



POTENSI INTEGRASI ZAKAT DAN WAQAF BERBASIS DIGITAL UNTUK PENCAPAIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) DALAM PRESPEKTIF MAQASHID SYARIAH

Fajar Satriyawan Wahyudi^{1*}, Muhammad Azrul Amirullah², Muhammad Agus Setiawan³

¹ Universitas Darussalam Gontor, Indonesia,

fajarsatriyawanwahyudi47@student.hes.unida.gontor.ac.id

Article Info

Article history:

Received June 10, 2025

Revised July 1, 2025

Accepted August 27, 2025

Available online December 1, 2025

*Corresponding author email:

fajarsatriyawanwahyudi47@student.hes.unida.gontor.ac.id

Phone number:

Keywords:

Zakat, Waqf, SDGs, Maqashid Syari'ah, Islamic Social Finance

Abstract

This study examines the potential of digital-based zakat and waqf integration as a strategic instrument to support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) through the Maqashid Sharia approach. Using descriptive qualitative methods and literature studies, this study explores how digitalization can improve efficiency, transparency, and inclusiveness in zakat and waqf management. The analysis shows that digital zakat and waqf integration aligns with the five main objectives of Maqashid Sharia, namely the protection of religion, life, intellect, descendants, and property. Digital transformation is a catalyst for increasing public participation and equitable distribution of benefits, as well as addressing sustainable development challenges such as poverty, social inequality, and access to education. However, the implementation of this integration still faces challenges, including low digital literacy, a lack of innovation in social financial products, and limitations in regulations and reporting systems. Therefore, synergy between Islamic financial institutions, the government, and stakeholders is needed to build an adaptive, accountable, and sustainable zakat and waqf governance system to strengthen Islam's contribution to global development.

DOI: 10.21154/joipad.v5i2.11845

Page: 71-79

JOIPAD Niqosiya with CC BY license. Copyright © 2025, the author(s)

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk Muslim terbesar di dunia, sebuah kenyataan yang membawa konsekuensi strategis dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam upaya pengentasan kemiskinan dan pembangunan ekonomi nasional. Di tengah kompleksitas tantangan sosial, ekonomi, dan budaya, zakat dan wakaf sebagai instrumen ekonomi syariah memiliki peran vital yang tidak hanya bersifat spiritual, tetapi juga sosial-ekonomi. Kedua instrumen ini, yang berakar dari ajaran Islam, memiliki potensi besar untuk mendorong pemerataan kesejahteraan, pemberdayaan masyarakat, serta pengurangan kesenjangan sosial yang masih menjadi masalah krusial di berbagai daerah di Indonesia.(M. M. R. L. D. F. Hasan, n.d.)

Zakat dan wakaf merupakan dua bentuk filantropi Islam yang memiliki potensi besar dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam konteks pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Keduanya tidak hanya berfungsi sebagai ibadah sosial, tetapi juga sebagai instrumen ekonomi yang mampu memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan sosial dan ekonomi di tengah masyarakat (Mazroatus Saadah Dan Uswatun Hasanah, n.d.).

Integrasi antara zakat dan wakaf dapat menjadi kunci dalam menciptakan kesejahteraan yang merata. Ketika pengelolaannya dilakukan secara optimal, zakat dan wakaf mampu menjadi kekuatan alternatif yang mendukung pencapaian tujuan SDGs, seperti pengurangan kemiskinan, peningkatan kualitas pendidikan, serta pembangunan infrastruktur sosial. Dalam konteks ini, keberhasilan implementasi SDGs dapat dilihat dari sejauh mana integrasi zakat dan wakaf diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan.

Pada era digital saat ini, pengelolaan zakat dan wakaf semakin relevan dengan perkembangan teknologi. Digitalisasi memungkinkan proses penggalangan dan distribusi dana menjadi lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Hal ini juga mendorong peningkatan partisipasi masyarakat dalam berkontribusi melalui zakat dan wakaf menjadi salah satu faktor pendukung utama dalam memperkuat peran filantropi Islam menuju pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan(Hadi, n.d.).

Dengan melihat dari perspektif maqashid syariah, integrasi antara zakat dan wakaf merupakan satu kesatuan yang sangat relevan dalam menjawab tantangan pembangunan

berkelanjutan serta mengoptimalkan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Zakat dan wakaf juga mampu menjawab berbagai permasalahan pembangunan, seperti kemiskinan, kelaparan, kesenjangan pendapatan, akses pendidikan, serta pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Hal ini karena maqashid syariah menekankan perlindungan terhadap lima aspek utama kehidupan manusia: *hifz al-din* (menjaga agama), *hifz al'aql* (menjaga akal), *hifz al-nasl* (menjaga keturunan), *hifz al-mal* (menjaga harta), dan *hifz al-nafs* (menjaga jiwa) (Dkk., n.d.).

Dengan demikian, optimalisasi peran zakat dan wakaf melalui kerangka maqashid syariah tidak hanya memperkuat nilai-nilai keislaman dalam pembangunan, tetapi juga memberikan solusi yang konkret dan aplikatif terhadap isu-isu global. Pendekatan ini menunjukkan bahwa Islam memiliki sistem filantropi yang holistik dan relevan dengan konteks zaman, termasuk dalam menjawab tuntutan pembangunan berkelanjutan.

Maka, dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana integrasi zakat dan wakaf dengan pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi fondasi dalam menopang pembangunan yang berkelanjutan serta sejalan dengan prinsip-prinsip maqashid syariah. Pendekatan ini diharapkan mampu membuka peluang baru dalam menciptakan perubahan sosial yang berkelanjutan, dengan tetap berlandaskan pada nilai-nilai inti dalam maqashid syariah, seperti perlindungan terhadap agama, akal, jiwa, keturunan, dan harta (Hai, Kassim, n.d.).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggambarkan bagaimana integrasi zakat dan wakaf berbasis digital dalam perspektif *maqashid syariah* dapat mendukung program pembangunan berkelanjutan (SDGs). Data yang digunakan diperoleh dari berbagai literatur, seperti buku, jurnal ilmiah, laporan lembaga zakat dan wakaf, serta regulasi yang berlaku di Indonesia. Dengan pendekatan ini, penelitian difokuskan untuk mengeksplorasi manfaat dan potensi zakat serta wakaf digital dalam mendukung pencapaian SDGs tanpa bertentangan dengan prinsip-prinsip *maqashid syariah*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Urgensi Integrasi Zakat dan Wakaf dalam Mewujudkan SDGs

Syariah hadir dengan tujuan untuk memberikan kenyamanan dan menghilangkan penderitaan manusia. Oleh karena itu, potensi integrasi zakat dan wakaf muncul sebagai

upaya untuk saling membantu dalam aspek sosial kemasyarakatan melalui penghimpunan dan pemanfaatan dana yang sesuai dengan prinsip *maqashid syariah* dan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Dengan demikian, penerapannya diharapkan dapat menjangkau serta memberikan kontribusi baik pada tingkat mikro maupun makro(Alfatah, n.d.).

Dengan demikian, integrasi tersebut dapat menjadi solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi banyak negara. Hal ini terlihat dari praktik zakat yang dilakukan oleh BAZNAS dan sejumlah lembaga zakat maupun wakaf yang telah mengadopsi kerangka kerja SDGs. Penerapannya dapat diarahkan untuk mendukung program penanggulangan kemiskinan, khususnya melalui penyaluran zakat kepada para *asnaf*. Oleh karena itu, tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang diusung oleh PBB selaras dengan prinsip-prinsip *maqashid syariah*, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel yang kami sajikan di bawah ini:

No	SDGs	Prinsip Maqashid Syariah	Level Kebutuhan
1	Tanpa Kemiskinan	Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
2	Tanpa Kelaparan	Menjaga Jiwa, Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
3	Kehidupan Sehat dan Sejahtera	Menjaga Jiwa, Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
4	Pendidikan Berkualitas	Menjaga Akal	Kebutuhan Pokok
5	Kesetaraan Gender:	Menjaga Harta, Menjaga Akal, Menjaga Jiwa, Menjaga Akal	Kebutuhan Pokok
6	Air Bersih dan Sanitasi Layak	Menjaga Jiwa dan Menjaga Keturunan	Kebutuhan Pokok
7	Energi Bersih dan Terjangkau	Menjaga Keturunan	Kebutuhan Sekunder
8	Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi	Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
9	Industri, Inovasi, dan Infrastruktur	Menjaga Harta	Kebutuhan Sekunder
10	Berkurangnya Kesenjangan	Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
11	Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan	Menjaga Keturunan, Menjaga Jiwa	Kebutuhan Sekunder
12	Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab	Menjaga Keturunan dan Menjaga Jiwa	Kebutuhan Sekunder
13	Penanganan Perubahan Iklim	Menjaga Keturunan dan Menjaga Akal	Kebutuhan Sekunder
14	Ekosistem Lautan	Menjaga Keturunan, Memajuga Harta dan Menjaga Akal	Kebutuhan Sekunder
15	Ekosistem Daratan:	Menjaga Keturunan	Kebutuhan Sekunder
16	Perdamaian, Keadilan, dan Lembaga yang Kuat	Menjaga Jiwa dan Menjaga Harta	Kebutuhan Pokok
17	Kemitraan untuk Mencapai Tujuan	Menjaga Harta, Mengajak Akal	Kebutuhan Sekunder

Gambar 1: Integrasi Zakat dan Waqaf SDGs dan Maqashid Syariah

Gambaran sinergitas integrasi antara *maqashid syariah* dan SDGs menunjukkan bahwa kebutuhan dalam aspek kekayaan cenderung lebih dominan dibandingkan dengan aspek keimanan. Oleh karena itu, melalui program-program tersebut, umat Islam seharusnya mampu menyinergikan bentuk pembangunan yang lebih komprehensif, dengan menempatkan tanggung jawab agama sebagai bagian integral dari proses pembangunan manusia secara utuh.

1. Digitalisasi Zakat dan Wakaf: Efisiensi, Transparansi, dan Inklusivitas

Perkembangan teknologi dalam pengelolaan zakat dan wakaf telah memberikan dampak yang sangat signifikan. Inovasi digital yang diterapkan dalam sistem distribusi dan manajemen yang baik dapat memungkinkan proses pengumpulan, pencatatan, dan

penyalurannya menjadi lebih efisien, transparan, dan tepat sasaran . Dengan pemanfaatan teknologi secara optimal, pengelolaan tersebut dapat dilakukan secara maksimal, baik dari segi efektivitas maupun akuntabilitas. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pengelola, tetapi juga memperluas jangkauan penerima manfaat. Pada akhirnya, sistem ini mampu memberikan kontribusi nyata dalam upaya pengentasan kemiskinan serta mendorong pertumbuhan dan pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat secara berkelanjutan (L. D. Hasan, n.d.).

Pemanfaatan teknologi digital sebagai akselerator dalam proses distribusi menjadi strategi penting untuk mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, khususnya dalam kerangka tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Melalui pendekatan digital, proses pemberdayaan masyarakat dapat ditingkatkan, sekaligus memperluas jangkauan penerima manfaat seperti mustahik dan mauquf ‘alah secara lebih efektif ((Sulaiman, Cob, 2015).

Integrasi zakat dan wakaf dalam bentuk digital tidak hanya memungkinkan penyaluran yang lebih luas dan merata, tetapi juga menjamin tingkat transparansi yang lebih tinggi. Selain itu, teknologi digital memberikan kemudahan dalam menyampaikan pembaruan secara real-time kepada para donatur maupun penerima manfaat. Hal ini menjadikan proses transaksi lebih aman, mudah diaudit, dan efisien. Pada akhirnya, integrasi digital ini mampu meningkatkan akuntabilitas lembaga pengelola serta memperkuat kepercayaan masyarakat secara menyeluruh terhadap sistem distribusi zakat dan wakaf. Teknologi sebagai akselerator efektivitas distribusi (Rahmatina Awaliyah Kasri Dan Niken Iwani S Putri, n.d.).

2. Perspektif Maqashid Syariah terhadap Integrasi Zakat & Waqaf dalam SDGs

Jika dicermati, Sustainable Development Goals (SDGs) sejatinya hanya mencakup sebagian aspek substansi syariah, terutama yang berkaitan dengan dimensi sosial dan ekonomi, tanpa menyentuh aspek keagamaan secara menyeluruh. Oleh karena itu, SDGs seharusnya dapat dijadikan sebagai wadah strategis bagi lembaga pengelola zakat dan wakaf dalam menyalurkan program-program pembangunan, selama tetap berpegang pada prinsip-prinsip yang telah ditetapkan dalam ajaran Islam. Salah satu contohnya adalah kewajiban penyaluran zakat kepada delapan golongan (asnaf) yang telah ditentukan dalam syariat.

Dengan demikian, dalam implementasinya di lapangan, distribusi zakat dan wakaf dapat diarahkan secara proporsional sesuai dengan tingkat kebutuhan penerima manfaat—baik dalam aspek kebutuhan primer, sekunder, maupun tersier—agar tercapai keadilan dan kebermanfaatan yang maksimal (Ahmet, 2023).

Kerangka SDGs memberikan dasar yang memungkinkan terjadinya titik temu antara tujuan pembangunan global dan nilai-nilai dalam Maqashid Syariah. Integrasi antara pendekatan syariah dan kerangka pembangunan modern, khususnya melalui pengelolaan zakat dan wakaf, membuka peluang besar bagi para pemangku kepentingan di lembaga-lembaga terkait untuk menunjukkan peran strategis instrumen keuangan syariah tersebut. Zakat dan wakaf tidak hanya relevan secara religius, tetapi juga memiliki potensi besar untuk mendukung pencapaian target-target SDGs, terutama dalam hal pengentasan kemiskinan. Dengan demikian, sinergi ini dapat memperkuat posisi dan relevansi lembaga pengelola zakat dan wakaf dalam konteks pembangunan global yang berkelanjutan (Abdullah, 2018).

Dengan demikian, keseimbangan antara tujuan ukhrawi dan duniaawi—seperti menjaga harta, jiwa, akal, dan keturunan—dapat berperan dalam memperkuat pilar-pilar penting dalam SDGs. Pendekatan ini tidak hanya menghadirkan manfaat yang berkeadilan, tetapi juga meningkatkan ketahanan ekonomi dan mendorong terciptanya kesejahteraan masyarakat secara luas. Oleh karena itu, integrasi zakat dan wakaf dalam konteks pembangunan berkelanjutan memerlukan pendekatan yang komprehensif dan saling terhubung, agar mampu menjawab kebutuhan mendasar masyarakat, baik dalam aspek sosial, ekonomi, maupun spiritual secara menyeluruh.

3. Strategi dan Tantangan Implementasi terhadap Integrasi Zakat & Waqaf dalam SDGs

Meskipun dalam penerapannya, integrasi antara zakat dan wakaf untuk mendukung tercapainya tujuan SDGs menghadapi berbagai tantangan yang dapat menghambat efektivitasnya, hambatan-hambatan tersebut tetap harus diatasi dengan segenap kemampuan dan inovasi yang dimiliki. Beberapa tantangan tersebut di antaranya adalah keterbatasan pendanaan global dalam mencapai target SDGs, yang sebenarnya dapat dijembatani melalui instrumen keuangan sosial Islam seperti zakat dan wakaf. Selain itu, lemahnya struktur produk keuangan sosial menyebabkan rendahnya tingkat inovasi dalam pengembangan produk-produk tersebut ((Kartina, Mega, Wibisono, 2025).

Terdapat pula kesenjangan dalam mobilisasi sumber daya yang membatasi aktivitas ekonomi sosial syariah (ESF), serta belum adanya sistem pengukuran dan pelaporan yang komprehensif, yang pada akhirnya menurunkan tingkat akuntabilitas terhadap capaian SDGs (Muhamad Nafik Hadi Ryandono, n.d.).

Di sisi lain, banyak lembaga pengelola fintech syariah yang masih terjebak pada model distribusi konvensional yang bersifat konsumtif, belum sepenuhnya diarahkan pada penguatan produktivitas. Kurangnya literasi mengenai integrasi sektor keuangan sosial Islam dengan kebijakan fiskal nasional yang pro pembangunan juga menjadi hambatan tersendiri. Kemudian tidak kalah penting juga, sistem digitalisasi—seperti pemanfaatan blockchain—belum dioptimalkan dalam tata kelola zakat dan wakaf, padahal teknologi ini merupakan salah satu kunci penting dalam mendukung pendanaan pembangunan berkelanjutan (Aryana, n.d.).

Oleh karena itu, strategi yang kami tawarkan untuk mendukung tercapainya program SDGs adalah dengan mengedepankan prinsip-prinsip keadilan dan kesetaraan yang sejalan dengan nilai-nilai pembangunan universal (Nuradi, Nurul Huda, n.d.). Pendekatan ini dilakukan melalui integrasi nilai-nilai ***Maqashid Syariah***, sehingga kesejahteraan manusia dapat ditempatkan sebagai tujuan utama yang selaras dengan pilar-pilar pembangunan berkelanjutan dalam SDGs (Latifah et al., 2021).

Selanjutnya, dalam implementasinya, sinergi antara lembaga-lembaga terkait dengan sistem pembangunan nasional perlu distandardisasi dan disusun secara terstruktur bersama para pemangku kebijakan. Dengan demikian, kolaborasi antara sektor swasta, negara, otoritas kebijakan, dan lembaga filantropi dapat memberikan dampak yang lebih luas dan merata bagi masyarakat. Upaya ini juga harus disertai dengan penguatan digitalisasi yang terintegrasi dan transparan. Mengacu pada praktik di beberapa negara seperti Turki dan Malaysia, penerapan digitalisasi dalam pengelolaan zakat dan wakaf terbukti mampu meningkatkan partisipasi publik secara signifikan.

Perlu juga diperhatikan penguatan literasi sumber daya manusia dalam aspek pengelolaan, baik dari sisi manajerial, pemahaman terhadap tujuan SDGs, maupun wawasan keagamaannya. Ketiga aspek ini menjadi penentu utama dalam tata kelola lembaga fintech syariah, agar dapat bekerja secara profesional dan membangun hubungan yang harmonis lintas sektor demi mendukung tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

KESIMPULAN

Integrasi zakat dan wakaf berbasis digital memiliki potensi besar dalam mendukung tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya melalui pendekatan yang sejalan dengan prinsip-prinsip keadilan dan kesetaraan. Penerapan nilai-nilai ***Maqashid Syariah*** memberikan landasan moral dan filosofis yang kuat bagi pembangunan yang tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menjamin kesejahteraan manusia secara menyeluruh.

Namun, implementasi integrasi ini tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan pendanaan global, lemahnya struktur produk keuangan sosial, serta kurang optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam tata kelola zakat dan wakaf. Selain itu, belum adanya sistem pengukuran dampak yang komprehensif serta rendahnya literasi masyarakat dan sumber daya manusia di bidang manajerial, SDGs, dan keagamaan menjadi hambatan tersendiri dalam upaya memperkuat sektor ini.

Untuk itu, dibutuhkan sinergi yang terstandarisasi dan terstruktur antara regulator, lembaga keuangan Islam, sektor swasta, serta pemangku kebijakan. Penguatan digitalisasi yang transparan, sebagaimana dicontohkan oleh negara seperti Turki dan Malaysia, juga perlu diadopsi guna meningkatkan partisipasi publik. Di sisi lain, penguatan literasi sumber daya manusia dalam aspek manajemen, wawasan keislaman, dan pemahaman SDGs harus menjadi prioritas utama agar lembaga-lembaga fintech syariah dapat beroperasi secara profesional dan harmonis lintas sektor.

REFRENSI

- (Kartina, Mega, Wibisono, & H. (2025). *No Title*.
- (Sulaiman, Cob, & A. (2015). *Optimalisasi Waqaf*.
- Abdullah. (2018). *Sistem Ekonomi*.
- Alfatah, S. (n.d.). *Optimalisasi Zakat Di Era Digital: Peran Teknologi Dalam Transparansi Dan Efisiensi Distribusi*.
- Aryana, K. (n.d.). Akuntabilitas Dan Transparansi Lembaga Pengelola Wakaf Melalui Waqf Core Principle Dan Psak. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 7(2).
- Dkk., R. M. R. (n.d.). Inovasi Produk Filantropi Syariah: Analisis Potensi Dan Tantangan Di Era Digital. *Jemba: Journal Of Economics, Management, Business And Accounting*, 1(3).

Fajar Satriyawan Wahyudi, Muhammad Azrul Amirullah, Muhammad Agus Setiawan

- Hadi, A. M. D. K. (n.d.). Implementasi Model Pengelolaan Wakaf Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdg's). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(1).
- Hai, Kassim, D. M. (n.d.). *An Innovative Sukuk-Waqf For Islamic Microfinance Institutions*.
- Hasan, L. D. (n.d.). *Luntajo Dan Hasan, "Optimalisasi Potensi Pengelolaan Zakat Di Indonesia Melalui Integrasi Teknologi."*
- Hasan, M. M. R. L. D. F. (n.d.). "Optimalisasi Potensi Pengelolaan Zakat Di Indonesia Melalui Integrasi Teknologi. *Al-'Aqdu: Journal Of Islamic Economics Law*, 3(1).
- Latifah, F. N., Rismadayanti, C. E., Alamsyah, R. S., Mukaromah, L., & Sa'adah, T. P. (2021). Implementasi Wakaf Produktif Dan Wakaf Tunai Di Indonesia. *Izdihar: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(1), 92–116. <https://doi.org/10.32764/izdihar.v1i1.1705>
- Mazroatus Saadah Dan Uswatun Hasanah. (n.d.). "The Common Goals Of Baznas' Zakat And Sustainable Development Goals (Sdgs) According To Maqasid Al-Sharia Perspective,. *Al-Ihkam: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, 16(2).
- Muhamad Nafik Hadi Ryandono, B. H. (n.d.). PERAN DAN IMPLEMENTASI WAQAF DALAM PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT. *INFERENSI Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 10(1).
- Nuradi, Nurul Huda, D. H. K. (n.d.). "Inovasi Wakaf Di Era Digital Dalam Mengoptimalkan Potensi Untuk Pembangunan Berkelanjutan Di Negeri Berkembang. *Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(6).
- Rahmatina Awaliyah Kasri Dan Niken Iwani S Putri, 10. (n.d.). "Fundraising Strategies To Optimize Zakat Potential In Indonesia: An Exploratory Qualitative Study,. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1).
- Tt, A. (2023). Pengendalian waqaf sukuk terhadap kestabilan ekonomi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2).