatives and smallholder farmers' access to credit: Evidence from China. *Journal of Asian Economics*, 92, 1–20.
- Jin, X., Li, M., & Lei, X. (2024). The impact of digitalization on the green development of the marine economy: evidence from China's coastal regions. *Frontiers in Marine Science*, 11, 1457678. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1457678>
- Jouffray, J.-B., Blasiak, R., Norström, A. V., Österblom, H., & Nyström, M. (2020). The blue acceleration: The trajectory of human expansion into the ocean. *One Earth*, 2(1), 43–54. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.12.016>
- Jubir, J., Zamhuri, M. Y., & Anwar, A. I. (2025). *Blue economy's* Role in Indonesia's Maritime Development and Local Growth. Dalam M. Nohong et al. (Eds.), *Proceedings of the 9th International Conference on Accounting, Management, and Economics 2024 (ICAME 2024)* (hlm. 49-56). *Advances in Economics, Business and Management Research*, 331. Atlantis Press.
- Jumaidi, L. T., Jalaludin, J., Suhaedi, W., L, B. A. H., Anggara, J., & Fiorentina, L. M. (2024). Sosialisasi Dan Penyuluhan *Blue*

economy: Menanamkan Semangat Wirausaha Yang Berwawasan Lingkungan Di Desa Pulau Bungin, Kabupaten Sumbawa. Jurnal Pepadu, 5(4), 897–903. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v5i4.5263>

- Kasri, Hasani, M. C., Baso, A., & Amiluddin. (2024). Perceptions of Small-scale Fishermen on the Impact of Climate Change in Coastal and Small Island Areas of Pangkajene and Islands Regency. *Journal of Fisheries Socio-Economis*, 4(2), 92–107.
- Kassen, M. (2022). Blockchain And E-Government Innovation: Automation Of Public Information Processes. *Information Systems*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.is.2021.101862>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Republik Indonesia. (2025, 15 November). KKP Bawa Indonesia Jadi Negara Pertama dengan Sistem Ketertelusuran Berstandar Global. Siaran Pers (Nomor: SP.463/SJ.5/XI/2025).
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2026). 5 Kebijakan Ekonomi Biru dan Informasi Terkini Sektor Kelautan. Diakses dari Portal Resmi KKP Republik Indonesia. [Sumber 1280, 1281]
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 25/PERMEN-KP/2019 tentang Izin Pelaksanaan Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2022). Ekonomi biru untuk pembangunan berkelanjutan Indonesia. KKP RI. <https://kkp.go.id/>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan RI. (2021–2024). Kebijakan Ekonomi Biru dan Perikanan Berkelanjutan. <https://kkp.go.id>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). *Blue economy*: Kebijakan dan strategi pembangunan kelautan Indonesia. KKP RI.

- Kementerian PPN/Bappenas. (2025). Ringkasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029 (Vol. 32, Nomor 3).
- Khairunisaa, S. S., Putri, A. A., & Sari, D. S. (2024). *Blue economy* Sebagai Basis Strategi Kebijakan Ekspor Industri Perikanan Indonesia di Kawasan Asia Tenggara. *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)*, 6(2), 141–161. <https://doi.org/10.24198/padjirv6i2.54415>
- Khalishah, J. N., Putra, M. R. S., Khaerani, M., & Kusumawati, L. (2025). Potensi Perikanan Tangkap dalam Mendukung Pembangunan Perekonomian Pesisir di Kota Bengkulu. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime*, 6(2), 183-196. <https://doi.org/10.17509/ijom.v2i1.34218>
- Khan, H. A. U., & Hidayat, R. (2024). Potential and challenges of *Blue economy* in supporting economic growth in Indonesia: A literature review. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2(3), 473–481.
- Koestoer, R. H., & Setiowati, R. (2023). *Dinamika Kebijakan Lingkungan Global dalam Perspektif Lokal*. Universitas Indonesia Publishing.
- Kumala Dewi, Y., Aswar, B., Fitra Alam, J., & Safruddin, S. (2024). Indonesian *Blue economy* for Sustainable Fisheries. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 8(2).
- Kustanti, R. S., Dinata, J. E., Nikmah, A. L., & Pandin, M. Y. R. (2024). Potensi *Blue economy* Pada Sektor Perikanan Dalam Meningkatkan Pendapatan UMKM (Studi Kasus Tambak Mulia Samudra Sidoarjo). *Jurnal Akuntansi*, 3(2), 99-111. <https://doi.org/10.55606/akuntansi.v3i2.1991>
- Kustiwa, R. I., & Mokodompit, E. (2025). Pengembangan Parawisata Bahari Berbasis *Blue economy*. *JICN: Jurnal Intelek dan*

- Cendikiawan Nusantara, 2(2), 1347–1352.
<https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- Layman, C. V, Sihombing, S. O., & Handoko, L. (2023). *Blue economy* and the Digital Transformation of Micro Small Medium Enterprises. Proceedings of the International Conference on Sustainable Environment, Agriculture and Tourism (ICOSEAT 2022), 545–551.
- Lee, K. H., & Noh, J. (2022). ESG investment and sustainable ocean industries performance. *Journal of Cleaner Production*, 347, 131274.
- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2020). Organizational resilience and sustainability in the face of climate change. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2441–2452.
<https://doi.org/10.1002/bse.2523>
- Lubis, N., Harahap, A. Y., Faridy, N., & Arrasyid, M. R. (2025). The Role of Financial Inclusion in Mediating the Influence of the Creative Economy and *Blue economy* on the Economic Welfare of Coastal Fishermen. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 21(3), 185–198.
<https://doi.org/10.31940/jbk.v21i3.185-198>
- Luthfia, S. S. (2023). (Analyzing National Fisheries Governance through Government Regulation No. 11 of 2023 on Measured Fish Capture to Realize the *Blue economy*). *Jurnal RECHTSVINDING Media Pembinaan Hukum Nasional*, 12(3), 483–501.
- Mahiranissa, M., Nastiti, M. D., & Amalia, S. N. (2021, Juli). *Ekonomi Biru*. Rintisan, Kominfo, 80. <https://1000startupdigital.id/wp-content/uploads/2021/07/rintisan10.pdf>
- Manso, J. R. P., Vázquez, R. M., García, J., & Valenciano, J. de P. (2023). Renewable Energies and *Blue economy*: New Trends in Global Research. *Energies*, 16(4210).

- Martini, Sariyani, Marzuki, D., Apriyanti, D., Damaiyanti, M., & Yusof, T. U. H. B. (2024). Project-based learning (PjBL) practice in technical and vocational education and training (TVET) in Indonesia and Malaysia: A comparative study. *European Modern Studies Journal*, 8(1).
- Marwa, T., Bashir, A., Andaiyani, S., & Cahyadi, A. (2024). Determinants of the *Blue economy* Growth in the Era of Sustainability : A Case Study of Indonesia.
- Marwiyah, S., Jannah, N., & Fitria, L. (2023). Implementation of the *Blue economy* Policy in Probolinggo City for the Development of the Creative Economy of Processed Fisheries and Marines. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(148), 51–68. <https://doi.org/10.24258/jba.v19i1.1148>
- Mata, M., Berkelanjutan, P., & Azis, N. C. (2025). Penguatan Generasi Muda dalam Pengembangan Masyarakat untuk. 4(1).
- Mokos, M., Cheimonopoulou, M. T., 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. *Mediterranean Marine Science*, 21(3), 592–598. <https://doi.org/10.12681/Mms.23400>
- Mokos, M., Realdon, G., & Čížmek, I. Z. (2020). How To Increase *Ocean Literacy* For Future Ocean Sustainability? The Influence Of Non-Formal Marine Science Education. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–12. <https://doi.org/10.3390/Su122410647>
- Muktiarni, M., Widiaty, I., Widaningsih, L., Yulia, C., & Ismail, A. (2025). *Ocean Literacy* in Vocational Tourism Education : A Conceptual Framework for Blue Curriculum Design (Nomor Innofatec). Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-908-7>

- Muktiarni, M., Widiaty, I., Widaningsih, L., Yulia, C., Rahayu, N. I., & Ismail, N. A. (2026). Indonesian Journal of Science & Technology Technology Integration and *Ocean Literacy* in Vocational Tourism Education : A Study in the Context of the Sustainable Development Goals (SDGs). 11, 369–390.
- Müller, S., & Korsgaard, S. (2022). Resources and context in entrepreneurship: A spatial perspective. *Entrepreneurship & Regional Development*, 34(1–2), 1–22. <https://doi.org/10.1080/08985626.2021.1988297>
- Mulya, J., Naiborhu, N., Rini, N., & Vico, N. (2025). Blue Carbon Policy Direction in Optimizing the Potential of Coastal Areas. *Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan*, 13(1), 242–258.
- Mulyono, R. D. A. P., Andriana, A., Putra, H. S., Kurrohman, T., & Indriatmiko, P. (2025). “Blue Innovation” Pendampingan tata Kelola Kawasan Maritim Melalui Hilirisasi Produk Unggulan Desa Puger Kulon Guna Sustainability Ekonomi Desa. *AJAD : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 394–405. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i2.592>
- Munaeni, W., Rombe, K. H., Nurdiana, A., Nur, M., Rachman, R. M., Agam, B., ... & Nurhayati, D. (2024). *Potensi dan Pengelolaan Perikanan*. Ternate: Penerbit Kamiya Jaya Aquatic.
- Munandar, R. R., Hidayat, T., Sanjaya, Y., & Riza, L. S. (2025). Deep Learning And Genomic Strategies For *Ocean Literacy* Development. *Aims Environmental Science*, 12(3), 461–477. <https://doi.org/10.3934/Environsci.2025021>
- Najma Alifa, N. (2024). Pengembangan Ekonomi Biru Sebagai Strategi Indonesia Menuju Ekonomi Maju (Vol. 38, Number 1). <https://E-Journal.Stispolwb.Ac.Id>
- Nasir, Harun, S., & Musa. (2024). Optimalisasi *Blue economy* untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir : Studi Kasus

- di Kepulauan Sangkarrang. Publishing, 1(1), 1–9.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47134/rei.v1i1.8>
- Nguyen, P., Timilsina, B., & Shamsuzzoha, A. (2025). Higher education as a driver of green innovation and entrepreneurship: A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 516(May), 145820. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145820>
- Nu'man Hamid, R., Jannah, N., Fitria, L., Kunci, K., Biru, E., Pesisir, P., & Pemuda, K. (2025). Youth Contribution To *Blue economy* Development In Mayangan Coastal Area. In Jpi: Jurnal Pemuda Indonesia (Vol. 2, Number 1). Pelayanan Kepemudaan.
- Nudia, I., & Desfandi, M. (2023). Peran Panglima Laot Dalam Menerapkan Sustainable Development Goals (Sdgs) Dalam Bidang Kelestarian Laut Di Gampong Ujong Pie Kecamatan Muara Tiga Kabupaten Pidie. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 8(1.1), 104–114. <https://doi.org/10.24815/jpg.v8i1.1.31873>
- Nuril Ferdaus, N., Lathifa Sakina, S., Rispawati, D., & Jumaedi, M. (2025). *Blue economy* Dalam Lensa Ekonomi Syariah: Peluang Strategis Bagi Pesisir Nusa Tenggara Barat. In *Jurnal Konstanta Ekonomi Pembangunan* (Vol. 4, Number 1).
- OECD. (2016). *The ocean economy in 2030*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2020). *Rebuilding Ocean Economy: The COVID-19 Pandemic and the Future of the Ocean Economy*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2020). *Social economy and the COVID-19 crisis: Current and future roles*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f904b7a1-en>
- OECD. (2020). *Sustainable ocean economy: Leveraging innovation for ocean sustainability*. Paris: OECD Publishing.

- OECD. (2025). The Ocean Economy for 2030. <https://doi.org/10.1787/a9096fb1-en>
- OECD. Biodiversity, water and ecosystems. Organisation for Economic Co-operation and Development. [Sumber 603]
- OECD. Ocean Economy and Developing Countries. Organisation for Economic Co-operation and Development. [Sumber 1283]
- Oktavia, R., Rini, P., Saputra, E., Gunawan, A. A., & Santika, K. (2025). Increasing The Added Value Of Marine Products : Fish Processing Diversification Training For Fishermen Groups In Tanjung Riau Fishing Village. 3(2), 160–169.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). The ocean economy to 2050: Sustainable pathways and governance reforms. OECD Publishing.
- Overbeeke, F., Shepherd, L., Canac, S., & Grosskopf, A. (2021). *Blue Entrepreneurship* Scoping Study. IUCN.
- Pakseresht, A., Kermani, A., & Decker-lange, C. (2025). Technological Forecasting & Social Change Towards a sustainable and circular blue bioeconomy : A scoping review. *Technological Forecasting & Social Change*, 216(September 2024), 124157. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124157>
- Patiyoot, D. (2023). Challenges to the future of Thailand's *Blue economy*. *Maritime Nusantara*, 3(4), 236–294.
- Pauli, G. (2010). *The Blue economy: 10 years, 100 innovations, 100 million jobs*. Paradigm Publications.
- Paulus, C. A., Fauzi, A., & Adar, D. (2023). Analyzing Community Perception Of Protected Areas To Effectively Mitigate Environmental Risks Using Qualitative Comparative Analysis: The Case Of Savu Sea National Marine Park, East Nusa Tenggara, Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 15(23). <https://doi.org/10.3390/Su152316498>

- Paulus, C. A., Soewarlan, L. C., & Ayubi, A. A. (2020). Distribution Of Marine Debris In Mangrove Ecotourism Area In Kupang, East Nusa Tenggara, Indonesia (Vol. 13). [Http://Www.Bioflux.Com.Ro/Aacl](http://www.Bioflux.Com.Ro/Aacl)
- Petersson, L., Larsson, I., Nygren, J. M., Nilsen, P., Neher, M., Reed, J. E., Tyskbo, D., & Svedberg, P. (2022). Challenges To Implementing Artificial Intelligence In Healthcare: A Qualitative Interview Study With Healthcare Leaders In Sweden. *Bmc Health Services Research*, 22(1). [Https://Doi.Org/10.1186/S12913-022-08215-8](https://doi.org/10.1186/S12913-022-08215-8)
- Polanunu, A. B. D., & Kusumaningrum, D. N. (2022). Indonesia Sebagai Middle Power: Strategi Niche Diplomacy dalam Manifestasi Pembangunan Kelautan Berkelanjutan Berbasis *Blue economy*. *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)*, 4(2), 146–163. <https://doi.org/10.24198/padjir.v4i2.36645>
- Pomeroy, R., & Andrew, N. (2021). Small-scale fisheries management: Frameworks and approaches for resilience. CABI Publishing. <https://doi.org/10.1079/9781789243149.0000>
- Pongoh, F. M., Saifudin, I., Silalahi, A., & Alamsyah, J. (2025). Integrating Sustainability Science in Maritime Vocational Education: Professional and Graduate Perspectives. 18(1), 40–51.
- Pratama, A. R., & Firdaus, M. (2022). Pembiayaan UMKM pesisir melalui skema keuangan daerah: Tantangan dan peluang. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 17(1), 89–104.
- Pratama, D. I. (2025). Optimalisasi Perdagangan Internasional Dalam Sektor *Blue economy* Untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Kelautan Di Indonesia. *Jurnal Suloh : Fakultas Hukum Universitas Malikussaleh*, 13(2), 401–420.

- Pratama, D. P. A., & Farida, N. (2025). Unveiling the Interplay of Triple bottom line and *Blue economy* in Empowering Coastal MSMEs of East Java towards Sustainable Export Capacity (SDGs). *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 9(2), 145–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpeka.v9n2.p145-162>
- Pratiwi, R., & Nugroho, R. (2022). Implementasi CSR dan pemberdayaan masyarakat pesisir di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*.
- Pratiwy, F. M., Cahya, M. D., & Andriani, Y. (2022). Digitization of aquaculture: A review. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 10(1), 18–22. <https://doi.org/10.22271/fish.2022.v10.i1a.2623>
- Prayuda, R., & Sary, D. V. (2019). Strategi Indonesia dalam Implementasi Konsep *Blue economy* Terhadap Pemberdayaan Masyarakat Pesisir di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN. *Indonesian Journal of International Relations*, 3(2), 46–64.
- Probst, W. N. (2019). How emerging data technologies can increase trust and transparency in fisheries. *ICES Journal of Marine Science*, 77, 1286–1294. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz152>
- Puspitawati, D., Wardana, R. V., & Savira, S. (2023). Pengaturan Aktifitas Marine Bioprospecting Di Wilayah Laut Diluar Yurisdiksi Nasional. *JATISWARA*, 38(3), 265–276.
- Putera, A. K. S., Isdaryanti, I., Saudi, A. I., & ... (2025). Applying the *Blue economy* on the Mampie coast: Geobag and mangrove solutions for abrasion. *Community ...*, 10(10), 2013–2022. <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/ce.14885>
- Putri, A. R., Satria, A., & Zulham, A. (2022). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui CSR sektor perikanan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*.

- Rabbaniyah, L., Riyantie, M., Utari, E. D., Suhendry, B., Kusumaningrum, A., Negara, D. R. E. D., Lastuti, Y., & Naufal, H. A. (2025). Synergy Of Ecological Awareness And *Blue economy* Implementation In Achieving Fisheries Sustainability In Indramayu. Indonesian Journal Economic Review (Ijer), 5(2), 249–257. <https://doi.org/10.59431/Ijer.V5i2.609>
- Rabbaniyah, L., Riyantie, M., Utari, E. D., Suhendry, B., Kusumaningrum, A., Negara, D. R. E. D., Lastuti, Y., & Naufal, H. A. (2025). Synergy Of Ecological Awareness And *Blue economy* Implementation In Achieving Fisheries Sustainability In Indramayu.
- Rahayu, W. P., Sulistyowati, R., Pratikto, H., Hidayat, R., Narmaditya, B. S., Zainuddin, Z., Zumroh, S., & Indarwati, R. A. A. (2024). Using self-determination and expectancy theory to evaluate hybrid learning. Cogent Education, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2303535>
- Rahmawati, I., Yulianda, F., & Fahrudin, A. (2023). CSR dan konservasi ekosistem pesisir di Indonesia. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan.
- Ramli, I. M., & Waskitho, T. (Eds.). (2023). *Blue economy* initiatives in South-East Asia: Challenges and opportunities (ERIA Research Project Report FY2023 No. 17). Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA).
- Rastegari, H., dkk. (2023). Internet of Things in aquaculture: A review of the challenges and potential solutions based on current and future trends. Smart Agricultural Technology, 4, 100187. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2023.100187>
- Rasyid, S. B. Abd., Misran, M., & Saputra, H. A. (2025). Public Environmental Literacy Through *Blue economy* Discourse: A Media Analysis In North Maluku (2020–2021). Journal Of Environment And Sustainability Education, 3(2), 236–249. <https://doi.org/10.62672/Joese.V3i2.79>

- Razladova, O., & E.L.Nyoko, A. (2022). *BLUE ECONOMY DEVELOPMENT IN INDONESIA*. 15(1), 89–105.
- Riadh, M., & Syaifullah. (2025). Literature Review: Development Of Maritime Systems In The Digital Era. *Journal of Maritime Technology and Society*, 4(1), 17-22. <https://doi.org/10.62012/mp.v4i1.43273>
- Rianawati, A., Darmasetiawan, N. K., Hadi, F. S., Oktavianus, J., & Utama, C. A. (2024). Enhancement of Indonesia's *Blue economy* sector through innovation and competitive advantage based on Resource-Based View theory. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 165–181. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(2\).2024.14](https://doi.org/10.21511/ppm.22(2).2024.14)
- Ritchie, H., Roser, M., & Mispy, M. (2020). Environmental impacts of food production. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>
- Rosalia, A. A., Imron, M., Solihin, I., Tirtana, D., & Hutapea, R. Y. F. (2021). Alur Bongkar Hasil Tangkapan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Karangsong, Kabupaten Indramayu. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal Of Maritime*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.17509/Ijom.V2i1.32913>
- Rustyawati, D. (2023). Pengembangan Kewirausahaan Berkelanjutan dalam Pendidikan : Pendekatan Berdasarkan Prinsip-prinsip Ekonomi Islam. 61–75.
- Sabatira, F., Davey, O., Putri, R. W., Lampung, U., Lampung, U., & Lampung, U. (2008). Enacting *Blue economy* in indonesia: addressing climate change within global legal framework. 3, 164–172.
- Sabrina, O., & Putra, R. A. (2025). Navigating the *Blue economy*: Indonesia ' s Regional Efforts in ASEAN to Support Sustainable Practices in Fisheries Sector.

- Sahjaya, A., Yusliandi, R., Diza, L., Siregar, L., Jl, A., No, I., & Utara, S. (2025). Tinjauan Literatur: Peranan *Blue economy* dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Pesisir Melalui Sumber Daya Perikanan di Sumatera Utara. 3.
- Sakti, N. C., Sulistyowati, R., Wulandari, R. N. A., Nurlaili, E. I., & Narmaditya, B. S. (2025). The Influence of Financial and Digital Literacy on SMEs Productivity in Indonesia: The Mediating Role of Marketing Intensity. *Journal of Small Business Strategy*, 35(3), 96–105. <https://doi.org/10.53703/001c.137822>
- Sambodo, L. A. A. T., Pane, D. D. P., Pertamawati, L. H., Maftukhah, S., Firdaus, I. T., Wikapuspita, T., Harianto, S. K., Nurrahmani, S. M., Nugrahaeni, T. A., Mukhairiq, M. T., Alfarisy, M. A. R., Manullang, R. A. M., Riyanto, R., Artika, K., Nurhaditia, F., & Tamadhika, R. (2024). *Indonesia Blue economy Roadmap 2nd Edition* (L. A. A. T. Sambodo (ed.); 2 ed.). National Development Planning Agency (BAPPENAS).
- Sambodo, L. A. A. T., Pane, D. S. P., Pertamawati, L. H., Maftukah, S., & Firdaus, I. T. (2023). *Indonesia Blue economy Roadmap 2nd Edition* (L. A. A. T. Sambodo (ed.); 2 ed.). BAPPENAS.
- Santoso, P. H., & Mutmainna. (2019). Developing Physics Test Instrument In The Context Of *Ocean Literacy*. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1397(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1397/1/012015>
- Sapriani, S., Kusumaningtyas, R. O., & Elfaki, K. E. (2024). Strengthening *Blue economy* Policy to Achieve Sustainable Fisheries. *Journal of Sustainable Development and Regulatory Issues*, 2(1).
- Sardjoko, S., Hadiat, Amalia, F., Masyhud, M. A., & Satriya, E. (2023). Menuju Indonesia Emas: Refleksi dan Visi Pembangunan 2005-2045 (H. Nugroho & M. Ruslan (ed.)). Kementerian PPN/Bappenas.

- Satria, A., Matsuda, Y., & Sugimoto, T. (2020). Collaborative governance for small-scale fisheries in Indonesia. *Marine Policy*, 116, 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103915>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222–237. <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Schaltegger, S., Hörisch, J., & Freeman, R. E. (2021). Business cases for sustainability: A stakeholder theory perspective. *Organization & Environment*, 34(3), 421–446. <https://doi.org/10.1177/1086026620966847>
- Schio, C., & Reis, P. (2024). Design of a Pedagogical Model to Foster Ocean Citizenship in Basic Education.
- Setiawan, H. D., & Dimiyati Sudja, M. (2021). Kompetensi Sumber Daya Manusia Kelautan Di Indonesia. *Ilmu Dan Budaya*, 42(2). [Https://Wri-Indonesia.Org](https://Wri-Indonesia.Org)
- Setyawati, A., Sugangga, R., Sulistyowati, R., Narmaditya, B. S., Maula, F. I., Wibowo, N. A., & Prasetya, Y. (2024). Locus of control, environment, and small-medium business performance in pilgrimage tourism: The mediating role of product innovation. *Heliyon*, 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29891>
- Shamsuzzoha, A., Marttila, J., & Helo, P. (2024). Blockchain-enabled traceability system for the sustainable seafood industry. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36(11), 3891–3905. <https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2233632>
- Shamsuzzoha, A., Marttila, J., & Helo, P. (2024). Technology Analysis & Strategic Management Blockchain-enabled traceability system for the sustainable seafood industry. 7325. <https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2233632>

- Shao, C., & Wang, H. (2022). Multi-Objective Optimization of Customer-Centered Intermodal Freight Routing Problem Based on the Combination of DRSA and NSGA-III.
- Sianggaputra, M. D., & Asnawi, Y. H. (2025). Strategi Pengembangan Model Bisnis Koperasi Rumput Laut dengan Pendekatan Cooperative and Mutual Enterprise Business Model Canvas. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 15(1), 243–259.
- Silver, J. J., Gray, N. J., Campbell, L. M., Fairbanks, L. W., & Gruby, R. L. (2015). *Blue economy* and competing discourses in international oceans governance. *Journal of Environment and Development*, 24(2), 135–160.
- Siregar, D., Rahayu, S., Saputra, I., Sari, D. P., & Sari, V. W. (2025). Peningkatan Daya Saing UMKM Kerajinan Lokal Melalui Penerapan Konsep Bluepreneur Berbasis Sumber Daya Ramah Lingkungan ADA Bulletin of Cummunity Service. *ADA Bulletin of ...*, 1(1), 18–24. <https://doi.org/10.64366/bulletincs.v1i1.85>
- Stewart, C. M. (2026). A Day in the Life of a Nonthermal Food Processing Scientist. *Nutrition Today*, 61(1), 41–46.
- Sugianto, W., Hermansyah, Y., & Sartika. (2025). Paradigma Ekonomi Biru untuk Pembangunan Pesisir Indonesia. *Journal of Innovative and Creativity (JOECY)*, 5(3), 37439-37452.
- Sugiharto, A. (2023). The Role of the *Blue economy* for the Future of Indonesian Maritime Defense. *Maritime Nusantara*, 3(4), 294–302.
- Sujiwo, A. S., & Nurlaili. (2023). Development of *Blue economy* Management to Strengthen the *Blue economy* Index in Indonesia. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 13(1), 67–75.
- Sulistiyowati, R. (2021). The Effectiveness Of The Business Incubator And Entrepreneurial Education In Interest To Start A Business

- In Vocational School Students Majoring In Marketing. *Studies In Learning And Teaching*, 2(1), 29–40. <https://doi.org/10.46627/Silet.V2i1.61>
- Sulistiyowati, R., Maula, F. I., Mahendra, A. M., & Fahrullah, A. (2024). Ecosystems and entrepreneurial intention among students: The mediating role of Islamic values. *Perspektiv Nauki i Obrazovania*, 69(3), 113. <https://doi.org/https://doi.org/10.32744/pse.2024.3.7>
- Sulistiyowati, R., Sudarwanto, T., Rakhmawati, D. Y., Maula, F. I., Biantoro, T. S., Narmaditya, B. S., & Ahmad, M. F. (2024). Enhancing entrepreneurial intentions among vocational high school students in online business and marketing in East Java, Indonesia: The role of passion, education, and entrepreneurial skills in supporting SDGs. *E3S Web of Conferences*, 568. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456804003>
- Sun, Y., Chen, D., & Geng, Z. (2024). The coordination of technological and financial innovation concepts on the marine economy and its ecological development. *Journal of Sea Research*, 197, 102468. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2024.102468>
- Supardi, R. A. R. (2023). MELIHAT TREN EKONOMI DAN BISNIS DI TENGAH PANDEMI “PELUANG DAN TANTANGAN DI ERA BARU” Rizki Aulia Rachman Supardi Universitas Singaperbangsa Karawang. *JJMEB Ural Manajemen & Bisnis*, 1(1), 32–41.
- Suparmi, S., Sukmawati, F., Cahyono, B. T., Santoso, E. B., Prihatin, R., & Juwita, R. (2024). Implementation of project based learning model in vocational high school: A systematic literature review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(12), 890–901.
- Surya Bakti, & Lukman Nuzul Hakim. (2024). Ekonomi Biru Dan Kepemimpinan Strategis: Mendorong Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Kalianda Halok Gagas*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.52655/Khg.V7i1.88>

- Suwarno, P. (2025). Inovasi Dan Peluang Pasar Ekonomi Kreatif Berbasis Maritim (F. Aminullah (ed.); 1st ed.). Widina Media Utama.
- Suwarno, P. (2025). INOVASI DAN PELUANG PASAR EKONOMI KREATIF BERBASIS MARITIM (F. Aminullah (ed.); 1st ed.). Widina Media Utama.
- Syifauddin, M., & Kurniawan, E. (2025). Pengembangan Sustainable Tourism pada Masyarakat Multikultur di Karimunjawa dengan Pendekatan *Blue economy*. *Integralistik*, 36(2). <https://doi.org/10.15294/integralistik.v36i2.29397>
- Tambun, R., & Prasutiyon, H. (2025). Sustainable *Blue economy* Establishes Social Justice Based on Ecology , Preserves Local Wisdom , Environmental and Marine Conservation as the Future. 4(2), 493–504.
- Tan, A. Y. N., Loh, H. S., Hsieh, C.-H., & Lopez, M. C. R. (2025). Adoption of digital technologies in the maritime industry: Insights from Singapore. *Maritime Technology and Research*, 7(3).
- Tsani, R. R., Maulani, S. F., Handayani, M., Rachman, L., Aulia, Z., & Ramadhani, S. T. (2024). Enhancing the Capacity of Entrepreneurs through *Blue economy* to Increase Employment Absorption in the Coastal Areas of Serang Regency. *Indonesia Berdaya*, 6(1), 127–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.47679/ib.20251002>
- Ubihatun, R., Aliyya, A. I., Wira, F., Ardhelia, V. I., Radianto, D. O., Perkapalan, P., & Surabaya, N. (2024). Tantangan Dan Prospek Pendidikan Vokasi Di Era Digital: Tinjauan Literatur. *Jurnal Kajian Ilmu Seni, Media Dan Desain*, 1(3), 1–11. <https://doi.org/10.62383/Abstrak.V1i2.118>

- UN Trade and Development (UNCTAD). (2024). Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Pub. L. No. Nomor 23 Tahun 2014, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244 1 (2014).
- UNEP. (2021). Sustainable *Blue economy* Finance Principles. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- UNESCO (2025). *Ocean Literacy* – Blue Curriculum project (framework & policy background).
- UNESCO. (2021). *Ocean Literacy* and sustainable development. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2021). *Ocean Literacy* for sustainable development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2021). The United Nations decade of ocean science for sustainable development (2021–2030). Paris: UNESCO.
- UNESCO-IOC. (2021). *Ocean Literacy* for sustainable development. UNESCO Publishing.
- UNESCO-IOC. (2022). *Ocean Literacy* for the *Blue economy*. UNESCO Publishing.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). *Blue economy: Sustainable Development of Ocean Resources*.
- United Nations Environment Programme. (2021). Sustainable *Blue economy: A pathway for inclusive growth and ocean health*. UNEP. <https://www.unep.org>
- United Nations Industrial Development Organization. (2024). Blueprint for Sustainable Development: UNIDO 's Blue Industry Contribution to the *Blue economy* Agenda Blueprint for

Sustainable Development: UNIDO 's Blue Industry Contribution to the *Blue economy* Agenda.

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. United Nations.

United Nations. (2021). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations. <https://sdgs.un.org>

Vega-Muñoz, A., Arjona-Fuentes, J. M., Ariza-Montes, A., Han, H., & Law, R. (2021). In search of sustainable entrepreneurship: A review of the literature on *Blue economy*. *Sustainability*, 13(7), 3711. <https://doi.org/10.3390/su13073711>

Venzo, P., Francis, P., & Brien, M. O. (2023). Fostering *Ocean Literacy* through informal marine education programs. 193(May). <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.115208>

Voyer, M., Quirk, G., McIlgorm, A., & Azmi, K. (2018). Shades of blue: What do competing interpretations of the *Blue economy* mean for oceans governance? *Journal of Environmental Policy & Planning*, 20(5), 595–616.

Wahyuni, S., Mursawal, A., & Kurniawan, R. (2025). Strategi Pengelolaan Berkelanjutan Laut dan Pulau-Pulau Kecil: Tinjauan terhadap Pendekatan Ekologis, Sosial, dan Kebijakan. *South East Asian Management Concern*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.61761/seamac.2.2.71-78>

Wati, Y. S., Mauludin, M. S., & Janah, S. (2024). Pengembangan Usaha Berbasis Ramah Lingkungan Berdasarkan Konsep Triple bottom line (Studi Kasus Batik Lochantara). 8, 12–24.

Wattimena, C. T., Simanjuntak, T. R., & Nau, N. U. W. (2025). Implementation of the *Blue economy* program in achieving SDGs: An analysis of the impact on Natuna coastal communities in the 2019–2024 period. *LITERACY: International Scientific Journals of Social, Education, Humanities*, 4(2), 302–317.

- Website referensi/summary:
<https://oceanliteracy.unesco.org/projects/blue-curriculum>
- Whisnant, R., & Reyes, A. (2015). *Blue economy* for Business in East Asia: Towards an Integrated Understanding of *Blue economy*. Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PEMSEA).
- Wibowo, A., & Santoso, B. (2024). CSR dan penguatan UMKM berbasis kelautan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*.
- Wibowo, A., Moh. Abdi Suhufan, & Bellicia A. (2023). Rambu-Rambu Kebijakan Ekonomi Biru di Indonesia. *Transparency International Indonesia*.
- Widiaty, I., & Handayani, M. N. (2024). *Ocean Literacy* Competency in Vocational Education in the Perspective of Blue Curriculum : a Document Analysis. 7(1), 28–44.
- Widiaty, I., Achdiani, Y., Widaningsih, L., Handayani, M. N., Kurniasari, H., & Latif, M. A. (2024a). Fuzzy Ahp For Performance Analysis: Mapping Green Curriculum And Developing Blue Curriculum Framework. In *Journal Of Engineering Science And Technology* (Vol. 19, Number 4).
- Widiaty, I., Ana, A., Kuswardhana, D., Achdiani, Y., & Rifqi Mubaroq, S. (2021). Development Of Augmented Reality Technology in Vocational School. In *Journal of Engineering Science and Technology* (Vol. 16, Number 4).
- Wijayasena, D. A. (2025). Strategi Pengembangan Desa Wisata untuk Meningkatkan Jumlah Wisatawan melalui Pendekatan Business Model Canvas dan Blue Ocean Strategy.
- Wiranti, Ilmar, A., Idris, I., Gontha, E., Naswar, & Maskun. (2025). Strengthening Community-Based Fisheries Governance in Indonesia's Coastal Areas. *BIO Web of Conferences*, 06001, 1–14.

- Wiwoho, B., Jogo, S., Rosmayana, R., Tinggi, S., Pelayaran, I., & Jakarta, N. (2025). Enhancing Maritime Vocational Education : Integrating Sustainability , Employability , and Career Pathways.
- World Bank. (2020). The potential of the *Blue economy*: Increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2021). *Blue economy* development framework: Growing the *Blue economy* while protecting marine resources. World Bank Group.
- World Bank. (2021). Enabling the *Blue economy*: Policy and institutional frameworks. World Bank Group.
- World Bank. (2021). Oceans for Prosperity: Reforms for a *Blue economy* in Indonesia. The World Bank, 1–80.
- World Bank. (2021). The *Blue economy* Development Framework: Growing the *Blue economy* to Combat Poverty and Accelerate Prosperity. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2023). *Blue economy* for resilient and inclusive growth. World Bank Publications. <https://www.worldbank.org/en/topic/oceans>
- World Bank. (2025, April 21). Oceans, Fisheries and Coastal Economies. The World Bank Group. [Sumber 1305, 1306]
- World Economic Forum (WEF). (2026). The Ocean Economy Imperative: Defining Value, Managing Risk and Mobilizing Investment.
- Wuntu, J., Putro, D., & Syahputra, R. (2026). Real-Time Fish Detection in Indonesian Marine Ecosystems Using Lightweight YOLOv10-Nano Architecture. Jurnal Teknik Informatika (Accepted / In Press).

- Yang, H., dkk. (2025). AI-driven aquaculture: A review of technological innovations and their sustainable impacts. *Artificial Intelligence in Agriculture*, 15, 508–525. <https://doi.org/10.1016/j.aiia.2025.01.012>
- Yang, J. C., Shein, P. P., Lin, H. J., & Lin, W. J. (2026). Beyond The Shore: Nurturing Future Marine Biodiversity Citizen Scientists Through Coastal Marine Science Fieldwork Programme. *International Journal of Science Education*, 48(2), 242–267. <https://doi.org/10.1080/09500693.2024.2404162>
- Yusuf, A. A., & Francisco, H. (2020). Climate change vulnerability mapping for Indonesia. *Climate Risk Management*, 29, 100–115. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2020.100234>
- Yusuf, M., Huda, M., Kurniawan, F. A. K., & Suharyanto. (2024). *Bijak Mengelola Laut Untuk Ekonomi Biru* (1 ed.). Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Zhuang, T., Zhou, Z., & Li, Q. (2021). University-Industry-Government Triple Helix Relationship and Regional Innovation Efficiency in China. *Growth And Change*, 52(1), 349–370. <https://doi.org/10.1111/Grow.12461>
- Zulkifli, R., Ozora, E., Ramadhan, A., Kacaribu, J. P., Mahendra, R., Internasional, J. P., Studi, P., Internasional, P., & Widyatama, U. (2023). Indonesia's *Blue economy* Initiative: Oceans As The New Frontier Of Economic Development. *Jurnal Perdagangan Internasional*, 3288(204), 10–16. <https://doi.org/10.33197/jpi.v1i1.1083>
- Zulkifli, R., Ozora, E., Ramadhan, M. A., Kacaribu, J. P., & Mahendra, R. (2023). Indonesia's *Blue economy* initiative: Oceans as the new frontier of economic development. *Jurnal Perdagangan Internasional*, 1(1), 10–16.

PROFIL PENULIS



Dr. Raya Sulistyowati, S.Pd., S.M., M.Pd., CRP.

Penulis menempuh Pendidikan S1 Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya (UNESA), melanjutkan jenjang S2 Pendidikan Ekonomi konsentrasi Pendidikan Manajemen dan Bisnis Pasacasarjana UNESA, dan melanjutkan ke jenjang Pendidikan Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Malang (UM). Dosen tetap Program Studi S2 Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis UNESA. Saat ini penulis aktif sebagai motivator dan pendamping/mentor UMKM serta narasumber dalam bidang, pendidikan, *entrepreneurship*, *marketing*, *salesmanship*, dan *service excellent*. Penulis juga *expert* sebagai *training* dan *consulting marketing and entrepreneur*. Saat ini penulis sebagai Sekjen APSIBI, memiliki sertifikat kompetensi asesor diantaranya pelatihan teknis kompetensi skema bidang Merek, Layanan, Penjualan, *Certified Microsoft Innovative Educator*, *Certificate Professional Competency Training Titled 21ST Century Learning Design by Microsoft Partner*. Penulis telah mendapatkan sertifikasi kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) bidang Manajemen Sumber Daya Manusia, Metodologi Instruktur, Sertifikasi *Risk Management*, Pendamping Kewirausahaan, dan Pendamping UMKM, *Certified Risk Professional* (CRP). Selain sertifikasi, penulis juga sudah menerbitkan 22 buku, diantaranya *Ekonomi Kreatif dan Kewirausahaan: Pilar Menuju Indonesia Emas 2045*, *Strategic Entrepreneurship: Menciptakan Pola Pikir Wirausaha dari Tradisional ke Transformatif*, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, *Pembelajaran Ekonomi Digital: Konsep, Transformasi Pasar dan Kesiapan Teknologi*, *Santripreneur Sebagai Pilar Pembangunan*

Ekonomi Berkelanjutan di Indonesia, *Deep Learning* Dalam Pendidikan: Pendekatan Pembelajaran Bermakna, Sadar dan Menyenangkan, Transformasi Digital dan Inovasi Dalam Bisnis Manajemen, Pendidikan Kewirausahaan: Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa, Evaluasi Pembelajaran di Era Society 5.0, Dasar-Dasar Manajemen, Standarisasi Kopi, Pembukuan Akuntansi UMKM, serta *Smart Book Keeping* Keuangan UMKM Pengrajin Bambu. Memiliki 89 HAKI meliputi *assesment*, *prototype*, video, poster, e-modul, dan buku, serta artikel ilmiah di jurnal nasional dan internasional bereputasi.

Email: rayasulistiyowati@unesa.ac.id



Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.

Penulis merupakan Guru Besar bidang Pengembangan Kurikulum Pendidikan Vokasi dan saat ini menjabat sebagai Ketua Program Studi S2 dan S3 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Penulis menempuh pendidikan S1 Pendidikan Kesejahteraan Keluarga di Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UPI, melanjutkan S2 dan S3 Pengembangan Kurikulum di UPI. Selain sebagai dosen, penulis juga aktif sebagai *entrepreneur* di bidang Fashion, penulis merupakan Founder dari Edu Heritage Center serta memiliki sertifikasi *Certified Business and Management*. Sebagai akademisi produktif, penulis telah menerbitkan lebih dari 12 buku, di antaranya Buku *“Sinergi Tradisi dan Inovasi: Bagaimana Digitalisasi Mengubah Lanskap Kurikulum di Pendidikan Kejuruan?”*, buku *“Model Kurikulum Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Batik Di Sekolah Menengah Kejuruan”*, dan buku *“Media Digital Batik dalam Kerangka Pengembangan Kurikulum di Era Industri 4.0 dan 5.0”*. Penulis memiliki lebih dari 55 Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) meliputi *assessment*, *prototype*, *video*, *poster*, *e-modul*, dan *buku*. Publikasi ilmiahnya mencapai 88 dokumen terindeks Scopus dengan *h-index* Scopus 10. Selain aktif menulis dan mengajar, penulis juga aktif melakukan penelitian dan pengabdian, beberapa penelitian yang telah dilakukan diantaranya *“Perspektif Blue economy di Pendidikan Vokasional: Pengembangan Kurikulum dalam Platform Socio-Technical untuk Meningkatkan Ocean Literacy”* dan *“Model Desain Pedagogi Blue Curriculum untuk Meningkatkan Ocean Literacy Siswa Sekolah Menengah Kejuruan dalam Kerangka Pariwisata Berkelanjutan”*. Penulis merupakan *expert* dalam membuat dan pengembangan kurikulum. Sebagai

dosen aktif, penulis kerap memberikan pelatihan dan konsultasi di bidang pendidikan, kurikulum, entrepreneurship, dan digital learning. Berbagai penghargaan baik lokal ataupun nasional telah diperoleh penulis diantaranya sebagai Penerima Anugerah Inovasi Pendidikan kategori Perancangan Media Pembelajaran Batik Berbasis Kearifan Lokal di SMK, sebagai Pelaksana Pengabdian Terbaik 1 Tingkat UPI Tahun, serta termasuk ke dalam 500 Peneliti Terbaik Versi Sinta dan menjadi Urutan ke 13 Peneliti Terbaik UPI.

Email: isma@upi.edu



Prof. Chaterina Agusta Paulus, S.Pi., M.Si., CRA., CRP., CRMP.

Prof. Dr. Chaterina Agusta Paulus, S.Pi., M.Si., CRA., CRP., CRMP adalah Guru Besar bidang kepakaran Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan UNDANA, dan saat ini menjabat sebagai Ketua Satuan Pengawas Internal (SPI) UNDANA. Pendidikan S-1 Ilmu dan Teknologi Kelautan diselesaikan di IPB University tahun 2006. Pada tahun 2009 menyelesaikan jenjang S-2 Ilmu Kelautan di IPB University. Pada tahun yang sama meneruskan ke jenjang S-3 Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan dan meraih gelar Doktor pada tahun 2012 di Sekolah Pascasarjana IPB University. Selain memperoleh pendidikan formal, penulis mengenyam berbagai short course di Belanda (*Ecosystem Approach to Fisheries Management*), Afrika Selatan (*Local Economic Development*), Amerika (*Climate Reality Leadership*) dan menyandang 3 sertifikasi profesi di bidang Manajemen Risiko baik nasional dan internasional. Selain aktif berkiprah di tingkat nasional dan tingkat provinsi sebagai tenaga ahli, Prof. Chate aktif di berbagai lembaga internasional dan forum-forum ilmiah internasional. Saat ini mengemban beberapa tugas pada asosiasi profesi dan lembaga profesi. Sejak tahun 2022 bertugas sebagai Sekretaris Umum pada Asosiasi Ahli Sistem Dinamik Indonesia (ASDI), Kepala Peneliti pada *System Dynamic Center (SDC)* dan Direktur Kerjasama dan Pengembangan Bisnis pada *Exsimpro Software*. Penulis sudah menulis 7 buku terkait kepakaran, serta artikel-artikel ilmiah baik di jurnal nasional maupun internasional. Ia juga aktif dalam memberikan pelatihan-pelatihan terkait manajemen risiko, metode analisis sistem dinamik keberlanjutan dan analisis strategis

untuk berbagai kalangan seperti peneliti, dosen, LSM, maupun instansi teknis.

Email: chatepaulus@undana.ac.id



Puspa Nur Ayda, [S.Pd.](#),[M.pd.](#)

Penulis merupakan lulusan Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia. Sebagai akademisi yang aktif di bidang pendidikan dan riset, penulis telah menghasilkan berbagai karya ilmiah. Buku pertamanya yang berjudul *“Green Design Zero Waste Fashion: Aryani Widagdo Creativity Nest”* merupakan pengembangan dari karya skripsi yang mengangkat tema *Zero Waste Fashion* dan *Sustainable Fashion* sebagai bentuk kontribusi terhadap praktik fesyen berkelanjutan. Selain menulis buku, penulis juga mempublikasikan artikel ilmiah pada jurnal nasional dan internasional dengan topik *Career Aspiration*, *Zero Waste Fashion*, dan *Pendidikan Vokasional*. Dedikasi dalam bidang penelitian membawanya meraih penghargaan *Best Abstract and Paper* pada ajang West Java Research Summit tahun 2023 dari Gubernur Jawa Barat. Di luar dunia akademik, penulis aktif sebagai wirausahawan serta pendamping UMKM di Jawa Barat. Atas kontribusinya dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat, penulis memperoleh penghargaan *“Pendamping Terbaik”* dalam program Tenaga Kerja Mandiri Pemula (TKMP) yang diselenggarakan oleh Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Penulis juga tersertifikasi BNSP sebagai Social Media Specialist dan Digital Marketing. Saat ini, penulis berdedikasi sebagai Research Assistant di Universitas Pendidikan Indonesia serta mengembangkan lini usaha fashion berbasis sustainable fashion dan green fashion. Melalui sinergi antara riset, pendidikan, dan kewirausahaan, penulis berkomitmen menghadirkan inovasi yang relevan dan berdampak bagi kemajuan pendidikan, kewirausahaan, serta industri kreatif di Indonesia.

Email: puspanurayda@gmail.com



Surya Andhini, S.Pd.

Penulis mahasiswa Magister Manajemen Inovasi pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya. Menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pendidikan Bisnis dengan predikat cumlaude. Ketertarikannya berfokus pada bidang manajemen inovasi, kewirausahaan, pemasaran digital, serta pengembangan ekonomi kreatif berbasis teknologi. Dalam perjalanan akademiknya, penulis aktif mengembangkan berbagai proyek riset dan kegiatan pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan teknologi digital dengan pelestarian budaya lokal. Ia juga menjabat sebagai Chief Financial Officer (CFO) sekaligus Co-Founder proyek Metabharata, yaitu pengembangan game edukatif berbasis kesenian wayang yang bertujuan merevitalisasi nilai-nilai budaya Indonesia melalui media digital interaktif. Surya memiliki rekam jejak yang kuat di bidang akademik dan profesional, ditunjukkan melalui prestasinya sebagai Mahasiswa Berprestasi Universitas Negeri Surabaya serta peraih berbagai penghargaan kompetisi kewirausahaan dan inovasi tingkat nasional, di antaranya KMI Award P2MW Kemendikbud 2023 dan Start-Up Competition Universitas Airlangga 2024. Selain berperan aktif dalam forum ilmiah sebagai pemakalah dan juri kompetisi ilmiah, ia juga berkomitmen mengembangkan penelitian yang berorientasi pada inovasi berkelanjutan dan transformasi digital dalam dunia pendidikan dan kewirausahaan.

Email: suryaandini28@gmail.com

Model Kewirausahaan Blue Entrepreneurship

Berbasis Literasi Laut dalam Ekosistem
Blue Economy untuk Mendukung Pencapaian SDGs

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia memiliki potensi kelautan yang sangat besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan. Namun, pemanfaatan sumber daya laut memerlukan pendekatan baru yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga pada kesadaran ekologis dan keberlanjutan. Buku ini menghadirkan konsep blue entrepreneurship yang dipadukan dengan literasi laut (ocean literacy) dalam kerangka blue economy sebagai strategi inovatif dalam mengembangkan kewirausahaan berbasis sumber daya kelautan. Melalui pendekatan ini, kewirausahaan tidak hanya dipahami sebagai aktivitas ekonomi, tetapi juga sebagai upaya membangun kesadaran masyarakat untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut. Dengan menyajikan model kewirausahaan blue entrepreneurship berbasis literasi laut, buku ini memberikan perspektif baru yang dapat dimanfaatkan oleh akademisi, pendidik, peneliti, pelaku usaha, maupun pengambil kebijakan dalam mengembangkan ekonomi maritim yang berkelanjutan. Buku ini diharapkan menjadi referensi penting dalam pengembangan kewirausahaan berbasis kelautan sekaligus berkontribusi pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan dan pelestarian ekosistem laut.



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedigroup
Telp/WA : +62 896-5427-3996

