

WASTE MANAGEMENT IN TELUKDALAM CITY

Anita Zagoto

Dosen Universitas Nias Raya

(anitazagoto@gmail.com)

Abstrak

Sampah merupakan bagian dari kehidupan manusia. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah seharusnya mendapat perhatian dan penanganan secara khusus. Dengan demikian, dilakukan penelitian untuk mengetahui manajemen pengelolaan sampah di kota telukdalam nias selatan. Hal yang ingin diungkap dalam penelitian ini adalah bagaimana cara pemerintah dari dinas lingkungan hidup melakukan penanganan pada sampah sekitar lingkungan kota telukdalam. Informan dalam penelitian ini adalah orang-orang dari dinas lingkungan hidup dan masyarakat sekitar kota Telukdalam.

Kata Kunci: *Sampah, Pengelolaan, Kota, Lingkungan*

Abstract

Garbage is a part of human life. Waste is unwanted residual material after the end of a process. Garbage must receive special attention and handling. Thus, a study was conducted to determine waste management in Telukdalam City, South Nias. What this research wants to reveal is how the government from the environmental service handles waste around the Telukdalam city environment. The informants in this study were people from the environmental service and the community around the city of Telukdalam.

Keywords: *Garbage; management; city; environment*

A. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar di dunia. Menurut Hasil Proyeksi Badan Pusat Statistik (2013) dalam , pada tahun 2020 Jumlah penduduk Indo(Zagoto, 2021)nesia telah mencapai 271,7 juta orang. Angka ini menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk indonesia tergolong tinggi (Zagoto, 2020a). Hal ini memberikan dampak di berbagai sektor kehidupan masyarakat. Salah satu masalah yang ditimbulkan oleh jumlah penduduk yang sangat tinggi adalah pencemaran lingkungan.

Pencemaran lingkungan disebabkan oleh peningkatan jumlah sampah yang di hasilkan oleh masyarakat. Peningkatan jumlah sampah yang tidak terkendali dapat memberikan dampak negatif kepada masyarakat. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah antara lain dapat menimbulkan berbagai penyakit, merusak tatanan kota, mengurangi daya tampung (Adirasa Hadi Prastyo., 2021)sungai sehingga menyebabkan banjir dan tanah longsor (Zagoto, 2021).

Manusia dan segala aktivitasnya merupakan salah satu komponen penting yang terkait dalam berbagai permasalahan

lingkungan (Zagoto, 2022a). Sifat konsumerisme manusia yang berlebihan dapat menjadi pemicu timbulnya permasalahan lingkungan. Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Setiap individu pasti menghasilkan sampah dalam jumlah yang variatif setiap harinya. Jumlah volume sampah semakin meningkat seiring dengan peningkatan aktivitas dan kebutuhan penduduk (Zagoto, 2020b).

Kurangnya pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan menjadi faktor utama munculnya berbagai permasalahan lingkungan di Indonesia. Namun, untuk mengatasi masalah tersebut diharapkan ketepatan dan kecepatan pemerintah dalam menanggulangi dan mencegah permasalahan sampah yang berlebihan. Tindakan preventif pemerintah dalam menanggulangi sampah diwujudkan dalam sistem tatakelola sampah yang diatur di setiap pemerintah daerah (Zagoto, 2022b).

Timbulan sampah yang selalu bertambah tiap tahunnya, menyebabkan banyak permasalahan seperti banjir, bau tidak sedap, kota kotor dan menyebabkan berbagai macam penyakit. Pengelolaan sampah di kota Teluk Dalam sudah dilakukan pemerintah sejak tahun 2010. Usaha tersebut dengan membangun komposter dengan partisipasi masyarakat. Namun pada aplikasinya masyarakat tidak terlibat secara langsung karena beranggapan pengelolaan persampahan tersebut adalah tanggung jawab pemerintah. Masalah sampah mutlak harus ditangani secara bersama-sama antara pemerintah lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu dibutuhkan kesadaran dan komitmen

bersama menuju perubahan sikap perilaku dan etika yang berbudaya lingkungan .

Tempat pembuangan akhir (TPA) sampah Nias Selatan terutama kota Telukdalam berlokasi di Desa Soto'o Kecamatan Maniamolo Kabupaten Nias Selatan memanfaatkan tanah seluas 15 Ha dikelola dengan sistem timbun terkendali dan pengomposan. Dengan sistem timbun kendali, sampah di timbun dalam keadaan terbuka namun dikendalikan penempatannya, agar merata sehingga tidak menumpuk pada satu titik. Pengendalian dilakukan dengan menggunakan alat berat.

Menurut undang-undang nomor 32 tahun 2009 pasal 1 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui seperti apa

manajemen pengelolaan sampah yang terlaksana di Kota Telukdalam Kecamatan Telukdalam Kabupaten Nias Selatan. Untuk memahami permasalahan pengelolaan sampah di Kota Telukdalam, perlu dilihat beberapa aspek yang menaungi sistem pengelolaan sampah tersebut, meliputi: Aspek Teknis, Aspek Kelembagaan, Aspek Manajemen. Dengan melakukan peninjauan beberapa aspek tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengelolaan Sampah di Kota Teluk Dalam"**.

B. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif,

yaitu penelitian yang bermaksud mendeskripsikan fenomena dalam pengelolaan sampah rumah tangga/kawasan, yang terjadi di kota Telukdalam. Penggunaan metode deskriptif kualitatif ini memiliki keunggulan karena masalah yang dikaji tidak sekedar berdasarkan laporan pada suatu kejadian atau fenomena saja melainkan juga dikonfirmasi dengan sumber-sumber lain yang relevan. Berdasarkan tujuan penelitian kualitatif, maka prosedur sampling yang penting adalah bagaimana menemukan informasi kunci (*key informant*).

Orientasi mengenai responden adalah bukan berapa jumlah masyarakat yang dijadikan responden tetapi apakah data yang terkumpul sudah mencukupi atau belum. Dengan demikian, penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan dimaksudkan untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan fenomena pengelolaan sampah di kota Telukdalam.

C. Hasil dan Pembahasan

Subjektivitas peneliti merupakan hal yang dominan dalam penelitian kualitatif, mengingat dalam penelitian kualitatif, peneliti sebagai instrumen penelitian, ditambah lagi teknik pengumpulan data utama penelitian kualitatif adalah wawancara dan observasi yang dianggap banyak kelemahan ketika dilakukan secara terbuka dan apalagi tanpa kontrol. Untuk mengatasinya dilakukan pemeriksaan terhadap keabsahan data. Sesuai dengan karakteristik penelitian, ada kriteria atau standar yang harus dipenuhi guna menjamin keabsahan data hasil penelitiandiantaranya:

a. Perpanjangan pengamatan

Dengan perpanjangan pengamatan berarti peneliti kembali ke lapangan untuk melakukan pengamatan. Seperti

wawancara kembali dengan sumber data yang pernah ditemui maupun yang baru. Dengan perpanjangan pengamatan ini berarti hubungan peneliti dengan nara sumber akan semakin akrab (tidak ada lagi jarak, semakin terbuka dan saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang di sembunyikan lagi).

b. Peningkatan kekuatan

Peningkatan kekuatan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat di rekam secara pasti dan sistematis.

c. Triangulasi

Dalam pengujian dalam kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Triangulasi dibagi menjadi 3, yaitu:

- 1) Triangulasi sumber, adalah pengujian untuk menguji kredibilitas data, dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.
- 2) Triangulasi teknik adalah pengujian yang dilakukan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik dengan berbeda.
- 3) Triangulasi waktu adalah merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kredibilitas data. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi hari pada saat narasumber masih segar, belum banyak masalah, akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredible.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan di lapangan mengenai ketersediaan tong atau tempat sampah sudah cukup memadai hanya saja jikalau tempat sampah mengalami kerusakan, dan dinas setempat tidak cekatan dalam menggantikannya dengan yang baru maka akan berpengaruh besar terhadap pengelolaannya.

Tempat Pembuangan Akhir sampah ini terletak di desa Soto'o Kecamatan Maniamolo yang merupakan satu-satunya TPA yang di miliki oleh Kabupaten Nias Selatan, berjarak 14 Km dari pusat kota dan jarak dari pemukiman penduduk adalah \pm 5 km.

Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup adalah menggunakan metode *landfil*, komposting dan daur ulang.

Untuk mengurangi jumlah sampah yang membludak di TPA, dinas lingkungan hidup kabupaten Nias Selatan mengolah sampah menjadi barang bernilai ekonomis

dengan cara mendaur ulang sampah. Misalnya sampah non organik diolah menjadi bahan kreasi yang memiliki nilai atau harga seperti botol air mineral, dari botolnya hingga tutup botol dapat di fungsikan menjadi kalung atau motif bunga lainnya.

Proses perencanaan pengelolaan sampah yang telah berjalan dan sedang dilakukan oleh dinas lingkungan hidup adalah dengan memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos dan sampah anorganik di daur ulang menjadi bahan yang bernilai ekonomis dan memiliki nilai estetika.

Salah satu upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas lingkungan dalam mengelola sampah yaitu dengan menerapkan dan melakukan evaluasi kepada Dinas Lingkungan Hidup dan

selanjutnya Dinas mengadakan sosialisasi kepada masyarakat.

Dampak negatif dari pengelolaan yang tidak tertangani dengan baik akan menimbulkan dampak terhadap kesehatan, lingkungan dan inefisiensi pemanfaatan sumber daya.

E. Daftar Pustaka

- Adirasa Hadi Prastyo., D. (2021). *Bookchapter Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid-19*. Nuta Media.
- Bu'ulolo, S., Zagoto, S. F. L., & Laia, B. (2022). PERAN GURU BIMBINGAN DAN KONSELING DALAM MENCEGAH BULLYING DI SMA NEGERI 1 AMANDRAYA TAHUN PELAJARAN 2020/2021. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 2(1), 53-62.
- Gaho, J., Telaumbanua, K., & Laia, B. (2022). EFEKTIVITAS LAYANAN KONSELING KELOMPOK DENGAN TEKNIK ROLE PLAYING DALAM MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 LAHUSA TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 1(1), 38-46.
- Harefa, D., Hulu, F. (2020). *Demokrasi Pancasila di era kemajemukan*. CV. Embrio Publisher,.
- Harefa, D., Telaumbanua, K. (2020). *Teori manajemen bimbingan dan konseling*. CV. Embrio Publisher.
- Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). *Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2020a). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatifve Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

- Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 13–26.
- Harefa, D., D. (2020b). *Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Index Card Match Di SMP Negeri 3 Maniamolo. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 1–14.
- Harefa, D., D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332.
- Harefa, D, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 1–18.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirtti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 35–48.
- Harefa, D. (2019a). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786.
- Harefa, D. (2019b). THE EFFECT OF GUIDE NOTE TAKING INSTRUCTIONAL MODEL TOWARDS PHYSICS LEARNING OUTCOMES ON HARMONIOUS VIBRATIONS. *JOSAR (Journal of Students Academic Research) URL*, 4(1), 131–145.
<https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/josar/article/view/1109>
- Harefa, D. (2020a). *Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020b). *Belajar Fisika Dasar untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020c). Differences In Improving Student Physical Learning Outcomes Using Think Talk Write Learning Model With Time Token Learning Model. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020d). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani: Indonesia Journal of Civil Society*, 2(2), 28–36.
<https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/madani/article/view/233>
- Harefa, D. (2020e). Pemanfaatan Sole Sebagai Media Penghantar Panas Dalam Pembuatan Babae Makan Khas NIAS Selatan. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 87–91.
<http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/kommas/article/view/5358>
- Harefa, D. (2020f). Pengaruh Antara Motivasi Kerja Guru IPA dan Displin Terhadap Prestasi Kerja. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(3), 225–240.
- Harefa, D. (2020g). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). *Jurnal Education and Development*, 8(1), 231–234.
- Harefa, D. (2020h). Peningkatan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Prediction Guide. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 4(1), 399–407.
- Harefa, D. (2020i). Peningkatan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Prediction Guide.

- Indonesian Journal of Education and Learning*, 4(1), 399–407. <https://doi.org/10.31002/ijel.v4i1.2507>
- Harefa, D. (2020j). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MAKE A MATCH PADA APLIKASI JARAK DAN PERPINDAHAN. *GEOGRAPHY Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–18.
- Harefa, D. (2020k). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Make A Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. *GEOGRAPHY : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/geography.v8i1.2253>
- Harefa, D. (2020l). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786. <https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v13i10.592>
- Harefa, D. (2020m). Peningkatan Strategi Hasil Belajar IPA Fisika Pada Proses Pembelajaran Team Gateway. *JURNAL ILMIAH AQUINAS*, 3(2), 161–186.
- Harefa, D. (2020n). Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020o). *Perkembangan Belajar Sains Dalam Model Pembelajaran*. CV. Kekata Group.
- Harefa, D. (2020p). *Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis*. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.
- Harefa, D. (2021a). *Monograf Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional design dalam pembelajaran fisika*. CV. Insan Cendekia Mandiri. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=RTogEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=gmZ8djJHZu&sig=JKoLHfCIJF6V29EtTToJCrvnmnI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Harefa, D. (2021b). Penggunaan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Dinamika Pendidikan.*, 14(1), 116–132.
- Harefa, D. (2020q). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 103–116.
- Harefa, Darmawan., D. (2022). SOSIALISASI PENGENALAN KEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA BARU (PKKMB) YAYASAN PENDIDIKAN NIAS SELATAN TAHUN 2021. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 21–27.
- Harefa. D., D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Problem Based Learning Terintegrasi Brainstorming Berbasis Modul Matematika SMP. *Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 270–289.
- Harefa. D., D. (2022). PERAN GURU IPA DALAM PENGEMBANGAN BAKAT AKADEMIK SISWA. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 5(1), 103–120.
- Harefa, D. (2017). Pengaruh Presepsi Siswa Mengenai Kompetensi Pedagogik Guru Dan Minatbelajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ilmu

- Pengetahuan Alam (Survey pada SMK Swasta di Wilayah Jakarta Utara). *Horison Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Lingusitik*, 7(2), 49–73.
- Harefa, D. (2020a). Pengaruh Persepsi Guru IPA Fisika Atas Lingkungan Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru SMA Di Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Education and Development*, 8(3), 112–117.
- Harefa, D. (2020b). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Pada Model Pembelajaran Learning Cycle Dengan Materi Energi Dan Perubahannya. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 25–36.
- Harefa, D. (2020c). *Ringkasan Rumus & Latihan Soal Fisika Dasar*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D., Ge'e, E., Ndruru, K., Ndruru, M., Ndraha, L. D. M., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., & Hulu, F. (2021). Pemanfaatan Laboratorium IPA di SMA Negeri 1 Lahusa. *EduMatSains Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 5(2), 105–122.
- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., Sarumaha, M., Ndraha, L. D. M., Ndruru, K., & Telaumbanua, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 13. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.6602>
- Harefa, D., & Laia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 329–338. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37905/aksara.7.2.329-338.2021>
- Harefa, D., Ndruru, K., Gee, E., & Ndruru, M. (2020). MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERINTERGRASI BRAINSTORMING BERBASIS. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 270–289.
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*. PM Publisher.
- Harefa, D., Fau, S. H., Sarumaha, M., Tafonao, A., Waruwu, Y., Ndraha, L. D. M., ... & Laia, A. (2022). SOSIALISASI PENGENALANKEHIDUPAN KAMPUS BAGI MAHASISWA BARU (PPKMB) YAYASAN PENDIDIKAN NIAS SELATAN TAHUN 2021. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 21-27.
- Harita, A., Laia, B., & Zagoto, S. F. L. (2022). Peranan Guru Bimbingan Konseling dalam Pembentukan Karakter Disiplin Siswa SMP Negeri 3 Onolalu Tahun Pelajaran 2021/2022. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 2(1), 40-52.
- Laia, B., Sarumaha, M., Zalukhu, M. C., Ndruru, M., Telaumbanua, T., Ndraha, L. D. M., & Harefa, D. (2021). PENDEKATAN KONSELING BEHAVIORAL TERHADAP PERKEMBANGAN MORAL SISWA. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 159-168.
- Laia, B. (2019). Social Injustice In Stella Knightley's Novel Girl Behind The Mask. *Jurnal Education and Development*, 7(4), 315-315.
- Laia, B. (2019). Improving the Students' Ability in Speaking by Using Debate Technique at the Tenth Grade of SMK Negeri 1 Aramo. *Scope: Journal of English Language Teaching*, 4(1), 1-9.
- Laia, B., Zagoto, S. F. L., Fau, Y. T. V., Duha, A., Telaumbanua, K., Ziraluo, M., ... & Harefa, D. (2022). PROKRASINASI AKADEMIK SISWA SMA NEGERI DI

- KABUPATEN NIAS SELATAN. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 162-168.
- Laia, B., & Zai, E. P. (2020). Motivasi Dan Budaya Berbahasa Inggris Masyarakat Daerah Tujuan Wisata Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Di Tingkat Slta (Studi Kasus: Desa Lagundri-Desa Sorake-Desa Bawomataluo). *Jurnal Education and Development*, 8(4), 602-602.
- Laia, Y., Sarumaha, M. S., & Laia, B. (2022). BIMBINGAN KONSELING DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 3 SUSUA TAHUN PELAJARAN 2021/2022. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 2(1), 1-12.
- Ndruru, H., Zagoto, S. F. L., & Laia, B. (2022). PERAN GURU BIMBINGAN DAN KONSELING TERHADAP PROKRASINASI AKADEMIK SISWA DI SMA NEGERI 1 ARAMO TAHUN PELAJARAN 2021/2022. *Counseling For All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*, 2(1), 31-39.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Harefa, D., Telaumbanua, T., Gee, E., Ndruru, K., Hulu, F., Ndraha, L. D. M., Ndruru, M., & Sarumaha, M. (2020). Pelatihan Menendang Bola dengan Konsep Parabola. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: KOMMAS*, 1(3), 75–82. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/kommas/article/view/7216>
- Telaumbanua, K. 2018. Efektivitas Layanan Konseling Kelompok Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Lahusa. *Jurnal Education And Development*. 4 (1) 25-25.
- Telaumbanua, K. 2017. Hubungan Minat Belajar Dengan Perencanaan Karir Siswa Kelas XI Jurusan TKJ SMKNegeri 1 Toma Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Education And Development*. 6 (5) 1-1
- Telaumbanua, K. 2020. Efektivitas Layanan Informasi Dalam Menanggulangi Perilaku Menyimpang Siswa Smp Negeri 1 Telukdalam *Jurnal Education And Development*. 8 (2) 256-256
- Laia, B. (2018). KONTRIBUSI MOTIVASI DAN MINAT BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERBICARA BAHASA INGGRIS MAHASISWA PROGRAM STUDI BIMBINGAN KONSELING STKIP NIAS SELATAN. *Jurnal Education and Development*, 6(1), 70–77.
- Sarumaha M, L. (2018). Increasing the Activities and Competencies of Learning Science through Problem Based Learning. *International Journal of Progressive Sciences and Tecnology*, 10(1), 49–59.
- Sarumaha, M., D. (2022a). Bokashi Sus Scrofa Fertilizer On Sweet Corn Plant Growth. *Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 32–50.
- Sarumaha, M., D. (2022b). *Catatan berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi*. CV. Lutfi Gilang.
- Sarumaha, M; Harefa, D. (2022). GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ON STUDENT INTEGRATED SCIENCE LEARNING OUTCOMES. *Jurnal Ndrumi*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI/article/view/452>
- Sarumaha, M. (2019). *Studi Etnobotani Tanaman Obat Keluarga Di Desa Bawolowalani Kecamatan Telukdalam*

- Kabupaten Nias Selatan*. 7(4), 266–271. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v7i4.1412>
- Sarumaha, M. (2020a). IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA PADA TANAMAN PADI DI DESA BAWOLOWALANINo Title. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(3), 86.
- Sarumaha, M. (2020b). Pengaruh Model Pembelajaran Bamboo Dancing Terhadap Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 15–37.
- Sarumaha, M. (2021a). *Biologi Sel: Modul Singkat Sel dalam Perkembangannya*. Penerbit Lutfi Gilang.
- Sarumaha, M. (2021b). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NOMINAL GROUP TECHNIQUE (NGT) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI. *Jurnal Education and Development*, 9(2).
- Wiputra Cendana., D. (2021). *Model-Model Pembelajaran Terbaik*. Nuta Media.
- Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziraluo, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(20), 2045–2052.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Zagoto, A. (2020a). MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYIMAK BERITA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PROYEKTOR PADA SISWA KELAS X SMA SWASTA KAMPUS TELUKDALAM TAHUN PEMBELAJARAN 2013/2014. *Jurnal EDUCATIO Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(1), 128.
- Zagoto, A. (2020b). PENGARUH KOMPENSASI DAN MOTIVASI TERHADAP ETOS KERJA GURU DI SMA SWASTA KAMPUS TELUKDALAM. *Jurnal EDUCATIO Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(3), 929.
- Zagoto, A. (2021). ANALISIS MAKNA UNGKAPAN DALAM BAHASA GAUL DI BUNGKUSAN PERMEN “KIS.” *Jurnal Education and Development*, 9(2), 621–625.
- Zagoto, A. (2022a). AMANAT DALAM LIRIK LAGU KARYA HIKAYAT MANAO PADA ALBUM “9 SANORA GROUP.” *Jurnal Ilmiah Aquinas*.
- Zagoto, A. (2022b). PENGGUNAAN PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM. *Haga: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 51–62.
- Zai, E. P., Duha, M. M., Gee, E., & Laia, B. (2022). PERAN KEPALA SEKOLAH DALAM PELAKSANAAN MANAJEMEN BERBASIS SEKOLAH DI SMA NEGERI 1 ULUGAWO. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 13-23.
- Ziraluo, M., Fau, H. S., Simanullang, N. R., Laia, B., & Gaurifa, D. (2022). FILOSOFI DAN MAKNA OMO SEBUA (RUMAH ADAT BESAR) DI DESA BAWOMATALUO KECAMATAN FANAYAMA KABUPATEN NIAS SELATAN. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 72-87.