



ISSN 2621- 458X

Global Research Development on the Digital Economy and Rural Economic Growth: A Bibliometric Study

Syamsiah

ITBA Al Gazali Barru

121111syamsiah@gmail.com



Mukmin Muhammad

ITBA Al Gazali Barru

mukmintomy48048@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan ekonomi digital telah menjadi salah satu faktor utama yang mendorong transformasi ekonomi global, termasuk dalam mendukung pertumbuhan ekonomi perdesaan melalui inovasi teknologi, perdagangan elektronik, layanan keuangan digital, dan kewirausahaan berbasis digital. Meningkatnya jumlah publikasi mengenai ekonomi digital menunjukkan pentingnya pemetaan perkembangan penelitian untuk mengidentifikasi tren, tema utama, serta arah penelitian di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan riset global mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan menggunakan pendekatan bibliometrik. Data penelitian diperoleh dari basis data Scopus dengan menggunakan kata kunci yang relevan, kemudian dianalisis melalui perangkat lunak Biblioshiny (Bibliometrix R Package) dan VOSviewer. Analisis meliputi tren publikasi, negara, institusi, penulis, jurnal, sitasi, kolaborasi ilmiah, serta pemetaan ko-okurensi kata kunci. Hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah publikasi mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, seiring dengan meningkatnya perhatian terhadap transformasi digital, pembangunan berkelanjutan, inklusi keuangan, dan revitalisasi ekonomi perdesaan. Peta jaringan kata kunci mengidentifikasi beberapa tema utama, yaitu digital economy, rural development, digital transformation, e-commerce, sustainable development, innovation, dan digital finance. Selain itu, kolaborasi internasional dalam bidang ini terus berkembang dan didominasi oleh negara-negara dengan kapasitas riset yang tinggi. Temuan penelitian ini memberikan gambaran komprehensif mengenai lanskap penelitian global serta menjadi dasar bagi pengembangan agenda penelitian dan perumusan kebijakan yang mendukung pembangunan ekonomi perdesaan berbasis ekonomi digital.

Kata Kunci: Ekonomi Digital; Pertumbuhan Ekonomi Perdesaan; Bibliometrik; Biblioshiny; VOSviewer; Scopus.

ABSTRACT

The rapid expansion of the digital economy has become a major driver of global economic transformation, particularly in promoting rural economic growth through technological innovation, e-commerce, digital financial services, and digital entrepreneurship. The increasing volume of scientific publications in this field highlights the need to systematically map research developments in order to identify emerging trends, dominant themes, and future research directions. This study aims to examine the global development of research on the digital economy and rural economic growth using a bibliometric approach. Data were retrieved from the Scopus database using relevant search keywords and analyzed with Biblioshiny (Bibliometrix R Package) and VOSviewer. The analysis covered publication trends, countries, institutions, authors, journals, citation performance, scientific collaboration networks, and keyword co-occurrence mapping. The findings reveal a significant increase in publications over recent years, reflecting growing scholarly interest in digital transformation, sustainable development, financial inclusion, and rural economic revitalization. Keyword network analysis identifies several dominant research themes, including digital economy, rural development, digital transformation, e-commerce, sustainable development, innovation, and digital finance. Furthermore, international research collaboration has continued to expand, with leading contributions from countries possessing strong research capacities. This study provides a comprehensive overview of the global research landscape and offers valuable insights for future research agendas and evidence based policymaking aimed at fostering digital economy-driven rural economic growth.

Keywords: Digital Economy; Rural Economic Growth; Bibliometric Analysis; Biblioshiny; VOSviewer; Scopus.



lisensi CC BY

A.PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi digital telah menjadi salah satu fenomena paling signifikan dalam transformasi ekonomi global selama dekade terakhir. Digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai sekadar inovasi teknologi, tetapi telah berkembang menjadi fondasi utama dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi pasar, serta daya saing wilayah melalui pemanfaatan teknologi informasi, internet, kecerdasan buatan, komputasi awan, dan platform digital. Organisasi internasional menegaskan bahwa ekonomi digital berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja baru, peningkatan inklusi keuangan, serta percepatan pertumbuhan ekonomi di berbagai negara, termasuk kawasan pedesaan yang sebelumnya mengalami keterbatasan akses pasar dan informasi (Bukht & Heeks, 2017; OECD, 2024; UNCTAD, 2024). Di sisi lain, perkembangan teknologi digital juga mengubah pola interaksi ekonomi masyarakat melalui perluasan perdagangan elektronik, digitalisasi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta peningkatan konektivitas

antarwilayah. Kondisi tersebut menjadikan ekonomi digital sebagai salah satu agenda strategis dalam mewujudkan pembangunan yang inklusif, berkelanjutan, dan berbasis inovasi.

Pertumbuhan ekonomi perdesaan merupakan salah satu indikator penting dalam mewujudkan pembangunan yang berkeadilan karena sebagian besar penduduk dunia masih bergantung pada sektor pertanian, usaha mikro, dan ekonomi lokal sebagai sumber mata pencaharian. Namun demikian, wilayah perdesaan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya akses terhadap layanan keuangan, minimnya literasi digital, serta kesenjangan teknologi dibandingkan kawasan perkotaan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan produktivitas usaha, memperluas akses pasar, memperkuat rantai pasok, serta mendorong inovasi bisnis di wilayah perdesaan apabila didukung oleh infrastruktur digital dan kebijakan pemerintah yang memadai (World Bank, 2021; Aker & Blumenstock, 2022; OECD, 2024). Oleh karena itu, integrasi ekonomi digital dengan strategi pembangunan perdesaan menjadi salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian dalam literatur pembangunan ekonomi modern, khususnya untuk mempercepat transformasi ekonomi berbasis masyarakat.

Seiring meningkatnya perhatian akademisi terhadap isu ekonomi digital, jumlah publikasi ilmiah yang membahas keterkaitan antara ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan mengalami peningkatan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian tidak hanya berfokus pada dampak digitalisasi terhadap produktivitas ekonomi, tetapi juga mencakup inovasi digital, kewirausahaan, inklusi keuangan, transformasi pertanian, pembangunan berkelanjutan, smart village, hingga kebijakan publik yang mendukung akselerasi ekonomi digital. Meskipun demikian, perkembangan penelitian tersebut masih tersebar pada berbagai disiplin ilmu sehingga menyulitkan peneliti dalam mengidentifikasi tema dominan, tren perkembangan, kolaborasi internasional, maupun arah penelitian masa depan. Kajian bibliometrik menjadi pendekatan yang relevan untuk memetakan struktur intelektual suatu bidang penelitian melalui analisis publikasi, sitasi, kolaborasi penulis, negara, institusi, serta hubungan antarkata kunci sehingga mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan ilmu pengetahuan (Donthu et al., 2021; Aria & Cuccurullo, 2017; Zupic & Čater, 2015).

Meskipun studi bibliometrik telah banyak diterapkan pada berbagai bidang, penelitian yang secara khusus memetakan perkembangan global mengenai hubungan antara ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih berorientasi pada analisis empiris mengenai pengaruh ekonomi digital terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara atau sektor tertentu, sedangkan kajian yang mengevaluasi evolusi pengetahuan, jaringan kolaborasi, pengaruh publikasi, serta tema-tema penelitian yang berkembang secara global masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan riset global mengenai digital economy dan rural economic growth melalui pendekatan bibliometrik menggunakan basis data Scopus dengan bantuan perangkat lunak Bibliometrix (Biblioshiny) dan VOSviewer. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran mengenai tren publikasi, penulis paling produktif, negara dan institusi terkemuka, jurnal berpengaruh, jaringan kolaborasi ilmiah, serta peta perkembangan tema penelitian yang dapat menjadi rujukan bagi akademisi, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan agenda riset ekonomi digital berbasis pembangunan perdesaan pada masa mendatang.

Perkembangan penelitian mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan semakin dipengaruhi oleh meningkatnya perhatian terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 1 (No Poverty), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure), serta SDG 10 (Reduced Inequalities). Pemanfaatan teknologi digital dinilai mampu mempercepat transformasi ekonomi lokal melalui peningkatan akses informasi, pemasaran digital, sistem pembayaran elektronik, dan layanan keuangan berbasis teknologi (fintech). Di berbagai negara berkembang, digitalisasi juga mendorong tumbuhnya kewirausahaan baru, memperluas jaringan pemasaran produk lokal, serta meningkatkan efisiensi rantai pasok sektor pertanian dan usaha mikro. Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa manfaat ekonomi digital belum dirasakan secara merata akibat adanya kesenjangan akses internet, keterbatasan infrastruktur telekomunikasi, rendahnya literasi digital, serta belum optimalnya dukungan kebijakan publik terhadap masyarakat perdesaan (UNCTAD, 2024; OECD, 2024; United Nations, 2024). Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai arah perkembangan penelitian agar strategi digitalisasi mampu memberikan dampak yang lebih inklusif terhadap pembangunan ekonomi perdesaan.

Dalam beberapa tahun terakhir, kajian mengenai ekonomi digital tidak hanya berkembang pada aspek adopsi teknologi, tetapi juga mencakup isu-isu strategis seperti digital entrepreneurship, digital finance, smart agriculture, artificial intelligence, big data, Internet of Things (IoT), blockchain, serta transformasi kelembagaan ekonomi lokal. Kompleksitas topik tersebut menunjukkan bahwa penelitian mengenai ekonomi digital telah berkembang menjadi bidang yang bersifat multidisiplin dengan melibatkan ilmu ekonomi, administrasi publik, manajemen, teknologi informasi, pembangunan wilayah, hingga kebijakan publik. Akibatnya, para peneliti menghadapi tantangan dalam mengidentifikasi pola perkembangan ilmu pengetahuan, hubungan antar tema penelitian, pengaruh penulis, maupun kontribusi institusi dan negara terhadap perkembangan literatur global. Pendekatan bibliometrik menjadi metode yang efektif untuk memvisualisasikan struktur intelektual suatu bidang penelitian melalui analisis jaringan sitasi, kolaborasi ilmiah, produktivitas penulis, serta ko-okurensi kata kunci sehingga mampu menggambarkan evolusi penelitian secara objektif dan sistematis (Donthu et al., 2021; Aria & Cuccurullo, 2017; Cobo et al., 2011).

Analisis bibliometrik juga memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi *research gap*, tema-tema yang sedang berkembang (*emerging topics*), serta peluang kolaborasi internasional yang dapat menjadi dasar penyusunan agenda penelitian masa depan. Melalui visualisasi menggunakan perangkat lunak Bibliometrix dan VOSviewer, peneliti dapat mengevaluasi dinamika publikasi berdasarkan tahun, sumber jurnal, produktivitas penulis, institusi, negara, hingga keterkaitan antar konsep yang berkembang dalam literatur ilmiah. Pendekatan ini telah banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu karena mampu menghasilkan pemetaan ilmiah (*science mapping*) yang komprehensif dan mudah dipahami. Selain itu, hasil bibliometrik juga memberikan informasi strategis bagi pemerintah, akademisi, dan lembaga pendanaan penelitian dalam menentukan prioritas riset sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan global (van Eck & Waltman, 2010; Donthu et al., 2021; Zupic & Čater, 2015). Dengan demikian, bibliometrik tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi publikasi, tetapi juga sebagai instrumen perencanaan pengembangan ilmu pengetahuan berbasis bukti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berupaya memetakan perkembangan riset global mengenai *digital economy* dan *rural economic growth* menggunakan pendekatan bibliometrik berbasis data Scopus. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi tren publikasi tahunan, jurnal

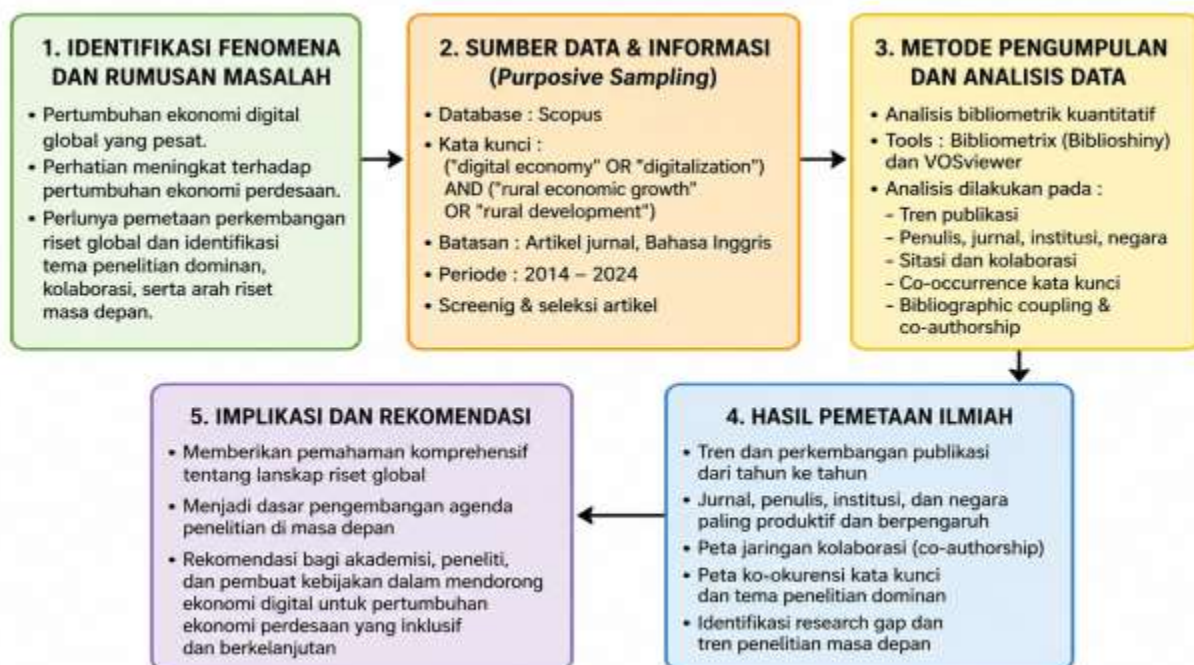
yang paling berpengaruh, penulis dan institusi paling produktif, negara dengan kontribusi terbesar, pola kolaborasi internasional, serta tema-tema penelitian yang berkembang berdasarkan analisis ko-okurensi kata kunci. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu mengungkap arah evolusi penelitian dan peluang pengembangan kajian di masa mendatang, khususnya pada isu transformasi digital yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan. Temuan penelitian diharapkan tidak hanya memperkaya literatur mengenai ekonomi digital, tetapi juga menjadi referensi ilmiah bagi peneliti, pemerintah, dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan pembangunan ekonomi perdesaan yang inovatif, inklusif, dan berkelanjutan sesuai dengan dinamika transformasi digital global.

B.METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode bibliometrik untuk menganalisis perkembangan penelitian global mengenai *digital economy* dan *rural economic growth*. Bibliometrik merupakan metode analisis ilmiah yang digunakan untuk mengevaluasi karakteristik, struktur, dan perkembangan suatu bidang ilmu berdasarkan publikasi ilmiah yang telah diterbitkan (Donthu et al., 2021). Data penelitian diperoleh dari basis data Scopus, yang dipilih karena memiliki cakupan publikasi internasional yang luas, proses seleksi jurnal yang ketat, serta metadata yang lengkap sehingga banyak digunakan dalam penelitian bibliometrik. Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli 2026 dengan menggunakan kata kunci ("*digital economy*" OR "*digitalization*") AND ("*rural economic growth*" OR "*rural development*") yang diterapkan pada judul, abstrak, dan kata kunci artikel (TITLE-ABS-KEY). Dokumen yang dipilih dibatasi pada artikel jurnal berbahasa Inggris yang telah melalui proses *peer review*. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan (*screening*) untuk menghilangkan dokumen duplikat, artikel yang tidak relevan, serta publikasi yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diperoleh kumpulan data akhir yang digunakan dalam analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak Bibliometrix melalui antarmuka Biblioshiny pada perangkat lunak R serta VOSviewer versi 1.6.20. Biblioshiny digunakan untuk menganalisis karakteristik bibliografi seperti tren publikasi tahunan, sumber jurnal, penulis paling produktif, negara asal publikasi, institusi, sitasi, dan indeks kolaborasi. Sementara itu, VOSviewer dimanfaatkan untuk memvisualisasikan jaringan ilmiah (*science mapping*), meliputi co-

authorship, *co-occurrence* kata kunci, *citation network*, dan *bibliographic coupling*. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan menafsirkan pola hubungan antarvariabel bibliometrik sehingga diperoleh gambaran mengenai perkembangan penelitian, tema-tema dominan, arah evolusi ilmu pengetahuan, serta peluang penelitian di masa mendatang. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik, peta jaringan (*network visualization*), *overlay visualization*, dan *density visualization* untuk memudahkan interpretasi terhadap dinamika penelitian global mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan.



Gambar 1 Kerangka Pikir Penelitian Global Research Development on the Digital Economy and Rural Economic Growth: A Bibliometric Study.

Gambar 1 menunjukkan kerangka pikir penelitian yang menggambarkan alur sistematis pelaksanaan analisis bibliometrik mengenai perkembangan riset global pada tema *digital economy* dan *rural economic growth*. Penelitian diawali dengan identifikasi fenomena dan perumusan masalah yang didasarkan pada meningkatnya perhatian terhadap ekonomi digital dan pembangunan ekonomi perdesaan. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui basis data Scopus dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan, kemudian dilakukan proses penyaringan (screening) untuk memperoleh artikel yang relevan. Data yang terkumpul selanjutnya

dianalisis menggunakan aplikasi Publish or Perish (PoP) dan VOSviewer untuk mengidentifikasi tren publikasi, penulis, jurnal, institusi, negara, pola kolaborasi, sitasi, serta keterkaitan kata kunci. Hasil analisis tersebut menghasilkan pemetaan ilmiah (*science mapping*) yang memberikan gambaran mengenai perkembangan penelitian, tema-tema dominan, dan *research gap*. Pada akhirnya, temuan penelitian diharapkan menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi bagi pengembangan penelitian selanjutnya serta penyusunan kebijakan yang mendukung pemanfaatan ekonomi digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi perdesaan secara berkelanjutan.

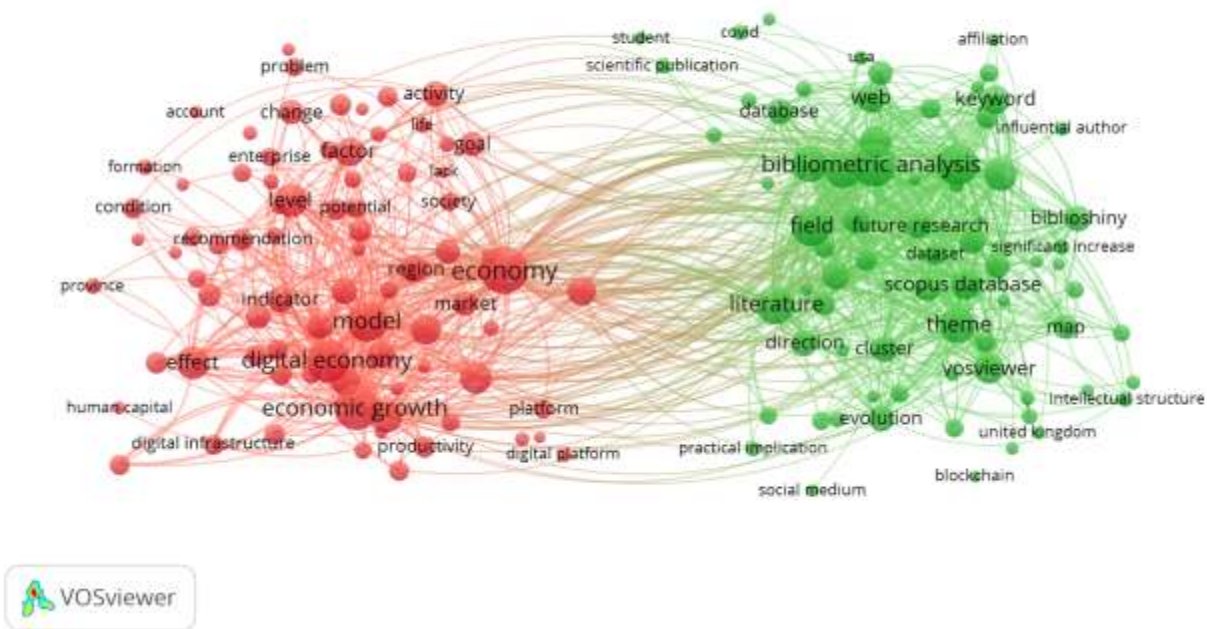
C.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

➤ Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan analisis bibliometrik terhadap publikasi ilmiah mengenai digital economy dan rural economic growth yang diperoleh dari basis data Scopus. Analisis dilakukan secara sistematis menggunakan dua perangkat lunak utama, yaitu Publish or Perish (PoP) dan VOSviewer. Publish or Perish dimanfaatkan untuk proses penelusuran, ekstraksi metadata, serta analisis indikator bibliometrik, seperti jumlah publikasi, jumlah sitasi, rata-rata sitasi per tahun, *h-index*, *g-index*, dan berbagai metrik dampak ilmiah lainnya. Selanjutnya, metadata hasil ekstraksi dianalisis menggunakan VOSviewer untuk memvisualisasikan struktur intelektual bidang penelitian melalui pemetaan jaringan (*network visualization*), *overlay visualization*, dan *density visualization*.

Melalui kombinasi kedua perangkat lunak tersebut, penelitian ini mampu mengidentifikasi perkembangan publikasi dari waktu ke waktu, penulis yang paling produktif, jurnal dan institusi yang berpengaruh, negara dengan kontribusi penelitian terbesar, pola kolaborasi antarpengarang (*co-authorship*), hubungan sitasi (*citation network*), serta keterkaitan antarkata kunci (*co-occurrence*) yang membentuk tema-tema penelitian dominan. Pendekatan bibliometrik ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai lanskap penelitian global sekaligus mengidentifikasi tren perkembangan, *research gap*, dan peluang penelitian di masa mendatang. Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan visualisasi jaringan untuk memudahkan

interpretasi terhadap dinamika penelitian mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan.



Gambar 2 Network Visualization Co-occurrence Kata Kunci Penelitian Global tentang *Digital Economy* dan *Rural Economic Growth* Menggunakan VOSviewer

Gambar 2 menyajikan hasil *network visualization* berdasarkan analisis *co-occurrence* kata kunci menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Visualisasi ini menggambarkan hubungan antarkata kunci yang sering muncul secara bersamaan dalam publikasi ilmiah mengenai *digital economy* dan *rural economic growth*. Setiap lingkaran (*node*) merepresentasikan sebuah kata kunci, sedangkan ukuran lingkaran menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci tersebut dalam keseluruhan dokumen. Garis penghubung (*link*) menunjukkan tingkat keterkaitan antarkata kunci, di mana semakin banyak dan semakin tebal garis yang menghubungkan dua kata kunci, semakin kuat hubungan keduanya dalam literatur ilmiah. Selain itu, warna yang berbeda menunjukkan kelompok (*cluster*) penelitian yang memiliki karakteristik atau tema yang saling berkaitan. Berdasarkan visualisasi tersebut, terbentuk dua klaster utama, yaitu klaster merah yang berfokus

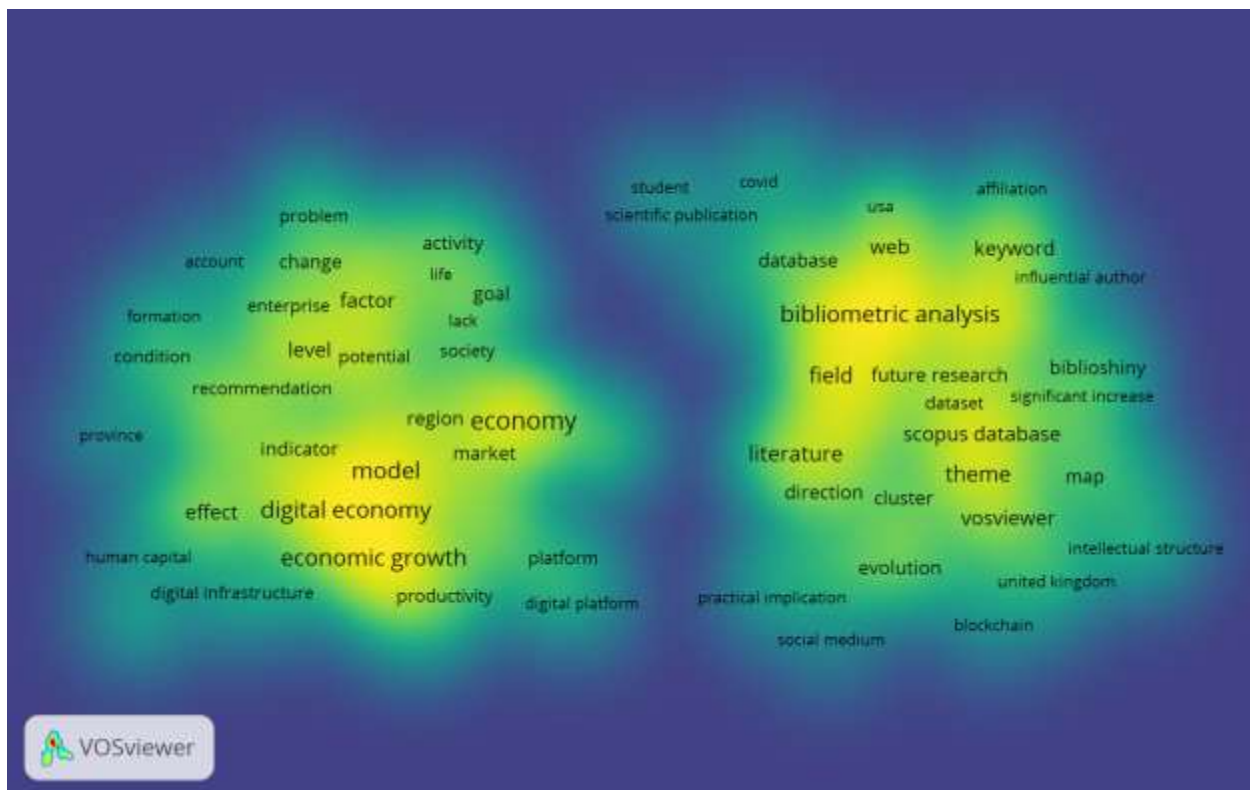
pada tema substantif ekonomi digital, seperti *digital economy*, *economic growth*, *economy*, *model*, *market*, *digital infrastructure*, dan *productivity*, serta klaster hijau yang lebih menitikberatkan pada aspek metodologi bibliometrik, seperti *bibliometric analysis*, *Scopus database*, *VOSviewer*, *Biblioshiny*, *keyword*, dan *future research*.

Hasil pemetaan ini menunjukkan bahwa kata kunci *digital economy*, *economic growth*, dan *bibliometric analysis* memiliki ukuran simpul yang relatif lebih besar dibandingkan kata kunci lainnya, yang mengindikasikan bahwa ketiga topik tersebut merupakan fokus utama dalam perkembangan penelitian global. Keterhubungan yang sangat kuat antara klaster merah dan hijau memperlihatkan bahwa penelitian mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi tidak hanya berkembang dari sisi kajian empiris, tetapi juga semakin banyak dianalisis menggunakan pendekatan bibliometrik untuk memetakan tren publikasi, struktur intelektual, dan arah perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, kemunculan kata kunci seperti *future research*, *literature*, *cluster*, *theme*, *blockchain*, *web*, dan *social medium* mengindikasikan adanya perluasan ruang lingkup penelitian menuju isu-isu transformasi digital, inovasi teknologi, serta identifikasi peluang penelitian di masa mendatang. Dengan demikian, visualisasi jaringan ini memberikan gambaran komprehensif mengenai struktur konseptual bidang penelitian sekaligus menunjukkan bahwa ekonomi digital telah berkembang menjadi tema multidisiplin yang terus mengalami peningkatan baik dari sisi jumlah publikasi maupun kompleksitas kajiannya.



Gambar 3 memperlihatkan hasil overlay visualization dari analisis *co-occurrence* kata kunci menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Berbeda dengan *network visualization*, visualisasi ini menampilkan perkembangan temporal (berdasarkan waktu) dari setiap kata kunci yang muncul dalam publikasi ilmiah. Skala warna pada bagian kanan bawah menunjukkan rata-rata tahun kemunculan kata kunci, di mana warna biru hingga ungu merepresentasikan tema yang lebih awal (sekitar tahun 2023), warna hijau menunjukkan tema yang berkembang pada periode pertengahan (2024), sedangkan warna kuning menggambarkan topik-topik yang paling mutakhir (mendekati tahun 2025). Ukuran simpul (*node*) menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci, sedangkan garis penghubung (*link*) menunjukkan tingkat keterkaitan antar topik penelitian. Visualisasi ini memberikan gambaran mengenai evolusi penelitian sekaligus mengidentifikasi arah perkembangan tema yang menjadi perhatian para peneliti dari waktu ke waktu.

Berdasarkan hasil visualisasi, kata kunci *digital economy*, *economic growth*, *economy*, dan *bibliometric analysis* merupakan tema inti yang tetap mendominasi sepanjang periode penelitian karena memiliki ukuran simpul yang besar dan keterhubungan yang kuat dengan berbagai kata kunci lainnya. Sementara itu, beberapa kata kunci seperti *future research*, *theme*, *cluster*, *map*, *Biblioshiny*, *VOSviewer*, *blockchain*, *practical implication*, dan *significant increase* ditampilkan dengan warna hijau kekuningan hingga kuning, yang menunjukkan bahwa topik-topik tersebut berkembang lebih baru dan menjadi fokus penelitian terkini. Temuan ini mengindikasikan adanya pergeseran perhatian peneliti dari pembahasan konseptual mengenai ekonomi digital menuju kajian yang lebih berorientasi pada pemetaan ilmiah (*science mapping*), evaluasi literatur, pengembangan metodologi bibliometrik, serta eksplorasi teknologi digital yang mendukung pertumbuhan ekonomi perdesaan. Dengan demikian, *overlay visualization* memberikan informasi penting mengenai dinamika perkembangan tema penelitian sekaligus menunjukkan peluang (*research gap*) yang masih terbuka untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya.



Gambar 4 Density Visualization Kata Kunci Penelitian Global tentang *Digital Economy* dan *Rural Economic Growth* Menggunakan VOSviewer

Gambar 4 menyajikan hasil *density visualization* dari analisis *co-occurrence* kata kunci menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Visualisasi ini digunakan untuk menunjukkan tingkat kepadatan (*density*) atau intensitas kemunculan kata kunci dalam keseluruhan publikasi yang dianalisis. Warna yang ditampilkan memiliki makna berbeda, yaitu warna kuning menunjukkan kata kunci dengan frekuensi kemunculan dan keterhubungan yang sangat tinggi, warna hijau menunjukkan tingkat kepadatan sedang, sedangkan warna biru menunjukkan kata kunci yang relatif jarang muncul atau memiliki hubungan yang lebih rendah dengan kata kunci lainnya. Berdasarkan visualisasi tersebut, terlihat dua area utama dengan kepadatan tertinggi. Area pertama berpusat pada kata kunci *digital economy*, *economic growth*, *economy*, dan *model*, sedangkan area kedua didominasi oleh kata kunci *bibliometric analysis*, *Scopus database*, *theme*, *literature*, dan *keyword*. Tingginya intensitas warna pada kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa topik-topik tersebut merupakan fokus utama dalam perkembangan penelitian global mengenai ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan.

Selain memperlihatkan tema-tema yang paling dominan, *density visualization* juga membantu mengidentifikasi topik yang masih memiliki peluang untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Beberapa kata kunci seperti *blockchain*, *social medium*, *practical implication*, *digital platform*, *human capital*, *digital infrastructure*, *intellectual structure*, dan *influential author* berada pada area dengan kepadatan yang lebih rendah, yang mengindikasikan bahwa topik-topik tersebut masih relatif terbatas frekuensi kemunculannya dibandingkan tema utama. Kondisi ini menunjukkan adanya peluang (*research gap*) untuk memperluas kajian mengenai integrasi teknologi digital, penguatan kapasitas sumber daya manusia, pengembangan infrastruktur digital, serta penerapan teknologi baru dalam mendukung pertumbuhan ekonomi perdesaan. Dengan demikian, visualisasi kepadatan ini tidak hanya menggambarkan konsentrasi penelitian yang telah berkembang, tetapi juga memberikan arah bagi pengembangan agenda riset di masa mendatang agar mampu menghasilkan kontribusi yang lebih komprehensif terhadap literatur ekonomi digital dan pembangunan ekonomi perdesaan.

➤ Pembahasan

Hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa penelitian mengenai *digital economy* dan *rural economic growth* mengalami perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

Temuan ini terlihat dari semakin kuatnya keterhubungan antara kata kunci utama, seperti *digital economy*, *economic growth*, dan *economy*, yang memiliki frekuensi kemunculan tertinggi dalam visualisasi jaringan VOSviewer. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa ekonomi digital telah berkembang menjadi salah satu topik strategis dalam kajian pembangunan ekonomi global, khususnya dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah pedesaan. Perkembangan ini sejalan dengan laporan OECD (2024) yang menyatakan bahwa transformasi digital telah menjadi faktor utama dalam meningkatkan produktivitas, efisiensi pasar, dan daya saing ekonomi melalui pemanfaatan teknologi digital. Selain itu, UNCTAD (2024) menegaskan bahwa digitalisasi mampu memperluas akses pasar, meningkatkan inklusi keuangan, serta mempercepat transformasi ekonomi masyarakat, termasuk di kawasan pedesaan. Dengan demikian, meningkatnya intensitas publikasi menunjukkan bahwa perhatian akademisi terhadap kontribusi ekonomi digital dalam pembangunan wilayah terus mengalami peningkatan secara global.

Visualisasi *network* juga memperlihatkan terbentuknya dua klaster utama yang memiliki karakteristik berbeda namun saling berhubungan. Klaster pertama didominasi oleh tema-tema substantif, seperti *digital economy*, *economic growth*, *market*, *productivity*, dan *digital infrastructure*, yang menunjukkan fokus penelitian pada dampak ekonomi digital terhadap pertumbuhan ekonomi dan peningkatan produktivitas. Sementara itu, klaster kedua didominasi oleh kata kunci *bibliometric analysis*, *Scopus database*, *VOSviewer*, *Biblioshiny*, *theme*, dan *future research*, yang mencerminkan semakin berkembangnya penggunaan metode bibliometrik sebagai pendekatan untuk mengevaluasi perkembangan ilmu pengetahuan. Temuan ini memperlihatkan bahwa penelitian mengenai ekonomi digital tidak hanya berkembang pada aspek empiris, tetapi juga pada pengembangan metodologi analisis ilmiah. Hasil tersebut mendukung pendapat Donthu et al. (2021) yang menjelaskan bahwa bibliometrik mampu mengidentifikasi struktur intelektual suatu bidang ilmu melalui analisis hubungan publikasi, sitasi, kolaborasi, dan kata kunci sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai arah perkembangan penelitian.

Hasil *overlay visualization* menunjukkan adanya perubahan fokus penelitian dari waktu ke waktu. Pada periode awal, penelitian lebih banyak membahas konsep dasar ekonomi digital, pertumbuhan ekonomi, dan model pembangunan ekonomi. Namun, pada periode yang lebih mutakhir mulai muncul kata kunci seperti *future research*, *Biblioshiny*, *VOSviewer*, *blockchain*, *theme*, dan *practical implication* yang ditandai dengan warna hijau kekuningan hingga kuning.

Perubahan ini mengindikasikan bahwa penelitian tidak lagi hanya berorientasi pada hubungan antara digitalisasi dan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mulai mengarah pada eksplorasi teknologi baru, evaluasi literatur, serta pemanfaatan metode bibliometrik untuk mengidentifikasi tren penelitian. Temuan tersebut sejalan dengan Aria dan Cuccurullo (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan Bibliometrix dan Biblioshiny mampu memetakan evolusi tema penelitian serta mengidentifikasi peluang pengembangan riset berdasarkan hubungan antarkonsep dalam literatur ilmiah. Dengan demikian, perkembangan tema penelitian menunjukkan adanya pergeseran menuju kajian yang lebih multidisiplin dan berbasis inovasi teknologi.

Selanjutnya, hasil *density visualization* menunjukkan bahwa kata kunci *digital economy*, *economic growth*, *bibliometric analysis*, *Scopus database*, dan *theme* memiliki tingkat kepadatan paling tinggi, sedangkan topik seperti *blockchain*, *digital platform*, *social medium*, *human capital*, *digital infrastructure*, dan *practical implication* masih berada pada tingkat kepadatan yang relatif rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun penelitian mengenai ekonomi digital telah berkembang pesat, masih terdapat sejumlah topik yang belum banyak dieksplorasi sehingga menjadi peluang penelitian di masa mendatang. Integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), *Internet of Things* (IoT), *blockchain*, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur digital diperkirakan akan menjadi isu strategis yang semakin banyak dikaji dalam mendukung pertumbuhan ekonomi perdesaan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengidentifikasi *research gap* sekaligus menjadi dasar bagi peneliti dan pembuat kebijakan untuk menyusun agenda penelitian yang lebih komprehensif guna mendukung transformasi ekonomi digital yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada pembangunan ekonomi perdesaan.

D.KESIMPULAN DAN SARAN

➤ Kesimpulan

Penelitian ini berhasil memetakan perkembangan riset global mengenai *digital economy* dan *rural economic growth* menggunakan pendekatan bibliometrik dengan memanfaatkan aplikasi **Publish or Perish (PoP)** dan **VOSviewer**. Hasil analisis menunjukkan bahwa publikasi mengenai tema tersebut mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, mencerminkan

semakin besarnya perhatian akademisi terhadap peran ekonomi digital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, khususnya di wilayah perdesaan. Visualisasi jaringan (*network visualization*) mengidentifikasi dua klaster utama, yaitu klaster yang berfokus pada aspek substantif ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi serta klaster yang menitikberatkan pada metodologi bibliometrik dan pemetaan ilmiah. Sementara itu, *overlay visualization* menunjukkan adanya pergeseran tren penelitian menuju topik-topik yang lebih mutakhir, seperti *future research*, *blockchain*, *Biblioshiny*, dan *VOSviewer*. Hasil *density visualization* juga mengungkap bahwa kata kunci *digital economy*, *economic growth*, *bibliometric analysis*, dan *Scopus database* merupakan tema yang paling dominan, sedangkan beberapa topik seperti *digital platform*, *human capital*, dan *blockchain* masih memiliki tingkat kepadatan yang relatif rendah sehingga berpotensi menjadi agenda penelitian pada masa mendatang. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai struktur intelektual, tren perkembangan, serta peluang pengembangan riset global pada bidang ekonomi digital dan pertumbuhan ekonomi perdesaan.

➤ Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas cakupan sumber data dengan mengombinasikan basis data **Scopus**, **Web of Science (WoS)**, dan **Dimensions** sehingga menghasilkan pemetaan literatur yang lebih komprehensif. Penelitian berikutnya juga perlu mengembangkan analisis bibliometrik melalui pendekatan *co-citation*, *bibliographic coupling*, dan *thematic evolution* untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai perkembangan ilmu pengetahuan. Dari sisi substansi, kajian mengenai pemanfaatan teknologi digital seperti *artificial intelligence (AI)*, *Internet of Things (IoT)*, *blockchain*, *big data*, serta penguatan infrastruktur digital dan literasi digital masyarakat perdesaan perlu menjadi fokus penelitian karena masih relatif terbatas dalam literatur. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pemerintah, akademisi, dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan serta strategi pengembangan ekonomi digital yang mampu meningkatkan daya saing, produktivitas, dan pertumbuhan ekonomi perdesaan secara inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aker, J. C., & Blumenstock, J. E. (2022). *The economic impacts of new technologies in Africa. AEA Papers and Proceedings*, 112, 412–416. <https://doi.org/10.1257/pandp.20221046>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bukht, R., & Heeks, R. (2017). *Defining, conceptualising and measuring the digital economy* (Development Informatics Working Paper No. 68). Global Development Institute, University of Manchester. https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/di/di_wp68.pdf
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- OECD. (2024). *Harnessing the digital economy for developing countries*. <https://doi.org/10.1787/4adffb24-en>
- UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report 2024*. <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024>
- United Nations. (2024). *The Sustainable Development Goals Report 2024*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>