

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Kurniawan, M., Zaidan Syauqi, G., Safriyanti, M., Ullul Azmie, F., & Setiawan, A. (2025). Pendapatan Penjualan Di Indomaret Menggunakan Algoritma *Random Forest* Regression. *Jsi Jurnal Sistem Informasi*. <https://www.kaggle.com/datasets/firmanhermawan/data-sales-simulasi-indomaret>
- Affif Valensyah, F., & Irnawati, O. (2024). Sistem Informasi Berbasis *Website* Menggunakan *Framework* Laravel. *Insantek*, 5(1), 07–14. <https://doi.org/10.31294/insantek.v5i1.3408>
- Anggraini, R., L.A, S., & Kiswandono. (2024). Pengendalian Persediaan Material Menggunakan Metode Economic Order Quantity Dan Metode Min Max Stock Pada Umkm Csh Rengganis. *Jurnal Valtech*, 7(1), 54–59. <https://doi.org/10.36040/valtech.v7i1.9254>
- Antara News. (2024). *Kemenkop Ukm: 25,5 Juta Umkm Telah “Go Digital.”* <https://www.antaranews.com/berita/4397157/kemenkop-ukm-255-juta-umkm-telah-go-digital>
- Aqilah, A. Al Afif Fadhil, Bustamin, S., & Sultan Sahrir, S. (2023). Sistem Informasi Manajemen Persediaan Berbasis Web Di Cv. Makmur Sejahtera Palopo. *Jurnal Processor*, 18(2). <https://doi.org/10.33998/processor.2023.18.2.1385>
- Arujisaputra, E. T. (2025). Penerapan Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Dan Pengambilan Keputusan Di Perusahaan. Dalam *Journal Scientific Of Mandalika (Jsm) E-Issn* (Vol. 6, Nomor 3).
- Aryani, Y., Aqil, I., & Paramita, B. (2025). Penerapan Unified Modeling Language (Uml) Pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 1032–1040. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5153>
- Asrul, D. A. I., & Soebroto, A. A. (2024). Optimalisasi Prediksi Kasus Covid-19 Di Indonesia: Perbandingan Teknik Validasi 80-20 Split Dan Walk-Forward Dengan Arima. *J-Intech*, 12(02), 297–308. <https://doi.org/10.32664/j-intech.v12i02.1373>
- Assyifa Fajrin, A., Anggraeni, D., Budiawati, Y., Pertanian, F., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2026). *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Umkm Bolu Pisang Ibu Onih Raw Material Inventory Control At Umkm Bolu Pisang Ibu Onih.*
- Atmadji, E. S. J., Sanjaya, I. R., & Putranto, H. A. (2023). Pemanfaatan Boundary Value Analysis Dan Equivalence Partitioning Pada Automated Testing

Aplikasi Berbasis *Website*. *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 15(1), 97. <https://doi.org/10.28989/Angkasa.V15i1.1645>

Ayu Dara Sekawangi, P., Kurniawan, R., & Anwar, S. (2025). Pemanfaatan Algoritma Fp-Growth Untuk Mengungkap Pola Asosiasi Penjualan Makanan Di Cafe Lashira. *Jik*, 9(1).

Ayu Tri Suhesti Ningrum, D., Firliana, R., & Nugroho, A. (2024). Sistem Informasi Monitoring Persediaan Bahan Kue Kering. Dalam *Journal Of Information System Management (Joism) E-Issn* (Vol. 6, Nomor 1).

Azizan Albahry, & Albert Yakobus Chandra. (2024). *Rancang Bangun Sistem Prediksi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Single Moving Average*. <https://doi.org/10.24176/Sitech.V7i1.11892>

Bina Swadaya. (2024). *Urban Farming Sebagai Fondasi Ketahanan Pangan Keluarga*. <https://binaswadaya.org/urban-farming-sebagai-fondasi-ketahanan-pangan-keluarga/>

Breiman, L. (2001). *Random Forests*. *Machine learning*, 45(1), 5–32. <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>

Dwi Diana Sari, Mariana Purba, & Nia Umilizah. (2024). Implementasi User Acceptance Testing (Uat) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb). *Jcosis (Journal Computer Science And Information Systems)*, 1(2), 37–42. <https://doi.org/10.61567/Jcosis.V1i2.209>

Dwi Prasetyo, & Prihastuti Harsani. (2023). Pelatihan Dan Pemutahiran Data Sistem Informasi Manajemen Perkantoran Menggunakan Metode Observasi Di Sekolah Komunitas Mandiri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.

Farida, F. N., Faqih, A., & Permana, S. E. (2025). Penerapan Model Prediksi Penjualan Pada Usaha Rumah Makan Menggunakan Algoritma *Random Forest*. Dalam *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 9, Nomor 4).

Goodstats Data. (2026). *Kontribusi Pertanian Pada Pdb Capai Lebih Dari 12%*. <https://data.goodstats.id/statistic/kontribusi-pertanian-pada-pdb-capai-lebih-dari-12-eskl7>

Googerdchi, K. F., & Jafari, S. M. (2025). Sales Forecasting In Retail Using *Random Forest* Regression: A Case Study On Walmart. *2025 4th International Conference On Computing And Information Technology (Iccit)*, 592–597. <https://doi.org/10.1109/Iccit63348.2025.10989314>

Guswara, R. R., & Nudin, S. R. (2026). Implementasi Metode *Random Forest* Untuk Prediksi Pergerakan Tren Produk Pada Sistem Informasi Gudang Studi

- Kasus Pada Diy Kaza. Dalam *Jurnal Manajemen Informatika (Jmi)* (Vol. 15, Nomor 1).
- Hamidah, U. F., Sari, A. A., & Indah, R. P. (2026). Model Prediksi Omzet Penjualan Menggunakan *Random Forest* Regression Pada Umkm Toko Kembar. Dalam *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 10, Nomor 3).
- Handayani, V. R., Sulistyowati, I., & Muningsih, E. (2023). Sistem Informasi Penjualan Bibit Durian Berbasis Web Pada Kelompok Tani Maju Makmur Desa Alas Malang. *Bianglala Informatika*, 8(2).
- Hidayat, R., Tri Saputra, H., Husnah, M., Nabila, N., Hidayatullah, M. B., Naufal Nazhmi, M., Azra, J., & Rana, A. (2025). Implementasi Algoritma *Random Forest* Regression Untuk Memprediksi Penjualan Produksi Di Supermarket. *Simkom*, 10(1), 101–109. <https://doi.org/10.51717/Simkom.V10i1.703>
- Humairoh, S., Putri, S. N., & Alatas, F. (2024). Studi Literatur : Miskonsepsi Siklus Carnot Dan Strategi Pembelajaran Efektif. *Seminar Nasioanl Fitk Uin Jakarta*, 1(1).
- Hyndman, R. J., & Koehler, A. B. (2006). Another Look At Measures Of Forecast Accuracy. *International Journal Of Forecasting*, 22(4), 679–688. <https://doi.org/10.1016/J.Ijforecast.2006.03.001>
- Imam Teguh, Hichmaed Tachta Hinggo, & Khusnul Fikri. (2023). Pengaruh Pengendalian Persediaan Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Penjualan (Studi Kasus Umkm Di Sukaramai Trade Center Pekanbaru). *Prosiding Seminar Nasional Ekonomibisnis & Akuntansi, Volume 3*.
- Intishar Ghinawijaya Katiandagho, & Rendra Trisyanto. (2021). Analisis Dan Perancangan Rop, Eoq, Safety Stock Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Rumah Makan Bubur Ayam Citarasa. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 02(01), 45–65.
- J. Ariyandra H R, And S. N. W. P. (2025). *Pengendalian Kebutuhan Komponen Set Pada Produk Type Lv0 Menggunakan Metode Pendekatan Min-Max Stock (Studi Kasus Pt Abc)*.
- Jones, P. R. (2019). A Note On Detecting Statistical Outliers In Psychophysical Data. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 81(5), 1189–1196. <https://doi.org/10.3758/S13414-019-01726-3>
- Kaita Lepir, Y., Hariadi, F., Radjah, G., Informatika, T., Sains, F., Teknologi, D., Wira, K., Sumba, W., Timur, S., Informasi, S., Soeprapto, J. R., 35 Waingapu, N., Tenggara Timur, N., Korespondensi, P., Yenise, :, & Lepir, K. (2026). *Prediksi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten Sumba Timur*

Menggunakan Metode Arima (Autoregressive Integrated Moving Average). 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.35457/Antivirus.V20i1.5299>

Kinanthi, A. P., Herlina, D., & Mahardika, F. A. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Min-Max (Studi Kasus Pt.Djitoe Indonesia Tobacco). *Performa : Media Ilmiah Teknik Industri*, 15(2). <https://doi.org/10.20961/Performa.15.2.9824>

Krida Wicaksono, A., Nurrahman, F., & Ilmu Komputer, M. (2023). *Comparison Of Distributed Database Model By Clustering Method In E-Government System. Study At Kemenkeu Ri Pengujian Model Distributed Database Dengan Metode Clustering Pada Sistem E-Government. Studi Pada Kemenkeu Ri*. 4(1), 25–32. <https://doi.org/10.20884/1.Jutif.2023.4.1.629>

Lawagita, D., Putri, A., Afriansyah, R., Prayesy, P. A., Manufaktur, P., Bangka, N., Kawasan, B. ;, Air, I., & Sungailiat Bangka, K. (2025). *Implementasi User Acceptance Testing (Uat) Pada Pengujian Sistem Informasi Akademik Dan Keuangan* Santri. <https://jurnal.unai.edu/teika/article/download/4426/2768/16902>

Lonie Anggita, Sulistri Sulistri, & Desi Eka Citra Dewi. (2024). Perbandingan Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Tesis Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif. *Innovative: Journal Of Social Science Research*.

Ludiansyah, R. S., Lisnawanty, L., & Handayani, K. (2026). Pengembangan Sistem Manajemen Apotek Berbasis Web Dengan Fitur Prediksi Pengadaan Obat Menggunakan *Random Forest*. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (Juktisi)*, 5(1), 815–824. <https://doi.org/10.62712/Juktisi.V5i1.1163>

Maulana, Y. I., Hendri, H., Virgo, V., Komarudin, R., Afni, N., & Maulana, Y. I. (2024). Application Of The Rapid Application Development (Rad) Method In Designing A Web-Based Car Rental Information System. *Journal Of Information System, Informatics And Computing*, 8(1), 72. <https://doi.org/10.52362/Jisicom.V8i1.1515>

Mulyani, A., Setiawan, R., & Hadiano, S. (2022). *Implementasi Konsep Maximum Capacity Pada Warehouse Information System Berbasis Web*. <https://jurnal.itg.ac.id/>

Mulyati, S., Herdiansah, A., Taufiq, R., Prianggodo, D. Y., & Bukhori, S. (2024). Implementasi Rapid Application Development (Rad) Studi Kasus Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Yayasan Al Abaniyah. *Jika (Jurnal Informatika)*, 8(2), 156. <https://doi.org/10.31000/Jika.V8i2.10268>

Mustaqim. (2022). Metode Penelitian Gabungan Kuantitatif Kualitatif/Mixed Methods Suatu Pendekatan Alternatif. *Jurnal Intelegensia*, 04.

- Nugraha, J., Ageng Sudarna, M. D., & Moeis, D. (2024). Sistem Informasi Profil Perusahaan Berbasis *Website* Menggunakan Laravel 8. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi Dan Teknologi*, 2(1), 554–567. <https://doi.org/10.70248/Jrsit.V2i1.852>
- Nurchayawati, V., Riyondha Aprilian Brahmantyo, & Januar Wibowo. (2023). Manajemen Persediaan Menggunakan Metode Safety Stock Dan Reorder Point. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 89–99. <https://doi.org/10.34128/Jsi.V9i1.431>
- Nurhalizah, R. S., Ardianto, R., & Purwono, P. (2024). Analisis Supervised Dan Unsupervised Learning Pada *Machine learning*: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(1), 61–72. <https://doi.org/10.54082/Jiki.168>
- Pebrilliestyo Ridwan, F., Susilo Yuda Irawan, A., Informatika, P., Singaperbangsa Karawang Jalan Ronggo Waluyo, U. H., & Timur, T. (2024). Perancangan Portal Berbasis Web Untuk Digitalisasi Manajemen Pelatihan Di Pt Century Batteries Indonesia. Dalam *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Nomor 3).
- Pelango, N., Ch Weku, W. D., J Soewoeh, C. A., Ketaren, E., Informasi Universitas Sam Ratulangi Jl Kampus Unsrat Bahu, S., Manado, K., & Utara, S. (2024). *Pengembangan Sistem Informasi Untuk Administrasi Data Dosen Fmipa Unsrat Bagian Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dengan Arsitektur Mvc (Model, View, Controller)*. <http://ejournal.stmik-time.ac.id>
- Perdana, F., Satria, D., Kartika, Y., & Permatasari, R. (2024). Pengujian Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Perusahaan Perkebunan Menggunakan Metode Black Box Testing. Dalam *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Nomor 3).
- Pratama, I. A., & Ernawati, D. (2023). Inventory Control Analysis Of Sticker Raw Materials Using Continuous (Q) And Periodic Review (P) Methods At Pt Adiguna Label Indonesia. *Ijiem - Indonesian Journal Of Industrial Engineering And Management*, 4(3), 331. <https://doi.org/10.22441/Ijiem.V4i3.20967>
- Pratama, I. E., & Putri, T. M. (2025). Peran Teknologi Dalam Transformasi Digital: Tantangan Dan Peluang Untuk Organisasi Dan Bisnis. *Jurnal Ilmu Sosial, Humaniora Dan Seni*, 3(6), 1064–1072. <https://doi.org/10.62379/Jishs.V3i6.3168>
- Pratiwi, K., & Nurjanah, S. (2026). Evaluasi Sistem Manajemen Persediaan Untuk Mencegah Stockout Dan Mencapai Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Industri Distribusi Listrik). Dalam *Jurnal Bisnis & Komunikasi* (Vol. 12, Nomor 1).

- Puspita, M. A., Mardiana, M., Ariesta, R., & Muhammad, M. A. (2025). User Acceptance Testing Dan Performance Testing Pada Pengembangan *Website* Kanal Pengetahuan Dikti. *Journal Of Information Engineering And Educational Technology*, 8(2), 96–101. <https://doi.org/10.26740/jieet.V8n2.P96-101>
- Qolbi, N., & Kabetta, H. (2024). Platform Edukasi Keamanan Siber Berbasis Web Berdasarkan Kerangka Global Literasi Digital Unesco. *Jurnal Intekna*, 24(2). <http://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/intekna/issue/archive>
- Rachmawati, N. L., & Lentari, M. (2022). Penerapan Metode Min-Max Untuk Minimasi Stockout Dan Overstock Persediaan Bahan Baku. *Jurnal Intech Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(2), 143–148. <https://doi.org/10.30656/intech.V8i2.4735>
- Rahmadhany, I., & Herwanto, D. (2024). Penentuan Kuantitas Persediaan Bahan Baku Pulp Optimum Dengan Metode Eoq Pada Paper Machine 3-4 Pt. Pindo Deli Pulp And Paper Mills 1. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(1), 478–491. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10467366>
- Ramadhan, D. D., Mumpuni, R., & Sihananto, A. N. (2024). Implementasi Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Enterprise Industri Tekstil Berbasis *Website*. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3s1). <https://doi.org/10.23960/jitet.V12i3s1.5222>
- Richard W, Lie, F. B., & Wilderom, C. P. M. (2023). The Origins Of Swot Analysis. *Long Range Planning*, 56(3). <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2023.102304>
- Rina Wahyuni, & Sutarti. (2023). *Tinjauan Atas Pengakuan Pendapatan Dan Beban Pada Perusahaan Distributor Multi Level Marketing Pada Pt. Manajemen Se*.
- Riyandi, R., & Kurniawan, R. (2024). *Sistem Informasi Persediaan Beras Di Cv Xyz Menggunakan Metode Periodic Review System (Prs) Berbasis Web* (Vol. 6, Nomor 2).
- Rosa A S, & M Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Edisi Revisi. Informatika*. https://books.google.co.id/books/about/Rekayasa_Perangkat_Lunak_Edisi_Revisi.html?hl=id&id=Qynczweacaaj&redir_esc=y
- Rospicilia, T. A., Nizar, M., & Ma'ady, P. (2024). *Rospicilia, Pemodelan Integration Use Case (Iuc): Perancangan Use Case Diagram (Uml) Untuk Sistem-Sistem Yang Terintegrasi 165 Pemodelan Integration Use Case (Iuc): Perancangan Use Case Diagram (Uml) Untuk Sistem-Sistem Yang Terintegrasi*.

- Rudianto. (2023). Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Pembangunan Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Application Of The Extreme Programming Method In The Development Of Decision Support System Applications. Dalam *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas* (Vol. 16, Nomor 1).
- Saputra, R., Meta, M. R., & Maulana, A. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Sosial Lami Menggunakan Analytic Hierarchy Process. *Remik*, 9(4), 1287–1299. <https://doi.org/10.33395/Remik.V9i4.15246>
- Sari, A., Arifin, M., & Darmanto, E. (2025a). Prediksi Kebutuhan Stok Barang Menggunakan Algoritma *Random Forest* Untuk Meningkatkan Efisiensi Penjualan. *Journal Of Information Systems And Informatics Engineering*, 9(2), 339–351.
- Sari, A., Arifin, M., & Darmanto, E. (2025b). Prediksi Kebutuhan Stok Barang Menggunakan Algoritma *Random Forest* Untuk Meningkatkan Efisiensi Penjualan. *Journal Of Information Systems And Informatics Engineering*, 9(2), 339–351.
- Scikit-Learn Developers. (2026). *Randomforestregressor*. <https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.ensemble.randomforestregressor.html>
- Sihombing, P. R., Suryadiningrat, S., Sunarjo, D. A., & Yuda, Y. P. A. C. (2023). Identifikasi Data Outlier (Pencilan) Dan Kenormalan Data Pada Data Univariat Serta Alternatif Penyelesaiannya. *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, 2(3), 307–316. <https://doi.org/10.11594/Jesi.02.03.07>
- Simamora, B. (2022). Skala Likert, Bias Penggunaan Dan Jalan Keluarnya. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 84–93. <https://doi.org/10.46806/Jman.V12i1.978>
- Siregar, U. K., Sitakar, T. A., Haramain, S., Lubis, Z. N. S., Nadhirah, U., & Yahfizham, Y. (2024). Pengembangan Database Management System Menggunakan My Sql. *Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 8–12. <https://doi.org/10.56495/Saintek.V1i1.450>
- Siti Romdona, Silvia Senja Junista, & Ahmad Gunawan. (2025a). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner. *Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47. <https://samudrapublisher.com/index.php/jisosepol>
- Siti Romdona, Silvia Senja Junista, & Ahmad Gunawan. (2025b). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner. *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47. <https://doi.org/10.61787/Taceee75>

- Soleimani, A., Amin, S. H., Baki, F., & Shah, B. (2026). Forecasting Weekly Sales Using Lag-Based Feature Engineering And A Bagged Tree Ensemble. *Machine learning With Applications*, 24, 100922. <https://doi.org/10.1016/J.Mlwa.2026.100922>
- Steinacker, R. (2021). How To Correctly Apply Gaussian Statistics In A Non-Stationary Climate? *Theoretical And Applied Climatology*, 144(3–4), 1363–1374. <https://doi.org/10.1007/S00704-021-03601-4>
- Suryadi, L., Ngajiyanto, N., Pratiwi, N., Ardhy, F., & Riswanto, P. (2022). Penerapan Data Mining Prediksi Penjualan Mebel Terlaris Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor(K-Nn) (Studi Kasus : Toko Zerita Meubel). *Jusim (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 7, 174–184. <https://doi.org/10.32767/Jusim.V7i2.1697>
- Suryandari, E. S. D. H. (2023). Evaluasi Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Menggunakan Technology Acceptance Model. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 12(1), 81–89. <https://doi.org/10.33475/Jikmh.V12i1.309>
- Syahrul Efendi, M., Sarwido, A., Khanif, Z., Kunci, K., Random, A., Prediksi, F. ;, ; P., & Persediaan, M. (2024). Resolusi : Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi Penerapan Algoritma *Random Forest* Untuk Prediksi Penjualan Dan Sistem Persediaan Produk. *Media Online*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.30865/Resolusi.V5i1.2149>
- Wulandari, Nofiyani, & Humisar Hasugian. (2023). User Acceptance Testing (Uat) Pada Electronic Data Preprocessing Guna Mengetahui Kualitas Sistem. *Mik (Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer)*, 4(1), 20–27.
- Yuda Ardiansyah Pratama, Jazuli, A., & Wijayanti, E. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok Dan Penjualan Berbasis *Website* Pada Toko Vanila Aksesoris. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 6(6). <https://doi.org/10.38035/Jemsi.V6i6>
- Yunus, A., Jundillah, M. L., Widagdo, P. P., & Masa, A. P. A. (2025). Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Barang Hilang Dan Temuan Berbasis *Website* Di Universitas Mulawarman. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (Atasi)*, 4(2), 172–182. <https://doi.org/10.30872/Atasi.V4i2.3031>
- Zubedi, F., Sartono, B., & Notodiputro, K. A. (2022). Implementation Of Winsorizing And Random Oversampling On Data Containing Outliers And Unbalanced Data With The *Random Forest* Classification Method. *Jurnal Natural*, 22(2), 108–116. <https://doi.org/10.24815/Jn.V22i2.25499>