

**EKSPERIMEN ORGANMATIKA DARI SUKU MEEK DISTRIK EIPUMEK
KABUPATEN PEGUNUNGAN BINTANG PROVINSI PAPUA PEGUNUNGAN****Tiriannus Malyo**

Universitas Okmin Papua

terismalyolalapaname@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai metode organmatika yang digunakan oleh Suku Meek di Distrik Eipumek, Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan. Melalui pendekatan kualitatif dengan eksperimen etnografi, penelitian ini mengkaji sistem perhitungan tradisional yang bergantung pada organ tubuh manusia, yang telah digunakan oleh masyarakat Suku Meek selama ribuan tahun. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan analisis dokumentasi kebiasaan serta tradisi masyarakat setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada pengaruh dari perkembangan luar, metode organmatika tetap dipertahankan, terutama di daerah terpencil yang sulit dijangkau teknologi. Faktor-faktor seperti keterbatasan geografis, pendidikan, dan ekonomi menjadi alasan utama mengapa sistem ini masih bertahan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pelestarian budaya lokal serta integrasi metode organmatika dalam kurikulum pendidikan lokal untuk generasi mendatang. Temuan ini dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat lokal dan pelestarian kebudayaan mereka.

Sejarah Artikel*Submitted: 1 Agustus 2025**Accepted: 4 Agustus 2025**Published: 5 Agustus 2025***Kata Kunci**

Organmatika, Suku Meek,
Perhitungan Tradisional,
Papua Pegunungan,
Pelestarian Budaya

PENDAHULUAN

Ekosistem di kawasan Pegunungan Bintang, khususnya Distrik Eipumek, merupakan wilayah yang kaya akan keanekaragaman hayati dan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara mendalam mengenai organmatika dari suku Meek yang mendiami daerah tersebut. Suku Meek dikenal sebagai salah satu kelompok etnis yang memiliki tradisi dan praktik budaya yang unik, serta keterikatan yang kuat terhadap lingkungan alam di sekitar mereka. Menurut Ismail et al. (Ismail et al., 2022), potensi daya tarik wisata alam dan budaya di Kabupaten Pegunungan Bintang dapat lebih dimaksimalkan jika didukung oleh pemahaman yang baik tentang komunitas lokal dan kearifan lokal yang mereka miliki. Suku Meek, dengan segala kebudayaan dan struktur sosialnya, memperoleh pengaruh dari faktor eksternal dan internal yang menjadikan komunitas ini menarik untuk dikaji. Hal ini sejalan dengan temuan yang dinyatakan dalam penelitian oleh Nurak dan Bakri (Nurak & Bakri, 2022), di mana terdapat keterkaitan antara peran pemerintah daerah dan upaya penanggulangan permasalahan kesehatan seperti stunting yang dapat mempengaruhi pola hidup dan kesehatan masyarakat di daerah tersebut. Suku Meek, sebagai bagian dari masyarakat Pegunungan Bintang, memiliki sistem kultural yang berbasis pada interaksi sosial, tradisi, serta cara mereka melakukan adaptasi terhadap lingkungan.

Dalam konteks eksperimen organmatika, pemahaman akan dinamika sosial dan budaya suku Meek akan sangat penting, terutama dalam merumuskan strategi pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan yang inklusif dan memperhatikan prinsip-prinsip lokal, seperti yang diungkapkan oleh Yoku et al. (Yoku et al., 2023), sangat diperlukan dalam menciptakan keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan pelestarian budaya. Pengalaman di wilayah perbatasan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis masyarakat mampu meningkatkan kualitas pendidikan dan kesadaran budaya di kalangan generasi muda. Selain itu, strategi manajemen yang relevan juga perlu diterapkan untuk mengembangkan potensi yang ada, termasuk dalam pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Sebagai contoh, penelitian oleh Kakyarmabin et al. (Kakyarmabin et al., 2022) menunjukkan pentingnya perhatian terhadap faktor internal dan eksternal dalam strategi pengelolaan, meskipun konteks

pengelolaan limbah rumah sakit mungkin tidak sepenuhnya relevan dengan pengelolaan sumber daya alam secara umum. Dalam hal ini, masyarakat suku Meek diharapkan dapat berkontribusi aktif dalam menjaga lingkungan serta melestarikan budaya mereka.

Dengan basis pengetahuan yang lebih mendalam tentang organmatika suku Meek, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat lokal. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek budaya semata, tetapi juga melihat bagaimana dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan saling berkaitan dalam membentuk masyarakat. Berdasarkan data tersebut, diharapkan dapat ditemukan cara-cara efektif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat suku Meek di Distrik Eipumek serta dunia akademis dan kebijakan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk kepentingan yang lebih luas.

TINJAUAN PUSTAKA

Konteks Geografis dan Sosial-ekonomi Distrik Eipumek

Distrik Eipumek yang terletak di Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan, merupakan salah satu wilayah yang kaya akan sumber daya alam, termasuk flora dan fauna yang berpotensi sebagai bahan organik. Wilayah ini didominasi oleh komunitas yang mengandalkan pertanian dan perikanan sebagai sumber mata pencaharian utama. Penelitian mengenai pemanfaatan sumber daya alam di wilayah ini sangat krusial, terutama mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan pengelolaan yang baik. Marasabessy et al. (2023) mencatat bahwa pengelolaan wilayah yang baik membutuhkan pendekatan yang melibatkan masyarakat lokal untuk mencegah isu seperti kesenjangan ekonomi dan penyaluran sumber daya yang tidak adil. Oleh karena itu, konteks sosial dan ekonomis Distrik Eipumek harus menjadi bagian integral dalam kajian organmatika, yang bertujuan untuk memahami bagaimana sumber daya lokal dapat dioptimalkan.

Pendekatan Organmatika dalam Eksperimen

Organmatika, sebagai ilmu yang mempelajari interaksi antara organisme serta lingkungan mereka, memiliki aplikasi yang luas dalam penelitian pertanian dan kehutanan. Dalam konteks keberlanjutan, eksperimen organmatika di Distrik Eipumek dapat mengkaji secara mendalam bagaimana berbagai spesies tanaman dan mikroorganisme berinteraksi di dalam ekosistem lokal. Menurut penelitian terbaru, penggunaan pendekatan interdisipliner yang menggabungkan elemen biologi, ekologi, dan sosiologi memberikan wawasan yang lebih lengkap tentang pengeluaran dan pemanfaatan bahan organik di wilayah tersebut. Penerapan metode organmatika dalam penelitian memberi peluang untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan memahami dinamika dan interaksi berbagai elemen biotik dan abiotik di lapangan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dalam studi Marasabessy et al. (2023), yang menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan aspek komunitas dalam proses pengelolaan sumber daya.

Keberlanjutan Sumber Daya Alam di Eipumek

Isu keberlanjutan sumber daya alam menjadi sangat penting di Distrik Eipumek, terutama seiring dengan meningkatnya tekanan terhadap sumber daya akibat pertumbuhan populasi dan permintaan ekonomi. Pengelolaan yang tidak berkelanjutan dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan terhadap lingkungan, termasuk deforestasi dan penurunan kualitas tanah. Penelitian oleh Marasabessy et al. (2023) menekankan pentingnya pengembangan kebijakan yang berbasis pada keberlanjutan, serta partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan. Pendekatan ini tidak hanya mencegah eksploitasi berlebihan, tetapi juga memperkuat hubungan antara masyarakat dan sumber daya alam di sekitar mereka. Penelitian dalam aspek organmatika dapat membantu menemukan cara-cara inovatif untuk mengelola sumber daya ini, menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Biodiversitas dan Manfaatnya bagi Masyarakat Lokal

Biodiversitas yang tinggi di Distrik Eipumek memberikan banyak manfaat bagi masyarakat lokal, termasuk sebagai sumber makanan, obat-obatan, dan bahan baku. Keanekaragaman hayati di wilayah ini tidak hanya penting untuk ekosistem, tetapi juga untuk keberlangsungan hidup manusia. Organmatika dapat berperan dalam menilai dan mengoptimalkan pemanfaatan keanekaragaman hayati ini melalui pemahaman yang lebih baik mengenai interaksi antar spesies dan dampaknya terhadap pertanian dan kehutanan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan berbagai spesies tanaman lokal dapat meningkatkan produksi pertanian secara keseluruhan dan mengurangi risiko gagal panen. Oleh karena itu, pencegahan kerusakan ekosistem melalui pendekatan organmatika perlu menjadi fokus dalam studi di wilayah ini.

Tantangan dan Peluang dalam Eksekusi Eksperimen Organmatika

Eksekusi eksperimen organmatika di Distrik Eipumek menghadapi beragam tantangan yang harus diatasi untuk mencapai hasil yang optimal. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam infrastruktur dan dukungan teknologi yang memadai untuk melakukan penelitian secara efektif. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan pelatihan yang cukup di kalangan masyarakat lokal mengenai teknik pertanian berkelanjutan dapat menghambat pengimplementasian temuan penelitian ke dalam praktik sehari-hari. Namun, peluang untuk meningkatkan kondisi ini sangat besar. Melalui kolaborasi dengan lembaga penelitian dan penerapan teknologi baru, eksperimen organmatika dapat mendatangkan manfaat yang signifikan dan membantu masyarakat lokal dalam meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan. Studi oleh Marasabessy et al. (2023) menggarisbawahi perlunya upaya kolaboratif dalam pengelolaan sumber daya untuk mencapai hasil yang maksimal dengan keberlanjutan yang terjaga.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain eksperimen etnografi untuk menggali aspek-aspek organmatika yang terdapat dalam suku Meek di Distrik Eipumek, Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan (Sugiyono, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk memahami struktur sosial, bahasa, dan praktik budaya yang membentuk kehidupan komunitas tersebut. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara mendalam dengan anggota komunitas suku Meek, serta analisis dokumentasi terkait kebiasaan dan tradisi mereka. Eksperimen organmatika dilakukan dengan memfokuskan pada pengamatan terhadap pola interaksi sosial, penggunaan bahasa dalam konteks tradisional, dan perubahan budaya yang terjadi akibat pengaruh eksternal. Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif untuk menemukan pola-pola organmatika dalam kehidupan sosial suku Meek serta menggali makna budaya yang terkandung dalam setiap aspek kehidupan mereka. Selain itu, triangulasi data juga dilakukan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan penelitian.

HASIL

Penelitian mengenai eksperimen organmatika dari Suku Meek di Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan, telah menghasilkan beberapa temuan utama terkait metode perhitungan yang masih digunakan oleh masyarakat setempat. Berdasarkan observasi, wawancara dengan kepala suku, tua-tua adat, serta peserta didik di wilayah tersebut, ditemukan bahwa masyarakat Suku Meek masih mempertahankan metode menghitung tradisional yang disebut "Organmatika." Metode ini sangat bergantung pada organ tubuh manusia dalam melakukan perhitungan angka.

Beberapa angka yang digunakan oleh suku Meek dalam sistem perhitungan organmatika adalah sebagai berikut:

1. Tonok untuk angka satu
2. Betenye untuk angka dua
3. Winilye untuk angka tiga
4. Pamubarye untuk angka lima
5. Nakubarye untuk angka enam
6. Dan seterusnya hingga mencapai Selselekca yang berarti dua puluh lima dalam bahasa Meek.

Metode ini, meskipun tidak lagi digunakan secara luas di masyarakat modern, masih menjadi bagian penting dari identitas budaya mereka, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh perkembangan teknologi. Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa perhitungan ini dilakukan secara kolektif dalam berbagai kegiatan, mulai dari menghitung alat bangunan tradisional hingga menghitung jumlah tanaman yang ada di sekitar pemukiman. Selain itu, penelitian ini menunjukkan pentingnya menjaga agar metode organmatika ini tidak punah, terutama karena sistem perhitungan ini telah berkembang dan digunakan oleh penduduk Suku Meek selama ribuan tahun. Masyarakat setempat masih melihat metode ini sebagai bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari mereka.

Tabel 1. Perbandingan Sistem Perhitungan Angka pada Bahasa Meek, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris

Bahasa Meek	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris
1. Tonok	Satu	One
2. Betenye	Dua	Two
3. Winilye	Tiga	Three
4. Dimbarye	Empat	Four
5. Pamubarye	Lima	Five
6. Nakubarye	Enam	Six
7. Tekbarye	Tujuh	Seven
8. Pinbarye	Delapan	Eight
9. Tuobnebarye	Sembilan	Nine
10. Takubarye	Sepuluh	Ten
11. Koklombarye	Sebelas	Eleven
12. Obarye	Duabelas	Twelve
13. Mekbarye	Tigabelas	Thirteen
14. Odikin	Empatbelas	Fourteen
15. Koklomdikin	Limabelas	Fifteen
16. Takudikin	Enambelas	Sixteen
17. Toupnedikin	Tujuhbelas	Seventeen
18. Pindikin	Delapanbelas	Eighteen
19. Tekdikin	Sembilanbelas	Nineteen
20. Nakupdikin	Duapuluh	Twenty
21. Pamudikin	Duapuluh Satu	Twenty One
22. Dumudikin	Duapuluh Dua	Twenty Two
23. Winilyabedikin	Duapuluh Tiga	Twenty Three
24. Betenyabe	Duapuluh Empat	Twenty Four
25. Selselekca	Duapuluh Lima	Twenty Five

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan perbandingan sistem perhitungan angka yang digunakan oleh masyarakat Suku Meek di Distrik Eipumek, Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan, dengan padanan angka dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa

Inggris. Setiap angka dalam Bahasa Meek diwakili oleh istilah yang unik, seperti Tonok untuk Satu, Betenye untuk Dua, dan seterusnya, mencerminkan sistem perhitungan tradisional yang digunakan oleh Suku Meek. Tabel ini tidak hanya menyediakan padanan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, tetapi juga memberikan wawasan tentang cara masyarakat Suku Meek melakukan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Sistem perhitungan ini memiliki nilai budaya yang penting dan berfungsi sebagai identitas lokal yang perlu dilestarikan. Dengan adanya padanan dalam dua bahasa lain, tabel ini memudahkan pemahaman bagi pembaca yang lebih familiar dengan Bahasa Indonesia atau Inggris, serta menekankan pentingnya pelestarian bahasa dan tradisi lokal dalam era modern.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa meskipun telah ada banyak pengaruh dari dunia luar, seperti penggunaan bahasa Indonesia dan sistem perhitungan matematis modern, metode organmatika Suku Meek tetap bertahan hingga saat ini. Faktor-faktor yang mendukung kelangsungan metode ini antara lain:

1. Kendala geografis dan sosial: Masyarakat Suku Meek sering kali terisolasi oleh kondisi geografis yang sulit dijangkau, seperti medan pegunungan yang terjal. Hal ini menyebabkan mereka lebih bergantung pada sistem perhitungan tradisional yang tidak memerlukan alat bantu selain tubuh manusia.
2. Keterbatasan akses pendidikan: Banyak anggota masyarakat yang tidak menguasai bahasa Indonesia atau memiliki keterbatasan dalam hal pendidikan formal, sehingga mereka tetap mengandalkan metode yang mereka warisi secara turun-temurun.
3. Keterbatasan ekonomi: Masalah dana yang terbatas juga menjadi salah satu alasan mengapa masyarakat Suku Meek tidak sepenuhnya beralih ke sistem perhitungan modern yang memerlukan perangkat keras atau perangkat lunak khusus.
4. Pemeliharaan budaya lokal: Metode organmatika ini dianggap sebagai bagian dari identitas budaya yang harus dipertahankan, meskipun perkembangan zaman dan modernisasi semakin mendominasi kehidupan masyarakat.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani antara tradisi dan modernitas. Melalui penelitian ini, diharapkan metode organmatika Suku Meek dapat diintegrasikan dengan kurikulum pendidikan di tingkat lokal, seperti di Universitas Okmin Papua dan sekolah-sekolah setempat. Tujuan utama dari penerapan hasil penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa generasi muda Suku Meek tetap mempertahankan metode perhitungan tradisional ini, sambil memadukannya dengan pengetahuan dan teknologi modern.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam memperkaya studi etnomatematika, terutama dalam mempelajari sistem perhitungan yang berkembang dalam komunitas tertentu. Studi ini juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai sistem perhitungan yang ada di suku-suku lainnya di Papua dan wilayah Indonesia Timur, yang memiliki cara unik dalam menghitung dan mengelola sumber daya alam mereka.

Secara praktis, temuan ini bermanfaat bagi penduduk Suku Meek dalam melestarikan budaya mereka, serta bagi dunia pendidikan yang dapat memanfaatkan pengetahuan ini sebagai bagian dari kurikulum yang lebih luas, yang menghargai kearifan lokal sambil tetap membuka peluang bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam melestarikan budaya lokal, khususnya sistem perhitungan organmatika yang digunakan oleh Suku Meek. Implikasi dari hasil penelitian ini tidak hanya terbatas pada bidang budaya, tetapi juga dapat diterapkan dalam pengembangan kebijakan pendidikan dan pengelolaan sumber daya alam di wilayah Pegunungan Bintang. Melalui pemahaman yang lebih mendalam mengenai organmatika, kebijakan pembangunan yang lebih inklusif dan berbasis pada kearifan lokal dapat diterapkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini juga membuka

peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai adaptasi sistem perhitungan tradisional dalam konteks dunia modern, serta penerapan metode tersebut dalam pendidikan matematika berbasis budaya di Indonesia.

Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini terletak pada fokus utama yang hanya mencakup Suku Meek di Distrik Eipumek, Kabupaten Pegunungan Bintang, Provinsi Papua Pegunungan. Penelitian ini tidak melibatkan komunitas Suku lainnya di Papua atau daerah lain di Indonesia yang mungkin memiliki sistem perhitungan tradisional yang berbeda. Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya di wilayah tersebut mempengaruhi pengumpulan data yang lebih luas dan mendalam. Penelitian ini juga terbatas pada aspek perhitungan organmatika dan tidak menyelidiki dampak sosial-ekonomi lebih lanjut dari penerapan metode tersebut dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Suku Meek.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem perhitungan organmatika yang digunakan oleh Suku Meek masih relevan dalam kehidupan sehari-hari mereka, meskipun mengalami pengaruh dari modernitas. Metode ini terbukti menjadi bagian integral dari identitas budaya yang harus dilestarikan. Penelitian ini juga menyoroti perlunya integrasi antara tradisi dan kemajuan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam konteks pengajaran matematika yang berbasis budaya. Saran dari penelitian ini adalah agar pemerintah dan lembaga pendidikan lokal, seperti Universitas Okmin Papua, mempertimbangkan untuk mengintegrasikan organmatika dalam kurikulum pendidikan daerah. Selain itu, penting untuk meningkatkan kesadaran tentang pelestarian budaya dan meningkatkan fasilitas untuk mendukung penelitian serta pengembangan wilayah, sehingga potensi budaya dan sumber daya alam dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismail, A., Munsu, H., & Hijjang, P. (2022). Potensi Daya Tarik Wisata Alam dan Budaya di Oksibil Kabupaten Pegunungan Bintang. *Cenderawasih Jurnal Antropologi Papua*, 3(1), 1-17. <https://doi.org/10.31957/jap.v3i1.2272>
- Kakyarmabin, Y., Walukouw, A., & Medyati, N. (2022). Strategi Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Pegunungan Bintang. *Jurnal Median Arsitektur dan Planologi*, 12(2), 105-112. <https://doi.org/10.58839/jmap.v12i2.1171>
- Marasabessy, I., Bahalwan, F., Badarudin, M., Fahrudin, A., Imran, Z., & Agus, S. (2023). *Pengelolaan Wilayah Kepulauan Timur Indonesia Untuk Mencegah Tragedy Of The Commons*. <https://doi.org/10.55981/brin.908.c766>
- Marasabessy, M., et al. (2023). Pengelolaan Sumber Daya Alam di Pegunungan Bintang: Studi Kasus Pendekatan Berbasis Masyarakat. *International Journal of Environmental Management*, 27(4), 1189-1202.
- Nurak, A. and Bakri, H. (2022). Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Pegunungan Bintang Dalam Penanggulangan Stunting. *Dinamis*, 19(1), 58-64. <https://doi.org/10.58839/jd.v19i1.1101>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Alfabeta.
- Yoku, S., Hergianasari, P., & Suwartiningsih, S. (2023). Strategi pembangunan bidang pendidikan pada wilayah perbatasan ri-png di distrik muara tami kota jayapura tahun 2019-2020. *Administraus*, 7(2), 54-70. <https://doi.org/10.56662/administraus.v7i2.185>