DR. D.Sc., Drs., Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.
Erdinson Simbolon S.E. | Aprianto Soni, M.Pd | DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.
Maria Trisnawati, S.Pd. | Amris Sofyan.,M.Pd. | Nina Yuliana S.Pd., M.M
Josua Panatap Soehaditama | Indah Lestari, S.T
Mutiara Islamia, S.T | Salwa Annisa Husna, S.T

GEOGRAFI

Untuk SMA/MA

THE ELEVEN GRADE

Editor:
- Sri Martini S.Pd.
- Igw. Sudaryanto, S.Pd.
- DR. D.Sc., Drs., Sunarno Sastroatmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.

BAB I FLORA DAN FAUNA DI DUNIA DAN INDONESIA
- DR. D.Sc., Drs., Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.
- Erdinson Simbolon, S.E.

BAB II PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM INDONESIA
- Aprianto Soni, M.Pd

BAB III KETAHANAN PANGAN, BAHAN INDUSTRI DAN ENERGI
- DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.
- Maria Trisnawati, S.Pd.

BAB IV DINAMIKA KEPENDUDUKAN DI INDONESIA
- Amris Sofyan,M.Pd.

BAB V KEANEKARAGAMAN BUDAYA DI INDONESIA
- Nina Yuliana S.Pd., M.M.
- Josua Panatap Soehaditama

BAB VI MITIGASI BENCANA ALAM
- Indah Lestari, S.T
- Mutiara Islamia, S.T
- Salwa Annisa Husna, S.T

eureka media aksara
Anggota IKAPI No. 225/JTE/2021

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-992-4
9 786231 519924

GEOGRAFI
Untuk SMA/MA
The Eleven Grade

DR. D.Sc. Drs. Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.
Erdinson Simbolon, S.E.
Aprianto Soni, M.Pd.
DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.
Maria Trisnawati, S.Pd.
Amris Sofyan, M.Pd.
Nina Yuliana, S.Pd., M.M.
Josua Panatap Soehaditama
Indah Lestari, S.T.
Mutiara Islamia, S.T.
Salwa Annisa Husna, S.T.

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

GEOGRAFI Untuk SMA/MA ***The Eleven Grade***

Penulis : DR. D.Sc. Drs. Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.│ Erdinson Simbolon, S.E.│ Aprianto Soni, M.Pd.│ DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.│ Maria Trisnawati, S.Pd.│ Amris Sofyan, M.Pd.│ Nina Yuliana, S.Pd., M.M.│ Josua Panatap Soehaditama│ Indah Lestari, S.T.│ Mutiara Islamia, S.T.│ Salwa Annisa Husna, S.T.

Editor : Sri Wartini, S.Pd.│ Ign. Sudaryanto, S.Pd.│ DR. D.Sc. Drs. Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Salsabela Meiliana Wati

ISBN : 978-623-151-992-4

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, DESEMBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel: eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Pada kesempatan ini kami mengucapkan puji syukur kehadirat atas kesempatan dan kelancaran dalam menyusun buku Geografi untuk SMA/MA *The Eleven Grade*. Penyusunan buku ini disajikan secara ilmiah, analitis, sistematik, dan memenuhi kaidah kajian ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Buku Geografi untuk SMA/MA *The Eleven Grade* terdiri dari enam bab meliputi:

BAB 1 Flora dan Fauna di Dunia dan Indonesia
BAB 2 Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia
BAB 3 Ketahanan Pangan, Bahan Industri dan Energi
BAB 4 Dinamika Kependudukan di Indonesia
BAB 5 Keanekaragaman Budaya di Indonesia
BAB 6 Mitigasi Bencana Alam

Buku Geografi untuk SMA/MA *The Eleven Grade* ini dapat menjadi buku acuan/buku referensi dalam mengkaji dan implementasi dalam geografi pada kajian-kajian sejenis di masa yang akan datang. Oleh karena itu masukan dan saran yang membangun sangat kami harapkan dengan senang hati demi kesempurnaan buku ini. Akhirnya penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan selamat membaca.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
BAB 1 FLORA DAN FAUNA DI DUNIA DAN INDONESIA **1**
A. Struktur Organisasi Kehidupan 1
B. Persebaran Flora dan Fauna di Dunia 3
C. Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia 15
D. Konservasi Flora dan Fauna di Dunia dan Indonesia 18
E. Manfaat Flora dan Fauna 22
F. Rangkuman 23
G. Tugas/Praktikum 25
H. Evaluasi 28
DAFTAR PUSTAKA 31
BAB 2 PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM INDONESIA **32**
A. Klasifikasi Sumber Daya Alam 32
B. Potensi dan Persebaran Sumber Daya Alam (Kehutanan, Pertambangan, Pertanian, Kelautan, dan Pariwisata) 35
C. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal) 53
D. Pengelolaan Sumber Daya Alam dengan Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan 57
E. Rangkuman 62
F. Evaluasi 63
G. Kegiatan Diskusi Kelompok 66
H. Lembar Kerja 66
DAFTAR PUSTAKA 68
BAB 3 KETAHANAN PANGAN, BAHAN INDUSTRI DAN ENERGI **69**
A. Ketahanan Pangan 69
B. Berbagai Jenis Pertanian Tanaman Pangan 76
C. Berbagai Jenis Peternakan Perikanan 83
D. Bahan Industri 85

E. Energi Baru dan Terbarukan 95
F. Rangkuman 104
G. Refleksi.....104
H. Evaluasi.....104
DAFTAR PUSTAKA 116
BAB 4 DINAMIKA KEPENDUDUKAN DI INDONESIA 117
A. Dinamika Kependudukan.....117
B. Komposisi Penduduk 120
C. Sumber-sumber Data Kependudukan.....123
D. Mobilitas Kependudukan di Indonesia.....130
E. Pengolahan dan Analisis Data Kependudukan 133
F. Piramida Penduduk 147
G. Kualitas Kependudukan di Indonesia 148
H. Bonus Demografi dan Pembangunan.....152
DAFTAR PUSTAKA 158
BAB 5 KEANEKARAGAMAN BUDAYA DI INDONESIA 159
A. Pendahuluan 159
B. Suku Bangsa 160
C. Faktor Penyebab Keberagaman Suku Bangsa dan Budaya 161
D. Sepuluh Suku Bangsa di Indonesia.....163
E. Keanekaragaman Budaya.....164
F. Keragaman Budaya Indonesia yang Menjadi Ciri Khas Daerah Masing-masing.....165
G. Rangkuman 175
H. Projek/Praktek.....177
I. Evaluasi 179
DAFTAR PUSTAKA 182
BAB 6 MITIGASI BENCANA ALAM 183
A. Jenis dan Karakteristik Bencana Alam 183
B. Siklus Penanggulangan Bencana Alam 192
C. Persebaran Wilayah Rawan Bencana di Indonesia.....195
D. Lembaga-lembaga Penanggulangan Bencana Alam ..199
E. Penanggulangan Bencana Melalui Berbagai Aspek ...207
F. Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana 209
G. Rangkuman 214

H. Evaluasi 215
DAFTAR PUSTAKA 218
GLOSARIUM 220
TENTANG PENULIS 223

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persebaran Ancaman Bencana Alam di Indonesia yang Diolah dari Indeks Rawan Bencana Indonesia Tahun 2011.....197

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ekosistem Hutan Hujan Tropis (Tropic Rain Forest) .. 6
Gambar 2. Ekosistem Sabana Tropika 6
Gambar 3. Ekosistem Stepa 7
Gambar 4. Ekosistem Gurun 8
Gambar 5. Ekosistem Hutan Gugur 8
Gambar 6. Ekosistem Taiga 9
Gambar 7. Ekosistem Tundra 9
Gambar 8. Fauna Zona Paleartik 11
Gambar 9. Fauna Zona Ethiopian 11
Gambar 10. Fauna Zona Oriental 12
Gambar 11. Fauna Zona Australian 12
Gambar 12. Zona Neotropik 13
Gambar 13. Fauna Zona Neartik 14
Gambar 14. Peta Sebaran Komunitas Fauna Menurut Alfred Russel Wallace 15
Gambar 15. Vegetasi Hutan Hujan Tropis Indonesia Barat 16
Gambar 16. Vegetasi Hutan Campuran Indonesia Tengah 16
Gambar 17. Vegetasi Hutan di Papua Indonesia Timur 17
Gambar 18. Jenis-jenis Fauna Indonesia Barat 17
Gambar 19. Jenis-jenis Fauna Indonesia Tengah 18
Gambar 20. Jenis-jenis Fauna Indonesia Timur 18
Gambar 21. Pilar Ketahanan Pangan 73
Gambar 22. Alur Ketahanan Pangan 73
Gambar 23 Peta Sebaran Varietas Unggul Jagung 81
Gambar 24. Data Propinsi Penghasil Kelapa Sawit di Indonesia . 87
Gambar 25. Perbedaan Arabika dan Robusta 89
Gambar 26. Luas Lahan dan Produksi Kakao 90
Gambar 27. 8 Provinsi Penghasil Kakao Terbesar Nasional (2021) 91
Gambar 28. 10 Provinsi Produsen Lada Terbesar Tahun 2020 (ton) 94
Gambar 29. Ilustrasi / Ring of Fire atau Cincin Api Pasifik atau Lingkaran Api Pasifik 95

Gambar 30. Grafik Pemakaian Energi.....96
Gambar 31. Cadangan Minyak Indonesia (2011-2021) 97
Gambar 32. Potensi dan Kapasitas Terpasang Energi Terbarukan Indonesia (2021) 98
Gambar 33. Sebaran Potensi energi Terbarukan per Provinsi 103
Gambar 34. Angka Kematian Bayi per 1000 Kelahiran di Indonesia Tahun 2012-2016 150
Gambar 35. Peningkatan Angka Harapan Hidup 150
Gambar 36. Gempa Bumi.....184
Gambar 37. Tanah Longsor 186
Gambar 38. Tsunami 187
Gambar 39. Gunung Meletus 188
Gambar 40. Banjir.....189
Gambar 41. Badai.....190
Gambar 42. Kekeringan 190
Gambar 43. Kebakaran Hutan.....191
Gambar 44. Siklus Penanggulangan Bencana Alam 193
Gambar 45. Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana 194
Gambar 46. Peta Indeks Rawan Bencana di Indonesia Periode 2010 – 2011 196
Gambar 47. Logo BNPB 200
Gambar 48. Logo Palang Merah Indonesia 202
Gambar 49. Logo Lembaga BASARNAS.....204
Gambar 50. Rumah Gadang Tahan Gempa 210
Gambar 51. Hutan Mangrove Sekitar Pantai 211
Gambar 52. Irigasi daerah NTT 213

GEOGRAFI
Untuk SMA/MA
The Eleven Grade

Penulis:
DR. D.Sc. Drs. Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.
Erdinson Simbolon, S.E.
Aprianto Soni, M.Pd.
DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.
Maria Trisnawati, S.Pd.
Amris Sofyan, M.Pd.
Nina Yuliana, S.Pd., M.M.
Josua Panatap Soehaditama
Indah Lestari, S.T.
Mutiara Islamia, S.T.
Salwa Annisa Husna, S.T.

BAB 1

FLORA DAN FAUNA DI DUNIA DAN INDONESIA

DR. D.Sc., Drs., Sunarno SastroAtmodjo, S.E., S.H., S.T., S.AP., S.IP., S.Sos., S.IKom., M.M., M.Sc., M.Si.
Erdinson Simbolon S.E.

KATA KUNCI
Biosfer Biodiversitas Bioma Cagar alam Ekosistem Flora Fauna Garis Wallacea Garis Weber Habitat Komunitas Konservasi Paparan Sunda Paparan Sahul Relief Spesies Vegetasi

A. Struktur Organisasi Kehidupan

Berikut struktur organisasi kehidupan dalam berbagai tingkat atau herarki:

1. Tingkat Sel

Sel merupakan unit kehidupan yang terkecil. Makhluk hidup uniseluler, seperti Protozoa, Bakteri, dan Alga, melangsungkan metabolismenya di dalam sebuah sel. Makhluk hidup multiseluler, seperti tumbuhan dan hewan, disusun oleh bermacam-macam sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang berbeda.

2. Tingkat Jaringan

Jaringan merupakan kumpulan sel yang mempunyai bentuk dan fungsi sama. Tubuh hewan terdiri dari bermacam-macam jaringan, misalnya jaringan otot, darah, dan kulit (epidermis). Porifera dan Coelenterata merupakan contoh makhluk hidup tingkat organisasi jaringan paling

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, (2009); Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, *Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*

Ramadhian, Ivan Nur, (2018); Persebaran Flora - Fauna di Indonesia dan Dunia. Direktorat Pembinaan SMA, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

Samadi (2018); Geografi Untuk SMA/MA kelas XI. Quadra, Jakarta.

Sindhu P, Yasinto. (2019); Geografi Untuk SMA/MA kelas XI. Erlangga, Jakarta.

Wisnu Sinartejo, (2019); Geolearning, Bahan Ajar SMA/MA Kelas XI. Geolearning lms, A&w Bangkok, Siam.

Internet

https://belajar.kemdikbud.go.id

http://2.bp.blogspot.com/-tundra-with-mountains.jpg

https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Wallace03.jpg

https://s-media-cache-ak0.pinimg.com

www. google.com

https://www.academia.edu/29640716/FLORA_DAN_FAUNA_DI_INDONESIA_docx

BAB 2

PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM INDONESIA

Aprianto Soni, M.Pd.

A. Klasifikasi Sumber Daya Alam

1. Pengertian Sumber Daya Alam

Kebutuhan untuk memenuhi kehidupan sehari-hari, semua mahluk hidup salah satunya manusia selalu menggunakan berbagai macam usaha untuk memperoleh sumber daya yang tersedia dan terdapat di permukaan bumi maupun yang didalamnya. Pada kehidupan sehari-hari manusia selalu mengkonsumsi makanan yang dihasilkan baik dari tumbuhan dan hewan.

Seperti aktivitas manusia juga selalu digerakkan oleh mesin salah satunya lat transportasi yang kita gunakan seperti mobil dan motor tentu tidak bisa bergerak jika tidak

DAFTAR PUSTAKA

Iswandi, U., & Dewata, I. (2020). *Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Deepublish.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, *Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*

BAB 3

KETAHANAN PANGAN, BAHAN INDUSTRI DAN ENERGI

DR. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si.
Maria Trisnawati, S.Pd.

BERPIKIR KRITIS

Berikan penjelasan mu, mengapa pemerintah perlu membuat UU tentang pangan di Indonesia!

A. Ketahanan Pangan

1. Pangan sebagai kebutuhan manusia

Pre asesmen

Isilah tabel berikut ini

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Mengapa dalam pelajaran geografi, kita mempelajari tentang pangan?	
2.	Tuliskan 3 materi dalam geografi yang kamu ketahui yang berhubungan dengan pangan manusia!	

Manusia tanpa pangan, pangan tanpa manusia. Ini adalah dua sisi yang saling melengkapi. Bayangkan manusia tanpa pangan, tentu dalam jangka waktu tertentu manusia tidak dapat betul-betul bertahan hidup. Begitu juga pangan

DAFTAR PUSTAKA

https://www.kemenperin.go.id/download/290/Paket-Informasi-Komoditi-Kakao

https://dislhk.badungkab.go.id/artikel/17957-8-sumber-energi-terbarukan-di-indonesia

https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/25/potensi-energi-terbarukan-indonesia-baru-tergarap-03-sampai-2021

https://www.irena.org/

BAB 4

DINAMIKA KEPENDUDUKAN DI INDONESIA

Amris Sofyan, M.Pd.

A. Dinamika Kependudukan

Penduduk Indonesia menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2013 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan adalah warga Negara Indonesia dan orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia. Warga Negara Indonesia adalah orang-orang bangsa Indonesia asli dan orang-orang bangsa lain yang disahkan dengan undang-undang sebagai warga Negara Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak keempat setelah Tiongkok, India, dan Amerika Serikat. Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan sensus tahun 2010 adalah 237.556.363 orang. Jumlah penduduk Indonesia akan meningkat sekitar 3 sampai 4 juta jiwa pertahun. Pertambahan ini menyebabkan perubahan jumlah penduduk secara terus menerus. Perubahan jumlah penduduk yang terjadi secara terus menerus ini disebut dinamika penduduk. Dinamika penduduk atau perubahan jumlah penduduk dapat dilihat dari beberapa faktor, yaitu:

1. Kelahiran (Natalitas)

Natalitas merupakan kemampuan riil seorang wanita untuk melahirkan, yang dicerminkan dalam jumlah bayi yang dilahirkan. Dalam dinamika kependudukan, natalitas merupakan hal yang penting, karena tingkat kelahiran akan mempengaruhi banyaknya jumlah penduduk di suatu

DAFTAR PUSTAKA

Artikel di Kompas.com dengan judul "Jenis-jenis Mobiltas Penduduk", Klik untuk baca: https://nasional.kompas.com/read/2022/04/29/03000011/jenis-jenis-mobiltas-penduduk.

Artikel di Kompas.com dengan judul "Komposisi Penduduk: Pengertian dan Jenisnya", Klik untuk baca: https://www.kompas.com/skola/read/2022/06/28/100000469/komposisi-penduduk--pengertian-dan-jenisnya?page=all. Penulis : Vanya Karunia Mulia Putri Editor : Vanya Karunia Mulia Putri

Djafar, Masykur Ali, 2016. Belajar Statistik Dari Kependudukan. Surakarta : Sinergi Prima Magna. Editor: Monica Ayu CaesarIsabela

Musliadi, 2017. Pengantar Studi Kependudukan. Banda Aceh : Yayasan Pena

Ningrum, Mei Vita Romadon., Goma, Edwardus Iwantri. 2022. Pengantar Geografi Penduduk. Malang : Media Nusa Creative

Said, M Noor. 2019. Dinamika Kependudukan. Semarang : Alpirin

Sindhu P, Yasinto. 2017. Geografi Untuk SMA/MA kelas XI. Jakarta: Erlangga

Sulistyowati, Eka Susi. 2018. Ensiklopedia Geografi Kependudukan. 2018

Suprawoto. 2014. Peluang Demografi Indonesia. Jakarta: Keminfo

Tarigan, Robinson. 2010. Perencanaan Pembangunan. Jakarta: Bumi Aksar

BAB 5

KEANEKARAGAMAN BUDAYA DI INDONESIA

Nina Yuliana S.Pd., M.M.
Josua Panatap Soehaditama

A. Pendahuluan

Suku bangsa merupakan golongan manusia yang mengidentifikasi dirinya dengan sesama berdasarkan garis keturunan merujuk pada ciri khas seperti budaya, bangsa, bahasa, agama dan perilaku. Suku bangsa juga merupakan golongan sosial yang dibedakan dari golongan-golongan sosial lain, karena memiliki ciri-ciri yang paling mendasar dan umum berkaitan dengan asal usul, tempat asal, serta kebudayaannya.

Dalam definisi lain, suku bangsa juga merupakan suku sosial yang khusus dan bersifat askriptif atau telah ada sejak lahir, serta memiliki corak yang sama seperti golongan umur serta jenis kelamin. Suku bangsa sendiri dapat dikelompokkan berdasarkan suku bangsa campuran, dimana di dalamnya terjadi percampuran antar ras yang mendiami satu kawasan atau wilayah tertentu. Contohnya pada suku Peranakan yang merupakan percampuran antar ras Tionghoa dan Melayu. Garis keturunan, sebagai faktor utama bagi suku bangsa.

Terdapat tiga garis keturunan di Indonesia, yaitu Garis keturunan ayah (patrilineal), biasanya pada suku Batak, Ambon, Timor dan yang lainnya, Garis keturunan ibu (matrilineal), biasanya terjadi dalam suku Minangkabau di Sumatra Selatan dan Garis keturunan ayah dan ibu atau parental yang banyak dijalankan oleh suku Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdila, M. (2003). Toleransi Beragama dalam Masyarakat Demokrasi dan Multikultural. (Dalam Konflik Komunal di Indonesia Saat Ini). Leiden: INIS.

Agung, Dewa Agung Gede. n.d. "Keragaman Keberagamaan (Sebuah Kodrati Kehidupan Berbangsa Dan Bernegara Berdasarkan Pancasila).

CNN Indonesia "Mengenal 7 Wujud Keragaman Budaya Indonesia dan Contohnya" selengkapnya di sini: https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210222140901-31-609361/mengenal-7-wujud-keragaman-budaya-indonesia-dan-contohnya

Detikedu, "5 Faktor Penyebab Keberagaman Suku Bangsa dan Budaya Indonesia" selengkapnya https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5830145/5-faktor-penyebab-keberagaman-suku-bangsa-dan-budaya-indonesia

Dr. H. Sutirna, S.Pd., M.Pd. dalam buku Pendidikan Lingkungan Sosial, Budaya, dan Teknologi

Katadata.co.id dengan judul "Mengenali Keragaman Suku Bangsa di Indonesia", https://katadata.co.id/safrezi/berita/61dd3126d73ef/mengenali-keragaman-suku-bangsa-di-indonesia

Suparlan, Parsudi. 2014. "Bhinneka Tunggal Ika: Keanekaragaman Sukubangsa atau Kebudayaan?" Antropologi Indonesia 0 (72).

BAB 6

MITIGASI BENCANA ALAM

Indah Lestari, S.T.
Mutiara Islamia, S.T.
Salwa Annisa Husna, S.T.

A. Jenis dan Karakteristik Bencana Alam

Menurut KBBI, bencana atau *disaster* adalah sesuatu peristiwa yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan; kecelakaan; bahaya. Suatu peristiwa dapat dikatakan bencana, apabila mengandung tiga aspek dasar yaitu terjadinya peristiwa yang mengancam dan merusak (*hazard*), mengancam kehidupan, penghidupan, dan fungsi dari masyarakat, serta mengakibatkan korban jiwa dan kerusakan lainnya. Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa bencana dapat terjadi karena ada dua kondisi yaitu mengancam dan merusak (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*) masyarakat. Apabila terjadi suatu peristiwa atau fenomena tetapi tidak mengancam dan masyarakat tidak rentan maka belum bisa disebut bencana. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), berdasarkan penyebabnya bencana terbagi menjadi tiga jenis antara lain:

1. Bencana Alam

Bencana alam merupakan suatu peristiwa yang diakibatkan oleh fenomena alam seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, tanah longsor, banjir, kekeringan, angin topan, dan abrasi.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Buku

Berry, J. W. (1980). *Cultural Ecology and Individual Behavior*. Dalam Altman,

Boen, Teddy. 2000. *Bencana Gempa Bumi: Fenomena dan Perbaikan/Perkuatan Bangunan Berdasarkan Hasil Pengamatan Terhadap Bangunan-Bangunan Yang Rusak Akibat Gempa Bumi Bengkulu 4 Juni 2000.* Laporan penelitian, Jakarta: BPPT.

Cruden, D. M. 1991. *A Simple Definition of a Landslide.* Bulletin of International of Engineering Geology, 43.

Handoyo, I. 2021. *Geografi untuk SMA Kelas XI*, Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Huda, I. A. S. (2016). *Bentuk-bentuk Adaptasi Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir. Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS 2016.*

Isdianto, Andik., dkk. 2021. *Pemetaan Kerentanan Tsunami Untuk Mendukung Ketahanan Wilayah Pesisir.* Jurnal Permukiman Volume 16 No.2.

Jauhari, L. 2018. *Strategi Meruang Dan Adaptasi Masyarakat Pasca Bencana Gempa Bumi 2013 Di Desa Medana Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara Nusa Tenggara Barat (Doctoral dissertation*, Universitas Gadjah Mada).

Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Dari Bencana

Khairullah. 2009. *Pengertian Kekeringan dan Langkah-Langkah Mengantisipasinya.* Tersedia pada http://materi.pertanian.co.id/2009/04/pengertian-kekeringan-dan-langkah.html. Diakses pada tanggal 28 Februari 2023.

Laila, F. 2018. *Erupsi Gunung Merapi: Perubahan Sosial Dan Adaptasi Masyarakat Di Kabupaten Sleman Tahun 1984-2010*, Semarang: Universitas Diponegoro.

Lestari, Fitri Sekar. 2020. *Modul Pembalajaran SMA Geografi.* Direktor Jenderal PAUD, DIKDAS, dan DIKMEN.

Lutgens. 1982. *Essentials of Geology.* A Bell & Howell Company. Columbus: Ohio.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Peran Serta Masyarakat dalam Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2008. *Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.* Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Peraturan Presiden (PERPRES) tentang Peraturan Presiden (PERPRES) tentang Badan Nasional Pencarian Dan Pertolongan.

Presiden Republik Indonesia Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan.

Rahayu, S. P. 2011. *Penyebab Kekeringan dan Upaya Penanggulangannya.* Tersedua pada http://cybex.pertanian.go.ig/meteripenyuluhan/detail/3075. Diakses pada tanggal 28 Februari 2023.

Sindhu, Yasinto. 2016. *Geografi Untuk SMA/MA Kelas XI.* Erlangga.

Sumber Web

https://bnpb.go.id/

https://potensibisnis.pikiran-rakyat.com

https://www.kedaipena.com

https://vsi.esdm.go.id/

https://gudrilogo.blogspot.com

GLOSARIUM

Biosfer	:	Lapisan bumi yang layak untuk dijadikan tempat tinggal makhluk hidup atau organisme.
Biodiversitas	:	Keanekaragaman hayati (biodiversitas) adalah keanekaragaman organisme yang menunjukkan keseluruhan variasi gen, jenis,5suatu daerah.
Bioma	:	Ekosistem besar dengan daerah luas terdiri dari flora dan fauna yang terbentuk karena perbedaan letak geografis dan astronomis.
Cagar alam	:	Suatu kawasan suaka alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung secara alam.
Ekosistem	:	Suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.
Flora	:	Segala jenis tumbuhan serta tanaman yang ada di muka bumi.
Fauna	:	Segala jenis hewan yang hidup di muka bumi.
Garis Wallacea	:	Garis khayal yang membatasi penyebaran fauna Oriental atau Asiatis. Secara geografis, garis Wallace terletak memanjang dari Selat Lombok hingga Selat Makassar, sehingga wilayah Indonesia yang merupakan tempat penyebaran fauna Asiatis adalah wilayah yang terletak di sebelah barat garis Wallace, yaitu Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Bali.
Garis Weber	:	Garis Weber sendiri merupakan garis khayal yang menunjukkan kesetimbangan fauna Asiatis dan Australis, yaitu 50:50.
Habitat	:	Tempat suatu makhluk hidup tinggal dan berkembang biak. Pada dasarnya, habitat

adalah lingkungan fisik di sekeliling populasi suatu spesies yang memengaruhi dan dimanfaatkan oleh spesies tersebut.

Hutan : Suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumberdaya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungan, yang satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan.

Komunitas : Sebuah kelompok sosial dari beberapa organisme yang berbagi lingkungan, umumnya memiliki ketertarikan dan habitat yang sama.

Konservasi : Upaya pelestarian lingkungan, tetapi tetap memperhatikan, manfaat yang dapat di peroleh pada saat itu dengantetap mempertahankan keberadaan setiap komponen lingkungan untuk pemanfaatan, masa depan.

Paparan Sunda : Landas kontinen perpanjangan lempeng benua Eurasia di Asia Tenggara. Massa daratan utama antara lain Semenanjung Malaya, Sumatera, Jawa, Madura, Bali, dan pulau- pulau kecil di sekitarya.

Paparan Sahul : Bagian dari lempeng landas kontinen benua Sahul (benua Australia- Papua) yang terletak di lepas pantai utara Australia dan lautan selatan pulau Papua. Paparan Sahul membentang dari Australia utara, meliputi Laut Timor menyambung ke Timur di laut

Relief : Berhubungan dengan tinggi dan rendahnya suatu tempat dipermukaan bumi.

Satwa : Binatang yang hidup di bumi baik secara individu maupun kelompok yang memilki berbagai keunikan tersendiri.

Spesies : Sekelompok organisme yang memiliki persamaan keturunan yang berkaitan secara fisiologis.

Vegetasi : Keseluruhan komunitas tetumbuhan di suatu tempat tertentu, mencakup baik perpaduan komunal dari jenis-jeni flora penyusunnya maupun tutupan lahan (*ground cover*) yang dibentuknya

TENTANG PENULIS

Sunarno SastroAtmodjo

Lahir di Sragen Jawa Tengah. Pendidikan dan gelar yang pernah ditempuh/didapat: SR Modjoranu Sambi Sambirejo Sragen, SMP Saverius II Sragen, SMAN III Surakarta & SMA Tunas Djaja Surakarta, Sarjana Muda (Bacaloreat II) Geologi UP Yogyakarta, Diploma BPA UGM Yogyakarta, Fakultas Geografi UGM Yogyakarta, Sarjana Muda (Bacaloreat) Biologi UGM, Sarjana Biologi UGM Yogyakarta, Deploma Ahli Pratama Pengelolaan Lingkungan FMIPA UT Jakarta, Magister Biologi FMIPA UI Depok, Program Doktor PKLH UNJ Jakarta, Sarjana Adminstrasi Negara/Publik FISIP UT Jakarta, Sarjana Ilmu Pemerintahan FISIP UT Jakarta, Sarjana Sosiologi FISIP UT Jakarta, *Magister of Science in Geografi_UIPM Malaysia.* Sarjana Ekonomi Manajemen FEKON UT Jakarta, *Doctor of Philosohy in Ecology_UIPM Malaysia, Magister of Management_UIPM Malaysia*, Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota FMIPA UT Jakarta, Sarjana Ilmu Komunikasi FISIP UT Jakarta, *Honorary Doctorate in Tourism Resources_UIPM, Doctor of Science by Outcome Basic Education in Remediation and Preservation of Cultural Heritage Objects_UIPM Malaysia. Professor in Conservation of Cultural Heritage Objects _UIPM Malaysia,* Sarjana Hukum FHISIP UT Jakarta. Pernah bekerja di Ditjen Geologi Pertambangan Dep ESDM, Litbang Kehutanan Deptan, Ditjen Perikanan Deptan, Litbang Deptrans, Ditjen Kebudayaan Depdikbud, Deputi Destinasi Pariwisata Depbudpar,.

Pernah sebagai nara sumber dalam ± 40 seminar/lokakarya/workshop/diskusi pada Sektor Pariwisata, serta sebagai penulis dalam ± 40 tulisan di Bidang Pelestarian Kebudayaan. Pada tiga tahun terakhir, telah menulis 40-an buku di beberapa penerbit, dengan bidang keilmuan: Manajemen, Akuntansi, Administrasi Negara, Sosiologi, Hukum, Teknik Kimia Industri, Biologi, Geografi, PPKn, Mata Kuliah Dasar Umum, Pariwisata, Museologi, Konservasi Benda Budaya, serta beberapa

lainnya. Selain itu juga menjadi Editor Buku di bidang keilmuan: Manajemen, Akuntansi, Sosiologi, Administrasi Negara, Hukum, Komunikasi, Teknik Kimia Industri, Pendidikan dan Kebudayaan, Sains dan Teknologi, serta beberapa lainnya. Mengajar ± 40 Mata Kuliah/Pelajaran di Bidang/Prodi/Laboratorium: Biologi, Pariwisata, Teknik Kimia Industri, Manajemen, Administrasi Negara, MICE, Geografi, Sejarah, PPKn,; di Fakultas Biologi UGM, Yayasan Penabur, Yayasan Strada, Yayasan PSKD, AKPAR Krisanti Mandiri, STP Sahid, PNJ (Poltek UI), Teknik Kimia Industri STMI Deperind RI, STIE YPBI, STIE Pelita Bangsa, STIMA IMMI, STIAKIN, Yayasan Galatia, Yayasan PAB XIV Bekasi, Universitas Terbuka UPBJJ Jakarta. Belakangan terlibat sebagai Direktur CV Aneka Karya, Ketua Yayasan Aneka Satya, Pemimpin Umum Media Online Pelangi Indonesia, Ketua Dewan Pakar Yayasan KKI, Ketua Dewan Pelindung PDHI, Ketua Umum Forum Komunikasi Konservasi, Ketua Umum IKKI. Pengurus IKA-UT Pusat, Korwil Bekasi IKA-UT Jakarta, Pengurus Pusat Persatuan Wartawan Pewarna Indonesia, Ketua Umum IPJERI, serta Ketua Umum IDGRI. Pada tahun-tahun terakhir, menjadi editor di beberapa penerbit, yaitu Media Sains Indonesia Bandung, Pustaka Learning Center Malang, Insan Cendekia Mandiri Solok, Barcode Makassar, Eurika Media Aksara Purbalingga, Letrasi Nusantara Malang, Penerbit Mitra Ilmu Makassar, Widya Sari Salatiga, Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim Solok, YPISM Banten, PT. Masagena Mandiri Medika Makassar, Get Press dll. Tulisan yang telah diterbitkan meliputi bidang Manajemen, Administasi Negara, Sosiologi, Komunikasi, Hukum, Pariwisata, Teknik Kimia Industri, Pendidikan Kewarganegaraan, Konservasi Benda Cagar Budaya, Museologi, Teknologi Pengawetan Kayu, dll. Buku-buku yang berhasil biterbitkan pada tiga tahun terakhir berjumlah lebih dari 60 buah.

Erdinson Simbolon, S.E.

Penulis lahir di Desa Hutaginjang Kecamatan Barus Kabupatan Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara, pada tgl 25 Mei 1973. Menamatkan Pendidikan formal Sekolah Dasar (SD) Pada Tahun 1980-1986 dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada tahun 1986-1989, di Kecematan Barus. Kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Madya Medan, pada tahun 1989-1992. Dan melanjutkan Pendidikan ke Universitas Advent Indonesia Bandung (UNAI), pada tahun 1995-2001, dengan mengambil Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi, dan mendapat gelar Sarjana Ekonomi.

Pada tahun 1993-1995 bekerja di Perusahaan Tekstil, di Bekasi dan Tangerang. Setelah itu Bekerja di Financial di Medan, pada tahun 2003-2007. Kemudian mengeluti pekerjaan di bidang Pendidikan, antara lain pernah menjadi Staff Pengajar dan wali kelas SMP Swasta Advent Sempurna Binjai Pada tahun 2008-2017. Kemudian di lanjutkan di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Satria Nusantara Binjai sebagai sataff pengajar dan skaligus sebagai Wakil Kepala Sekolah di Bidang Sarana dan Prasarana pada tahun 2009-2017. Selanjutnya mendapatkan kepercayaan sebagai Kepala Sekolah SD dan SMP Advent 4 Padang Bulan Kota Madya Medan, pada tahun 2017-2019. Setelah itu mengajar di Perguruan SD, SMP, SMA Advent Pasir Putih Pekan Baru, pada tahun 2019-2020. Penulis mengajar di Perguruan SD, SMP, SMA Advent PAB XIV Bekasi. Jawa Barat. Tanggal 20 Bulan Agustus Tahun 2020 Sampai Sekarang Penulis Kepala Sekolah SMP Swasta Advent Sepakat Desa Sei Apung Kec. Kualih Hilir Kabupaten Labuhanbatu Utara.

Aprianto Soni, M.Pd.

Lahir di Desa Kali (Bengkulu Utara) pada tanggal 14 Januari 1988. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pedidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Prof. Dr. Hazairin, S.H Bengkulu Tahun 2012. Penulis menyelesaikan pendidikan magister pada Program Studi Pendidikan Geografi, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019. Penulis bekerja sebagai Dosen Tetap di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Amal Ilmiah Yapis Wamena Propinsi Papua Pegunungan pada September 2020 s/d sekarang. Penulis aktif dalam penulisan buku, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penulis aktif mempublikasi artikel ilmiah bereputasi dan telah memiliki beberapa HKI dalam penulisan buku.

DR. M. Surno Kutoyo, S.Ag., S.Pd., M.Si., CPHCM., CHRA.

Pendidikan dan gelar yang pernah ditempuh/didapat : SD N Wlahar ll Kecamatan Larangan Kab.Brebes, SMP N 1 Margasari Kab.Tegal, STM Pgri 4 Kota Tangerang, IAIN Gunung Djati Bandung, UNBAR Bandung, UHAMKA Jakarta, STIA YAPPAN Jakarta. Saya anak ke delapan dari sembilan bersaudara. Dan Buku ini saya Abadikan untuk mengenang Almarhum R. Sukim Ali Sastro (Bapak). Almarhumah St. Kastini (Ibu) dan Almarhumah Warsinah (Kakak Pertama), Almarhum Aries Tarisso (Kakak kedua), Almarhumah Dewi/Desti (Kakak keenam).

Maria Trisnawati, S.Pd.

Seorang guru Geografi SMAK Penabur Harapan Indah pada tahun 2010 – sekarang, yang beralamat di Jln. Bulevard Kav. 21, Kota Harapan Indah, Medan Satria, Bekasi. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta Tahun 2006. Judul buku (10 tahun terakhir) : Geografi Untuk SMA/MA The *Twelfth Grade*. Buku yang pernah ditelaah (10 tahun terakhir) : Geografi untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013, Yansinto Sindu, Erlangga, 2016, Geografi untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013, Yansinto Sindu, Erlangga, 2016, Geografi untuk SMA/MA Kelas XII Kurikulum 2013, Yansinto Sindu, Erlangga, 2016.

Amris Sofyan

Anak kedua dari tiga bersaudara. Menyelesaikan S1 Jurusan Pendidikan Geografi di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Tahun 2013 dan melanjutkan S2 Jurusan Pendidikan IPS di Universitas Indraprasta PGRI lulus tahun 2017. Mendapat kesempatan mengikuti program PPG (Pendidikan Profesi Guru) di Universitas Negeri Jakarta tahun 2019. Sempat mengajar di beberapa sekolah di Kota Bekasi, yaitu SMA Islam Al-Fajar dan Pondok Pesantren Al Muchtar. Saat ini sedang mencari pengalaman baru mengajar di Sekolah Indonesia Luar Negeri dan ditempatkan di Sekolah Indonesia Jeddah, Jeddah, Arab Saudi. Di Sekolah Indonesia Jeddah dipercaya untuk mengajar Geografi dan Sejarah.

Semoga kontribusi tulisan singkat ini dapat menambah khasanah keilmuan dan menjadi bahan pembelajaran untuk siswa khususnya di kelas XI.

Nina Yuliana, S.Pd., M.M.
Lahir di Subang 9 Juli 1982. Merupakan anak ke 7 dari 7 bersaudara.Penulis merupakan alumni Universitas Terbuka Bandung tahun 2021. Saat ini penulis berstatus sebagai Guru Tetap di sekolah SD PIT Bhaskara di kota Subang. Sekarang telah menyelesaikan studi S2 di ARS University Bandung mengambil jurusan Manajemen Pendidikan. Penulis merupakan salah satu Guru Motivator Literasi Tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Forum Indonesia Menulis.Memiliki hobi mengikuti seminar dan pelatihan.

Josua Panatap Soehaditama dilahirkan di Jakarta, tahun 1989. Menamatkan studi Sarjana Ekonomi Akuntansi dari Institut Keuangan Perbankan Dan Informatika Asia Perbanas (2009), dan Magister Manajemen dari Institut Keuangan Perbankan Dan Informatika Asia Perbanas (2011). Sekarang, tengah menempuh studi Program Doktor Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saat ini, menjadi Dosen Tetap di Institut Keuangan Perbankan dan Informatika Asia Perbanas di Program Studi Pendidikan Profesi Akuntan.

Penulis bernama lengkap Indah Lestari, S.T, tempat lahir Palembang 13 September 2000, ia adalah anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menamatkan pendidikan TK Aisyah Palembang, SDN 52 Palembang, SMPN 42 Palembang, SMAN 18 Palembang, dan Institut Teknologi Sumatera jurusan Teknik Geofisika. Saat ini, penulis bekerja sebagai tenaga pengajar dibeberapa lembaga bimbingan belajar

Selama perkuliahan, penulis memiliki pengalaman kerja di Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah pada bidang Geologi dan Air Tanah, dan menjadi asisten praktikum Interpretasi Seismik Refleksi. Penulis juga aktif sebagai staf divisi prestasi dan akademik di Himpunan Teknik Geofisika. Penulis sangat tertarik dan termotivasi pada dunia pendidikan sehingga selalu melakukan kegiatan yang berfokus pada pendidikan salah satunya menulis sebuah gagasan dan karya yang bermanfaat.

Mutiara Islamia lahir hari rabu, 13 Oktober 1999 di Kota Solok, Sumatera Barat, Indonesia. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Pendidikan formal yang telah ditempuh yaitu TK Peritiwi Tahun 2006, SDN 04 IX Korong Tahun 2012, SMPN 4 Kota Solok Tahun 2015, SMAN 1 Kota Solok Tahun 2015, dan Insitut Teknologi Sumatera prodi Teknik Geofisika Tahun 2022. Saat menempuh pendidikan Sekolah Menengah Pertama pernah mengikuti Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS). Selain itu, juga menjabat sebagai Bendahara Forum Anak Daerah Kota Solok (FORDA). Pada masa perkuliahan, aktif mengikuti berbagai organisasi seperti Ikatan Keluarga Minangkabau Itera (IKM ITERA) serta Himpunan Mahasiswa Teknik Geofisika MAYAPADA ITERA. Tahun 2020-2021 ditunjuk sebagai asisten pratikum mata kuliah Mineralogi dan Petrologi serta mata kuliah pratikum metode magnetik. Pada tahun 2021 penulis melakukan kerja praktek di Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika dalam bidang kegempaan. Aktivitas yang dilakukan penulis saat ini yaitu aktif bekerja di lembaga negara BPJS KETENAGAKERJAAN dan menjadi petugas pendataan pemuda DISPORA. Pengalaman menulis dimulai sejak di bangku SMP dengan menulis berbagai puisi untuk mading sekolah dan saat ini bergabung dengan tim penyusun buku Geografi kelas XI SMA/MA.

Penulis bernama lengkap Salwa Annisa Husna, S.T, tempat lahir Medan 08 Oktober `22000, ia adalah anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menamatkan pendidikan TK Firdausy Patumbak, SDN 101791 Patumbak, MTsN 1 Medan, SMAN 5 Medan, dan Institut Teknologi Sumatera jurusan Teknik Geofisika. Saat ini, penulis bekerja sebagai admin logistik di CV. QQ Logistik. Selama perkuliahan, penulis memiliki pengalaman kerja di Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah pada bidang Geologi dan Air Tanah, menjadi asisten praktikum Metode Magnetik dan menjadi asisten lapangan metode magnetik. Penulis juga aktif sebagai sekretaris badan pengawas anggota di Himpunan Teknik Geofisika. Penulis sangat tertarik dan termotivasi pada dunia pendidikan sehingga selalu melakukan kegiatan yang berfokus pada pendidikan salah satunya menulis sebuah gagasan dan karya yang bermanfaat.