

PKM internasional Indonesia vs Malaysia aplikasi *blockchain* inovasi *technopreneurial*

Nani Cahyani¹, Ratih Puspitasari¹, Eka Herlina², Iswandi sukanta Atmadja¹, Lesi Hertati³

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor, Indonesia

²Program studi Matematika, dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Pakuan Bogor, Indonesia

³Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indo Global Mandiri Palembang, Indonesia

Penulis korespondensi : Nani Cahyani

E-mail : nanicahyani@ibik.ac.id

Diterima: 08 April 2025 | Direvisi: 18 April 2025 | Disetujui: 18 April 2025 | Online: 06 Mei 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Kegiatan PKM internasional antara Indonesia dan Malaysia bertujuan membentuk blockchain bagian dari teknologi terdesentralisasi yang menarik pengembangan solusi *technopreneurial* di berbagai sektor, termasuk di Indonesia dan Malaysia. Kegiatan ini berfokus pada potensi aplikasi *blockchain* dalam memperkuat ekosistem inovasi dan kewirausahaan teknologi kedua negara tersebut. Tujuan utama dari Program pengabdian kepada masyarakat (PKM untuk mengeksplorasi dan membandingkan peluang *blockchain* sebagai fondasi bisnis digital yang lebih transparan, efisien, dan aman. Kegiatan dilakukan terhadap beberapa sektor potensial, seperti *fintech*, logistik, dan pendidikan. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa meskipun Indonesia dan Malaysia menghadapi tantangan yang serupa, seperti regulasi yang belum mapan dan resistensi terhadap adopsi teknologi baru, keduanya memiliki kekuatan unik. Indonesia unggul dalam potensi pasar domestik yang besar, sementara Malaysia lebih maju dalam hal infrastruktur teknologi dan regulasi *blockchain*. PKM ini merekomendasikan kolaborasi antara pelaku usaha dan pemerintah dari kedua negara untuk mempercepat adopsi *blockchain* melalui pertukaran pengetahuan dan pengembangan kebijakan yang pro-aktif. Program pengabdian kepada masyarakat guna menciptakan ekosistem yang mendukung, mahasiswa, dosen antar negara untuk mengembangkan inovasi dengan mendorong *technopreneur* muda dalam pengembangan solusi *blockchain*.

Kata Kunci: blockchain; *technopreneurship*; inovasi; ; ekosistem digital; pertukaran pengetahuan.

Abstract

The international PKM activity between Indonesia and Malaysia aims to form blockchain as part of a decentralized technology that attracts the development of technopreneurial solutions in various sectors, including in Indonesia and Malaysia. This activity focuses on the potential of blockchain applications in strengthening the innovation and technology entrepreneurship ecosystem of the two countries. The main objective of the Community Service Program (PKM) is to explore and compare blockchain opportunities as a foundation for a more transparent, efficient, and secure digital business. Activities are carried out in several potential sectors, such as fintech, logistics, and education. The results of community service show that although Indonesia and Malaysia face similar challenges, such as undeveloped regulations and resistance to the adoption of new technologies, both have unique strengths. Indonesia excels in its large domestic market potential, while Malaysia is more advanced in terms of technology infrastructure and blockchain regulations. This PKM recommends collaboration between business actors and governments from both countries to accelerate blockchain adoption through knowledge exchange and proactive policy development. The community service program aims to create a supportive ecosystem, students, lecturers between countries to develop innovation by encouraging young technopreneurs in developing blockchain solutions.

Keywords: blockchain; technopreneurship; innovation; ; digital ecosystem; knowledge exchange

PENDAHULUAN

Blockchain sebagai teknologi terdistribusi yang mengedepankan transparansi dan keamanan, semakin diakui potensinya dalam menciptakan solusi inovatif di berbagai sektor, seperti keuangan, logistik, kesehatan, hingga pendidikan (Hertati and Puspitawati 2023). Era transformasi digital Indonesia maupun Malaysia menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi *blockchain* untuk meningkatkan daya saing di tingkat internasional. Kedua negara melihat *blockchain* sebagai pendorong inovasi dalam *technopreneurship*, yaitu kewirausahaan berbasis teknologi, yang tidak hanya mendukung perkembangan ekonomi tetapi juga memiliki dampak sosial berkelanjutan (Hertati, Syafitri, and Safkaur 2023).

Peluang adopsi blockchain di Indonesia sangat terbuka karena pertumbuhan ekonomi digital yang pesat dan ekosistem *startup* yang dinamis. Namun, tantangan besar berupa literasi digital rendah dan regulasi yang belum seragam seringkali menghambat pengembangan teknologi ini (Waluyo, Ali, and Author 2023). Sementara itu, Malaysia lebih unggul dalam hal dukungan kebijakan dan infrastruktur teknologi lebih mapan. Program-program seperti *Malaysia Blockchain Roadmap* menunjukkan komitmen pemerintah serius dalam mendukung implementasi teknologi ini. Meski demikian, tantangan terkait keterbatasan pasar domestik dan adopsi masyarakat tetap ada (Tellman et al. 2021).

Kegiatan pengabdian masyarakat bersifat internasional bertujuan untuk memperkuat ekosistem inovasi berbasis *blockchain* melalui kolaborasi antara Indonesia dan Malaysia. Dengan memanfaatkan keunggulan masing-masing negara, diharapkan *technopreneur* muda dapat berpartisipasi aktif dalam menghasilkan solusi bisnis kreatif yang memecahkan masalah-masalah riil masyarakat, seperti transparansi dalam rantai pasok, layanan kesehatan yang aman, dan efisiensi sistem pendidikan (Tsianaka and Seretidou 2023). Selain itu, kegiatan ini juga akan memberikan wawasan kepada masyarakat luas tentang manfaat dan potensi *blockchain*, serta meningkatkan literasi digital agar lebih siap dalam menghadapi ekonomi digital global (Hertati et al. 2019).

Kolaborasi antara kedua negara membuka peluang bagi pertukaran pengetahuan dan pengalaman yang dapat mempercepat inovasi dan memperkuat kebijakan publik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi (Bodkhe et al. 2020). Dengan mengintegrasikan pendekatan berbasis masyarakat dan pengembangan *technopreneurial*, kegiatan ini diharapkan dapat menciptakan ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini selaras dengan visi kedua negara untuk menjadi pemain utama dalam ekonomi digital ASEAN dan global. Keberhasilan adopsi *blockchain* tidak hanya akan memberikan dampak langsung dalam peningkatan ekonomi lokal, namun mendorong terbentuknya *technopreneur* yang mampu bersaing di tingkat internasional (Elsharif 2018).

Pelatihan ini dirancang untuk mendukung *technopreneur* muda Indonesia dan Malaysia agar dapat memahami dan mengimplementasikan *blockchain* dalam berbagai sektor bisnis (Gao et al. 2017). Program ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual tentang blockchain, tetapi juga fokus pada pengembangan keterampilan praktis dan kolaborasi lintas negara (Crittenden, Crittenden, and Ajjan 2019). Adanya kerja sama antara peserta dari dua negara bertujuan untuk memaksimalkan transfer pengetahuan, mempercepat inovasi, dan memperkuat ekosistem digital di kawasan ASEAN. Tujuan Pelatihan adalah 1. Memperkenalkan Teknologi Blockchain. 2. Mengenalkan Peluang Technopreneurship. 3. Kolaborasi Lintas Negara. 4. Pengembangan Keterampilan Praktis 5. Mendorong Pembentukan Startup.

METODE

PKM internasional antara Indonesia vs Malaysia guna menjalin kerja sama yang baik menghasilkan prototipe bisnis berbasis *blockchain* memperkuat jejaring *technopreneur* lintas negara (Uddin et al. 2021). Pendekatan komprehensif ini, peserta dosen, mahasiswa dan pemilik UMKM

binaan mampu berkontribusi pada ekosistem digital di masing-masing negara dan menciptakan inovasi yang dapat bersaing di tingkat internasional. Pelatihan ini dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan untuk memastikan mendapatkan pemahaman konseptual, keterampilan praktis, dan jejaring kolaboratif lintas negara. Technopreneurship merupakan perpaduan antara teknologi dan kewirausahaan yang berfokus pada inovasi berbasis teknologi dalam menciptakan nilai bisnis. Untuk mengembangkan keterampilan technopreneurship berbasis teknologi, diperlukan metode yang sistematis dan berbasis praktik. Keterampilan technopreneurship berbasis teknologi membantu individu dan organisasi dalam menciptakan inovasi, meningkatkan daya saing, serta menciptakan peluang bisnis berbasis teknologi. Dengan penguasaan keterampilan ini, seseorang dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi dan memberikan kontribusi nyata dalam ekonomi digital.

Metode pengembangan keterampilan technopreneurship berbasis teknologi menggabungkan pembelajaran berbasis pengalaman, proyek nyata, mentoring, simulasi bisnis, dan digital learning. Dengan pendekatan ini, individu dapat memahami bagaimana membangun, mengembangkan, dan menskalakan bisnis berbasis teknologi secara efektif di era digital. Berikut adalah tahapan kegiatan secara lengkap:

Tahap 1: Persiapan dan Rekrutmen Peserta

- a. Dibuka bagi mahasiswa, technopreneur muda, dan pelaku industri dari Indonesia dan Malaysia.
- b. Proses seleksi dilakukan berdasarkan minat dan pemahaman awal tentang teknologi blockchain serta ide bisnis awal yang ingin dikembangkan.
- c. Tim instruktur dari kedua negara disiapkan, termasuk akademisi, praktisi industri, dan mentor startup.
- d. Modul pelatihan mencakup teori blockchain, peluang bisnis, regulasi, dan contoh penerapan di sektor spesifik.

Tahap 2: Pembukaan dan Orientasi Program

- a. Sambutan dari perwakilan lembaga pendidikan dan pemerintah dari Indonesia dan Malaysia.
- b. Pengarahan tentang tujuan dan harapan dari pelatihan.
- c. Penjelasan alur program, jadwal kegiatan, dan penugasan kelompok.
- d. Peserta dibagi dalam tim lintas negara untuk mendorong kolaborasi dan pertukaran ide sejak awal.

Tahap 3: Pemaparan Konsep dan Diskusi

- a. Pengenalan dasar blockchain, smart contracts, dan sistem ledger terdistribusi.
- b. Diskusi tentang sektor-sektor potensial, seperti fintech, supply chain, kesehatan, dan pendidikan.
- c. Peserta berdiskusi dengan narasumber mengenai peran *blockchain* dalam technopreneurship dan tantangan implementasinya di masing-masing negara.

Tahap 4: Workshop dan Pengembangan Prototipe

- a. Peserta dilatih menggunakan platform blockchain seperti Ethereum atau Hyperledger untuk mengembangkan aplikasi terdesentralisasi (dApps).
- b. Setiap tim diminta mengidentifikasi masalah sosial atau bisnis dan merancang solusi berbasis blockchain.
- c. Mentor memberikan panduan teknis dan bisnis selama proses pengembangan.

Tahap 5: Pitching dan Evaluasi Proyek

- a. Tim peserta mempresentasikan ide bisnis atau prototipe yang telah dikembangkan kepada panel juri yang terdiri dari investor, akademisi, dan pelaku industri.
- b. Panel juri memberikan masukan untuk penyempurnaan ide dan strategi pengembangan bisnis.

Tahap 6: Kunjungan Industri dan Studi Kasus

- a. Peserta melakukan kunjungan langsung atau virtual ke perusahaan teknologi dan inkubator startup di Indonesia dan Malaysia.

- b. Kegiatan ini memberikan wawasan tentang implementasi nyata blockchain dan ekosistem startup di kedua negara.
- c. Peserta bersama mentor menganalisis dan memecahkan masalah terkait adopsi blockchain dalam skenario bisnis riil.

Tahap 7: Penutupan dan Tindak Lanjut

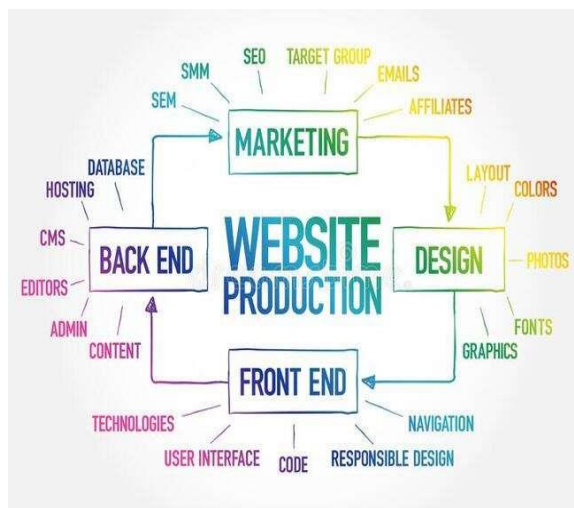
- a. Sertifikasi peserta dan pengumuman penghargaan bagi ide bisnis atau prototipe terbaik.
- b. Rekomendasi dari peserta terkait kebijakan dan ekosistem blockchain disusun dan disampaikan kepada otoritas terkait di kedua negara.
- c. Dibentuk komunitas alumni sebagai platform kolaborasi berkelanjutan bagi peserta dalam mengembangkan startup.



Gambar 1. Acara MOU PKM Internasional

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kolaborasi blockchain antara Indonesia dan Malaysia memiliki potensi besar untuk memperkuat sektor ekonomi digital di kawasan ASEAN (Aysan, Sadriu, and Topuz 2020). Untuk mengoptimalkan peluang technopreneurial, dibutuhkan dukungan regulasi yang jelas dan kebijakan yang mendorong inovasi serta kerjasama lintas batas (Bayar, Gavriltea, and Păun 2021).



Gambar 2. Aplikasi Blockchain Peluang Inovasi Technopreneurial.

Technopreneurship merupakan kombinasi antara teknologi dan kewirausahaan yang bertujuan untuk menciptakan inovasi bisnis berbasis teknologi. Dalam era digital, keterampilan ini menjadi semakin penting karena teknologi berkembang pesat dan membuka peluang bisnis baru. Komponen utama dalam keterampilan technopreneurship berbasis teknologi. Keterampilan technopreneurship

tidak hanya mencakup aspek kewirausahaan, tetapi juga pemahaman mendalam terhadap teknologi yang dapat digunakan untuk membangun bisnis. Pengembangan keterampilan *technopreneurship* berbasis teknologi tidak hanya menunjukkan tingkat keberhasilan program, tetapi juga mengevaluasi dampak pendekatan yang digunakan terhadap kesiapan peserta dalam berwirausaha berbasis teknologi. Konsultan digital marketing adalah seseorang profesional yang sangat terampil dengan pelatihan spesial dalam pemasaran online (Hertati and Umar 2024). Seorang konsultan pemasaran digital mempelajari model bisnis perusahaan Anda untuk mempertimbangkan potensi pasar yang ada (Hertati and Yuliasnyah 2024). Kemudian mereka akan merumuskan strategi pemasaran yang harus berhasil untuk merek tersebut, yang memungkinkan untuk mencapai tujuan client digital marketing

Menjadi konten kreator YouTube & Podcaster sangat memungkinkan untuk dilakukan karena kini semua orang memiliki smartphone yang digunakan untuk merekam konten. Berprofesi menjadi *YouTuber* & Podcaster memiliki peluang yang besar untuk sukses (Puspitawati et al. 2022). Kuncinya adalah selalu konsisten dalam menyediakan konten yang menarik dan bermanfaat bagi banyak orang

1. Penerapan Blockchain di Indonesia dan Malaysia

- a. Indonesia: Aplikasi *blockchain* mulai berkembang di sektor keuangan, terutama dalam teknologi finansial (*fintech*) dan perdagangan digital. Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mendukung uji coba berbagai aplikasi *blockchain* untuk memudahkan transaksi lintas batas dan mendukung transparansi data (Hertati, and Syafitri, 2024).
- b. Malaysia: *Blockchain* telah diterapkan tidak hanya di sektor finansial tetapi juga dalam rantai pasokan, pendidikan, dan sertifikasi halal. Pemerintah Malaysia aktif mendorong adopsi teknologi ini melalui kerangka regulasi dan dukungan bagi *startup*.

2. Komparasi Kebijakan dan Regulasi

- a. Indonesia: Regulasi mengenai *blockchain* masih berkembang, terutama terkait pengaturan *cryptocurrency* yang belum sepenuhnya dilegalkan. Fokus pemerintah ada pada penerapan *blockchain* non-keuangan, seperti dalam rantai pasokan pangan dan pencatatan aset.
- b. Malaysia: Negara ini memiliki regulasi yang lebih matang terkait penggunaan *cryptocurrency*, di bawah pengawasan *Securities Commission* Malaysia. Ini memudahkan inovasi dan penerapan *blockchain* dalam berbagai sektor.

3. Inovasi Technopreneurial Berbasis Blockchain

- a. Indonesia: Peluang *technopreneurship* berbasis *blockchain* terlihat dari munculnya *startup* yang fokus pada solusi pembayaran dan logistik. Proyek tokenisasi aset, seperti properti atau seni digital, juga menjadi tren.
- b. Malaysia: Malaysia unggul dalam *blockchain* di sektor sertifikasi halal dan rantai pasokan, memberi kepercayaan lebih bagi konsumen global. *Technopreneur* di Malaysia memanfaatkan dukungan inkubator untuk mengembangkan aplikasi *blockchain* dengan fokus internasional.

4. Peluang Kolaborasi Indonesia dan Malaysia

- a. Keunggulan: Kedua negara memiliki potensi kolaborasi di sektor keuangan dan rantai pasokan. Implementasi *blockchain* bisa mempercepat perdagangan dan pengiriman barang lintas batas dengan biaya rendah dan transparansi tinggi.
- b. Tantangan: Perbedaan dalam regulasi dan infrastruktur teknologi bisa menjadi hambatan. Diperlukan kerjasama bilateral dan harmonisasi standar untuk memaksimalkan peluang.

5. Dampak dan Manfaat Jangka Panjang

- a. Penggunaan *blockchain* di kedua negara diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi dalam bisnis.
- b. Inovasi *technopreneurial* berbasis *blockchain* dapat menciptakan ekosistem *startup* yang dinamis, meningkatkan daya saing di pasar global, dan membuka lapangan kerja baru.



Gambar 3. Acara Kegiatan PKM Internasional

Sebelum menutup pelatihan, nara tim penyelenggara mengadakan pertanyaan kepada mahasiswa peserta PKM Internasional tentang kompetisi dan promosi produk, bahwa ada nilai kolaborasi dan pertukaran ilmu yang lebih dalam sehingga benar-benar membuka wawasan baru, ide kolaborasi produk dengan mitra di Malaysia (Hansen and Mowen 2007). Selain mempromosikan produk mahasiswa membangun branding dan manajemen usaha. Pelatihan dimulai *pretest* dan diakhiri dengan *posttest* untuk mengevaluasi pemahaman peserta (Amend et al. 2021). Hasilnya menunjukkan peningkatan terutama dalam aspek kreativitas dan pemahaman strategi bisnis lintas negara (Javaid et al. 2022). Di penghujung acara, para peserta berfoto bersama, simbol bahwa persahabatan dan kerjasama antara Indonesia dan Malaysia semakin kuat, membuka babak baru bagi inovasi *technopreneurial* di kedua negara (Hertati 2024). Dengan semangat baru, para peserta pulang dengan harapan bahwa dalam pelatihan ini tidak hanya bermanfaat bagi secara pribadi, tetapi juga dapat memperkaya komunitas dan dunia bisnis di negara masing-masing.

SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan PKM Internasional Indonesia vs Malaysia *Technopreneurial* berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta terkait penerapan blockchain dalam bisnis. Program ini mendorong kolaborasi lintas negara dengan pertukaran ilmu antara mahasiswa, dosen, dan pelaku usaha. Beberapa hal penting adalah peserta berhasil merancang konsep bisnis inovatif dan memahami bahwa blockchain dapat meningkatkan transparansi, keamanan, serta efisiensi transaksi. Peserta menyadari pentingnya kerjasama Indonesia-Malaysia dalam menciptakan peluang bisnis dan inovasi baru di sektor *technopreneurial*. Pelatihan ini tidak hanya berfungsi sebagai promosi produk UMKM binaan, tetapi juga sebagai jembatan untuk mempererat hubungan akademis dan bisnis antara kedua negara. Pelatihan ini efektif dalam memberikan wawasan baru dan mempersiapkan peserta untuk menghadapi tantangan dan peluang di era digital melalui aplikasi blockchain. Berdasarkan hasil dan evaluasi pelatihan, terdapat beberapa rekomendasi untuk peningkatan di masa mendatang diperlukan program lanjutan untuk memperdalam kolaborasi, seperti inkubasi bisnis bersama atau proyek riset terkait blockchain dan *technopreneurship*. Menyediakan lebih banyak contoh kasus dari penerapan blockchain yang sukses di Indonesia dan Malaysia untuk meningkatkan pemahaman peserta. Disarankan adanya tindak lanjut untuk memantau penerapan ilmu oleh peserta dan memberikan bimbingan tambahan jika diperlukan. Memperluas cakupan peserta dan narasumber dengan melibatkan industri dan pemerintah guna memperkuat ekosistem blockchain dan inovasi. Membangun platform online bersama sebagai wadah komunikasi dan berbagi ilmu, agar kolaborasi lintas negara dapat berlangsung secara kontinu. Diharapkan program PKM Internasional Indonesia-Malaysia akan semakin berdampak positif dan menjadi contoh bagi kolaborasi inovatif antarnegara di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselenggaranya kegiatan PKM Internasional Indonesia vs Malaysia dan Pelatihan Aplikasi Blockchain sebagai Peluang Inovasi Technopreneurial dengan baik dan lancar. Kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam program ini dukungan dan kerjasama yang erat antara kedua negara, yang memungkinkan terlaksananya program pelatihan ini sebagai wadah kolaborasi lintas negara. Kami mengucapkan terima kasih kepada para narasumber yang telah berbagi ilmu, pengalaman, dan wawasan terkait blockchain dan technopreneurship kepada peserta. Kehadiran dan kontribusi Anda sangat berharga dalam memperkaya materi pelatihan. Terima kasih kepada seluruh peserta atas antusiasme dan keterlibatan aktif selama pelatihan. Semangat Anda dalam belajar dan berkolaborasi sangat mendukung keberhasilan program ini. Kami menghargai kerja keras dan dedikasi seluruh panitia dari kedua negara, yang telah memastikan seluruh rangkaian kegiatan berjalan lancar, mulai dari persiapan hingga evaluasi akhir. Terima kasih kepada para sponsor dan mitra bisnis yang telah memberikan dukungan finansial dan moral, serta berperan dalam kesuksesan program ini. Semoga ilmu dan pengalaman yang diperoleh dalam pelatihan ini dapat diterapkan dan menjadi langkah awal bagi terciptanya inovasi-inovasi baru dalam dunia technopreneurial, serta mempererat hubungan antara Indonesia dan Malaysia. Akhir kata, kami berharap kolaborasi ini terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi seluruh pihak di masa mendatang.

DAFTAR RUJUKAN

- Amend, Julia, Julian Kaiser, Lucas Uhlig, Nils Urbach, and Fabiane Völter. 2021. 'What Do We Really Need? A Systematic Literature Review of the Requirements for Blockchain-Based E-Government Services'. *Lecture Notes in Information Systems and Organisation* 46(October):398–412. doi: 10.1007/978-3-030-86790-4_27.
- Aysan, Ahmet Faruk, Behar Sadriu, and Humeyra Topuz. 2020. 'Blockchain Futures in Cryptocurrencies, Trade and Finance: A Preliminary Assessment'. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan* 23(4):525–41. doi: 10.21098/BEMP.V23I4.1240.
- Bayar, Yilmaz, Marius Dan Gavriltea, and Dragoş Păun. 2021. 'Impact of Mobile Phones and Internet Use on Financial Inclusion: Empirical Evidence from the Eu Post-Communist Countries'. *Technological and Economic Development of Economy* 27(3):722–41. doi: 10.3846/tede.2021.14508.
- Bodkhe, Umesh, Sudeep Tanwar, Karan Parekh, Pimal Khanpara, Sudhanshu Tyagi, Neeraj Kumar, and Mamoun Alazab. 2020. 'Blockchain for Industry 4.0: A Comprehensive Review'. *IEEE Access* 8:79764–800. doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988579.
- Crittenden, Victoria L., William F. Crittenden, and Haya Ajjan. 2019. 'Empowering Women Micro-Entrepreneurs in Emerging Economies: The Role of Information Communications Technology'. *Journal of Business Research* 98(May 2018):191–203. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.01.045.
- Elsharif, Tarek Abdelhafid. 2018. 'The Impact of Accountants Participation in Development for Computerized Accounting Information Systems on the Success of These Systems' Performance'. *OALib* 05(11):1–16. doi: 10.4236/oalib.1104995.
- Gao, Yanyan, Leizhen Zang, Antoine Roth, and Puqu Wang. 2017. 'Does Democracy Cause Innovation? An Empirical Test of the Popper Hypothesis'. *Research Policy* 46(7):1272–83. doi: 10.1016/j.respol.2017.05.014.
- Hansen, Don R., and Maryanne M. Mowen. 2007. *Managerial Accounting, 8th Edition*.
- Hertati, Lesi. 2024. 'Exploring Human Capital Dalam Tingkat Akuntansi Mengatasi Deteksi Fraud Pada Aplikasi Shopee Exploring Human Capital At The Education Level The Role Of Accounting Information System Applications In Overcoming Fraud Detection IN'. 16(1):74–92.
- Hertati, Lesi, and Lilis Puspitawati. n.d. 'Determinan Perilaku Etika Pada Sistem Whistleblowing Implikasi Pada Detection Fraud'. 83–98.
- Hertati, Lesi, Lili Syafitri, and Otniel Safkaur. 2023. 'Exploring Pembelajaran Berbasis Game Digital Akuntansi Didalam Dunia Pembelajaran Exploring Digital Accounting Game-Based Learning in the World of Learning'. 159–70.

- Hertati, Lesi, and Haryono Umar. 2024. 'Illegal Oil Well Mitigation : Environmental Sustainability : Strengthening the Oil and Gas Accounting Information System'. 07(02):200–218.
- Hertati, Lesi, and Yuliasnyah. 2024. 'Exploring Aplikasi Gojek Dalam Mencapai Laba Organisasi (Exploring the Gojek Application in Achieving Organizational Profits)'. 2(2):123–37.
- Hertati, Lesi, Wahyudin Zarkasyih, Harry Suharman, and Haryono Umar. 2019. 'The Effect of Human Resource Ethics on Financial Reporting Implications for Good Government Governance (Survey of Related Sub-Units in State-Owned Enterprises in Sumsel)'. *International Journal of Economics and Financial Issues* 9(4):367–76. doi: 10.32479/ijefi.8466.
- Javaid, Mohd, Abid Haleem, Ravi Pratap Singh, Rajiv Suman, and Shahbaz Khan. 2022. 'A Review of Blockchain Technology Applications for Financial Services'. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations* 2(3):100073. doi: 10.1016/j.tbench.2022.100073.
- Puspitawati, Lilis, Lesi Hertati, Wahyudin Zarkasyi, Harry Suharman, and Haryono Umar. 2022. 'The Environmental Uncertainty, Manager Competency and Its Impact on Successful Use of Financial Applications in the Covid-19 Pandemic Era'. *Journal of Eastern European and Central Asian Research* 9(1):10–20. doi: 10.15549/jeecar.v9i1.882.
- Hertati.L, and Syafitri. 2024. 'Financial: Jurnal Akuntansi Peran Sistem Akuntansi Manajemen Lingkungan Dalam Menciptakan Inovasi Produk. Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indo Global Mandiri Palembang-Indonesia Akuntansi Manajemen Lingkungan Tidak Hanya Yang Disiplin'. 10(September):249–64.
- Tellman, Beth, Hallie Eakin, Marco A. Janssen, Felipe de Alba, and B. L. Turner. 2021. 'The Role of Institutional Entrepreneurs and Informal Land Transactions in Mexico City's Urban Expansion'. *World Development* 140:105374. doi: 10.1016/j.worlddev.2020.105374.
- Tsianaka, Eleni, and Dimitra Seretidou. 2023. 'Financial Evaluation and Viability of Businesses Using Information Systems after the Implementation of the Greek Accounting Standards'. *Theoretical Economics Letters* 13(04):905–31. doi: 10.4236/tel.2023.134052.
- Uddin, Md Ashraf, Andrew Stranieri, Iqbal Gondal, and Venki Balasubramanian. 2021. 'A Survey on the Adoption of Blockchain in IoT: Challenges and Solutions'. *Blockchain: Research and Applications* 2(2):100006. doi: 10.1016/j.bcra.2021.100006.
- Waluyo, Ponco, Hapzi Ali, and Corresponding Author. 2023. 'Pengaruh Bisnis Model, Bisnis Proses Dan Struktur Organisasi Terhadap Sistem Informasi Operasi'. *Jemsi* 5(1):72–79.