Jurnal Inovasi Ekonomi Syariah dan Akuntansi (JIESA)
Volume 3, Nomor 4, Juli 2026
E-ISSN.: 3046-983X; P-ISSN.: 3046-9015, Hal. 161-169
DOI: https://doi.org/10.61132/jiesa.v3i4.2390
Tersedia: https://ejournal.areai.or.id/index.php/JIESA

Bank Perekonomian Rakyat Syariah (BPRS): Analisis Bibliometrik dan Kajian Literatur Sistematis

Muhammad Isman Almaududi[1*], Pranoto Effendi[2]
[1-2]Prodi Perbankan Syariah, Institut Agama Islam SEBI, Indonesia
Penulis Korespondensi: muhammad.isman.almaududi@sebi.ac.id

Abstract. *This study aims to map and analyze the development of research on Islamic Rural Banks (BPRS) using a bibliometric approach and a systematic literature review (SLR). BPRS are Islamic financial institutions that play a crucial role in supporting financial inclusion, particularly in the micro and small sectors; however, academic studies on their role and performance remain limited and have yet to be comprehensively documented. This research employs bibliometric methods using software such as VOSviewer to analyze articles published in scientific journals indexed in Google Scholar. The analysis covers publication trends, citation patterns, author collaborations, and the identification of key topics examined within the context of BPRS. Furthermore, an SLR was conducted to delve into key themes such as risk management, efficiency, contributions to the regional economy, and compliance with Sharia principles. The findings indicate that although interest in the BPRS topic has increased in recent years, more in-depth research on service innovation, digitalization, human resources, and corporate governance is still highly necessary. This study provides recommendations for future research directions to strengthen the literature on BPRS and enhance the understanding of its contribution to the development of the Sharia-based economy.*

Keywords*: Bibliometric Analysis; BPRS; Islamic Finance; Islamic Rural Banks; Systematic Literature Review.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan menganalisis perkembangan riset terkait Bank Perekonomian Rakyat Syariah (BPRS) melalui pendekatan bibliometrik dan systematic literature review (SLR). BPRS merupakan institusi keuangan syariah yang berperan penting dalam mendukung inklusi keuangan, khususnya di sektor mikro dan kecil, namun kajian akademis mengenai peran dan kinerja BPRS masih terbatas dan belum terdokumentasi secara komprehensif. Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik dengan bantuan perangkat lunak, seperti *VOSviewer* untuk menganalisis artikel yang dipublikasikan di jurnal ilmiah yang terindeks dalam *Google Scholar*. Analisis mencakup tren publikasi, pola sitasi, kolaborasi antarpenulis, serta identifikasi topik-topik utama yang dikaji dalam konteks BPRS. Selain itu, SLR dilakukan untuk mendalami tema-tema kunci, seperti pengelolaan risiko, efisiensi, kontribusi terhadap ekonomi daerah, serta kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun minat terhadap topik BPRS meningkat dalam beberapa tahun terakhir, riset yang lebih mendalam terkait inovasi layanan, digitalisasi, sumber daya manusia, serta tata kelola perusahaan masih sangat diperlukan. Studi ini memberikan rekomendasi untuk arah penelitian di masa depan guna memperkuat literatur tentang BPRS dan meningkatkan pemahaman tentang kontribusinya terhadap pengembangan ekonomi berbasis syariah.

Kata Kunci: Analisis Bibliometrik; Bank Perekonomian Rakyat Syariah; BPRS; Keuangan Syariah; Tinjauan Literatur Sistematis.

1. LATAR BELAKANG

Bank Perekonomian Rakyat Syariah (BPRS) adalah lembaga keuangan yang sangat penting perannya dalam ekosistem perbankan syariah di Indonesia. BPRS memiliki porsi 2,71% atau setara Rp22,17 triliun dari total aset perbankan syariah sebesar Rp 839,22 triliun menurut data Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2023). Sebagai bank yang berfokus pada pembiayaan sektor mikro dan kecil, BPRS memiliki misi untuk mendorong inklusi keuangan di kalangan masyarakat yang belum terjangkau oleh perbankan konvensional. Berbeda dengan bank umum syariah, BPRS beroperasi dengan lingkup yang lebih lokal dan menyediakan produk serta jasa layanan keuangan yang dirancang sesuai dengan ajaran dan prinsip-prinsip

Naskah Masuk: 18 April 2026; Revisi: 19 Mei 2026; Diterima: 30 Juni 2026; Terbit: 07 Juli 2026

syariah, seperti pembiayaan berbasis mudarabah dan musyarakah (bagi hasil), akad murabahah, dan lainnya (Imon, 2025). Oleh karena itu, BPRS menjadi salah satu komponen kunci dalam pengembangan ekonomi berbasis syariah yang inklusif (Gofur et al., 2025).

Meskipun peran BPRS dalam perekonomian semakin penting, kajian akademis tentang kinerja, tantangan, dan inovasi dalam BPRS masih terbilang terbatas (Pasaribu & Indra, 2024). Literatur yang ada sering kali terfokus pada aspek teknis perbankan syariah secara umum, dengan sedikit perhatian terhadap BPRS sebagai entitas keuangan yang memiliki karakteristik unik (Saidy, 2025). Oleh sebab itu, diperlukan upaya untuk melakukan pemetaan riset dan mengidentifikasi tren serta celah penelitian terkait BPRS. Analisis bibliometrik dan *systematic literature review* (SLR) dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai topik-topik utama yang dibahas dalam literatur, penulis yang paling berpengaruh, serta kolaborasi antarpeneliti dan lembaga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dalam literatur dengan menganalisis tren riset mengenai BPRS, baik dari segi volume publikasi, cakupan tema, hingga pola kolaborasi. Dengan menggunakan pendekatan bibliometrik, penelitian ini akan memetakan perkembangan penelitian terkait BPRS dalam beberapa dekade terakhir serta mengidentifikasi arah penelitian di masa depan. Selain itu, systematic literature review dilakukan untuk mendalami temuan-temuan penting dari penelitian sebelumnya dan memberikan rekomendasi tentang area-area yang memerlukan penelitian lebih lanjut, seperti inovasi layanan keuangan syariah, digitalisasi BPRS, dan tantangan regulasi yang dihadapi oleh industri ini (Setiawati, 2024). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan literatur mengenai BPRS serta menjadi dasar bagi para praktisi dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas BPRS dalam mendukung pertumbuhan ekonomi syariah di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

BPRS adalah institusi keuangan perbankan syariah yang beroperasi di Indonesia dengan menjalankan aktivitas usahanya berdasarkan prinsip-prinsip syariah dan tidak memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Namun, sejak tahun 2023, BPRS sudah boleh menjalankan pelayanan transfer antarekening. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah dan peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), BPRS dirancang untuk mempunyai peran krusial dalam meningkatkan inklusi keuangan dan pembiayaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan akad bagi hasil, seperti mudarabah dan musyarakah. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kinerja BPRS dipengaruhi oleh faktor internal, seperti

volume dana nasabah pihak ketiga, *non-performing financing*, tingkat imbal hasil, dan faktor makroekonomi yaitu suku bunga, inflasi, dan nilai tukar (Umami & Rani, 2021).

Sementara analisis bibliometrik adalah metode kuantitatif untuk mengevaluasi dan memetakan publikasi ilmiah berdasarkan data bibliografi. Bibliometrik memiliki landasan filosofis yang mencakup asumsi ontologis, epistemologis, temporal, dan normatif yang membentuk apa yang terlihat, sah, dan dapat disitasi dalam suatu bidang keilmuan. Teknik-teknik utama dalam analisis bibliometrik meliputi analisis sitasi, *co-citation analysis, bibliographic coupling*, dan *co-word analysis*. *Systematic Literature Review* (SLR) adalah metodologi tinjauan pustaka yang sistematis untuk mengumpulkan dan mensintesis bukti dari berbagai studi (Pati & Lorusso, 2018). SLR menekankan transparansi, reproduktibilitas, dan sistematisitas dalam pencarian literatur dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang jelas. Penelitian menunjukkan bahwa SLR yang dilakukan secara ketat tidak hanya bermanfaat tetapi juga sangat berdampak, karena dapat memandu peneliti masa depan dan menetapkan agenda penelitian lebih lanjut.

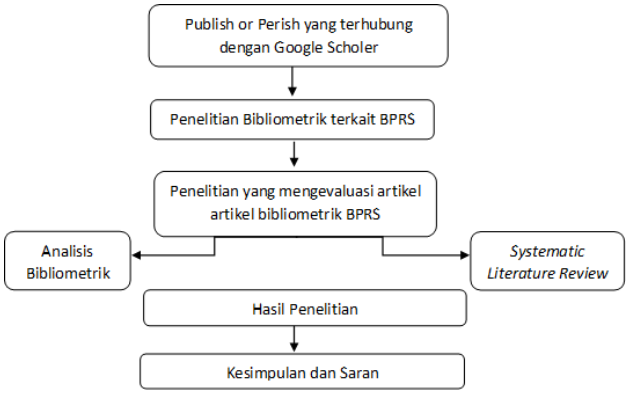
VOSviewer (*Visualization of Similarities*) adalah perangkat lunak gratis untuk membangun dan memvisualisasikan peta bibliometrik (Wong, 2018). Perangkat lunak ini menggabungkan teknik pemetaan VOS (*Visualization of Similarities*) dan penampil canggih yang dapat digunakan untuk menganalisis jaringan berdasarkan sitasi, *bibliographic coupling, co-citation, atau co-authorship*. Penelitian menunjukkan bahwa VOSviewer dapat digunakan untuk mengeksplorasi literatur dalam jumlah besar dan bereksperimen dengan ide-ide penelitian guna memperkuat fondasi bagi pembentukan teori.

3. METODE PENELITIAN

Menurut Perry dan Hammond (2002), *literature review* adalah sebuah evaluasi yang kritis dan komprehensif terhadap referensi atau literatur ilmiah. Terdapat tiga jenis *literature review*, yaitu *narrative review* atau *review* tradisional, *meta analysis* (bibliometrik), dan *systematic literature review*. Untuk memberikan analisis yang lebih akurat mengenai artikel bibliometrik BPRS serta mengikuti perkembangan terbaru dalam penelitian bibliografis, penulis menggunakan metode campuran (*mix methods*). *Mix method* yang dimaksud ialah pendekatan kualitatif menggunakan teknik penelitian s*ystematic literature review* dan pendekatan kuantitatif dalam menyajikan data menggunakan statistika sederhana serta teknik bibliometrik. Petticrew dan Roberts, sebagaimana dikutip dalam Oraee dkk. (2017), menyebutkan bahwa *mixed method systematic review* adalah metode yang sangat efektif dalam

penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan dan menganalisis penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Dalam menentukan langkah-langkah penelitian, maka dibuat kerangka dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan kata kunci pencarian. Penelusuran pustaka dilakukan pada bulan Oktober 2024 dengan kata kunci "Bank Perekonomian Rakyat Syariah". Kata kunci lain yang juga digunakan adalah "Bank Pembiayaan Rakyat Syariah" karena istilah ini dipakai sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) pada 12 Januari 2023. Basis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Google Scholar sebagai basis data terlengkap yang ada. Proses pencarian dalam basis data ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Publish or Perish (PoP) sebagai cara paling efisien untuk mengambil artikel dari Google Scholar (Baneyx, 2008). Langkah kedua adalah hasil pencarian awal. Pencarian dilakukan khusus untuk kategori 'judul dan abstrak' pada tahun 2021-2024. Hasilnya, 3.430 artikel berhasil diidentifikasi dan dikompilasi ke dalam format Sistem Informasi Penelitian (RIS), yang berisi informasi artikel penting, seperti judul, penulis, abstrak, kata kunci, dan referensi.

Tahap ketiga melibatkan peningkatan hasil pencarian. Artikel yang cocok dalam basis data Google Scholar disaring lebih lanjut, dan hanya artikel jurnal yang disertakan, yang berjumlah 150 artikel. Data RIS diimpor ke perangkat lunak Mendeley untuk analisis lebih lanjut dan disimpan dalam berkas RIS untuk modifikasi yang sesuai. Pada tahap keempat, data statistik awal ditinjau untuk memastikan bahwa komponen artikel jurnal lengkap, seperti tahun publikasi, volume, nomor, dan halaman. Selanjutnya, pada tahap kelima, analisis bibliometrik

dilakukan menggunakan perangkat lunak PoP, sedangkan perangkat lunak Vosviewer digunakan untuk menganalisis dan memvisualisasikan jaringan bibliometrik (Martínez-López et al., 2020; Shukla et al., 2020). Perangkat lunak Vosviewer dipilih karena kemampuannya untuk memproses kumpulan data besar secara efektif dan memberikan visualisasi, analisis, dan investigasi yang menarik. Perangkat lunak ini dapat menampilkan peta publikasi, peta penulis, peta jurnal berdasarkan kutipan bersama web, atau membuat peta kata kunci berdasarkan jaringan bersama.

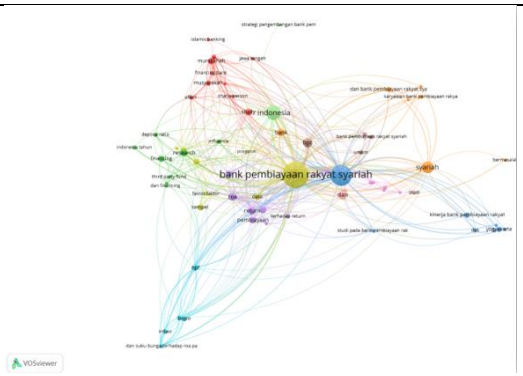
Pencarian Literatur

Pencarian literatur dilakukan pada basis data Google Scholar menggunakan perangkat lunak PoP. Hasil pencarian diproses lebih lanjut menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk mengidentifikasi kata kunci yang paling sering muncul. VOSviewer dapat menghasilkan peta bibliometrik menggunakan tiga jenis visualisasi, termasuk jaringan, overlay, dan kepadatan. Awalnya, proses pencarian yang kemudian disortir menggunakan perangkat lunak Mendeley, menghasilkan 150 artikel akhir.

Penelitian ini mengidentifikasi temuan-temuan utama yang paling relevan dengan topik Bank Perekonomian Rakyat Syariah dengan menganalisis 150 artikel yang ada. Terdapat 117 penulis. Kemudian terdapat 82 kutipan. Artikel dari Pradesa et al (2023) memiliki jumlah kutipan tertinggi dan membahas tentang kompetensi auditor dalam melakukan fungsi auditor internal pada bank perekonomian rakyat syariah (BPRS). Artikel tersebut dikutip lebih dari 11 kali.

Tabel 1. Top 5 Penulis Terpopuler Riset Bibliometrik BPRS.

No	Penulis	Publisher	Sitasi	Tahun
1.	HA. Pradesa et al	Journal Univ Pancasila	10	2023
2.	A. Salihin	Ejournal Uinfasbengkulu	14	2024
3.	Bayu et al	Ejournal Iainskjmalang	5	2023
4.	N Azlina et al	Academia	3	2023
5.	S Faizah et al	Journal Stie Aas	3	2023



Gambar 2. Visualisasi Jaringan VOSviewer BPRS.

Hasil VOSviewer menunjukkan teknik visualisasi yang menggambarkan hubungan timbal balik antara kata kunci yang diambil dari artikel relevan dalam basis data Google Scholar. Kata kunci diurutkan ke dalam kelompok untuk menunjukkan seberapa dekat hubungannya. Lebih jauh, ukuran setiap titik menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci terkait. Titik yang lebih besar menunjukkan penggunaan kata kunci yang lebih sering, sedangkan titik yang lebih kecil menunjukkan lebih sedikit pembahasan tentang kata kunci terkait. Berdasarkan tampilan jaringan menunjukkan tema-tema yang sering muncul berkaitan dengan penelitian BPRS, seperti kinerja BPRS, pembiayaan, murabahah, UMKM, return, NPF, bopo, ROA, DPS, inflasi, deposit ratio, dan pembiayaan bermasalah.

Sementara itu menurut data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Permasalahan BPRS terletak pada beberapa dimensi. Dari aspek permodalan, industri BPR dan BPRS sebagian besar masih terkendala tingkat permodalan yang masih rendah. Dilihat dari modal intinya, sebagian besar industri BPR terkonsentrasi pada tingkat permodalan yang relatif rendah, yaitu di bawah Rp15 Miliar, dan terdapat sekitar 24,1% BPR yang belum memenuhi ketentuan modal inti minimum (MIM) sebesar Rp6 Miliar. Masih menurut OJK, dari aspek tata kelola yang baik, tingkat penerapannya pada BPR dan BPRS juga tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh masih kurangnya kelengkapan struktur Direksi dan Dewan Komisaris. Data temuan OJK menunjukkan bahwa BPR yang tidak memiliki jumlah direksi dan komisaris sesuai dengan ketentuan yang disyaratkan adalah BPR yang modal intinya kurang dari Rp6 Miliar dan BPR dengan modal inti pada kisaran Rp6 – 15 Miliar.

Secara keseluruhan, peta ini mencerminkan bahwa riset BPRS masih didominasi oleh pendekatan kuantitatif-positivistik yang berfokus pada hubungan kausal antar variabel keuangan, namun mulai menunjukkan pergeseran ke arah isu-isu strategis dan pengembangan kelembagaan. Kata kunci utama yang dominan muncul, seperti *return*, ROA, pengaruh, faktor-faktor, inflasi, suku bunga, BOPO, pembiayaan, *third party fund*, dan *financing.* Penelitian-penelitian dalam kluster ini umumnya menggunakan regresi linier berganda atau data panel untuk menguji pengaruh variabel-variabel, seperti DPK (Dana Pihak Ketiga), pembiayaan, inflasi, dan suku bunga terhadap ROA. Dominasi kluster ini mencerminkan *path dependency* dalam riset BPRS, di mana peneliti cenderung mengikuti formula riset yang sudah mapan (variabel X mempengaruhi Y) tanpa mempertanyakan relevansi atau kedalaman analisis. Kluster ini merupakan yang paling dominan dalam visualisasi, ditandai dengan kepadatan node dan frekuensi kemunculan kata kunci yang tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar penelitian BPRS berfokus pada analisis determinan kinerja keuangan, khususnya *Return on Assets* (ROA) sebagai proksi profitabilitas.

Dari sisi Sumber daya manusia (SDM), dalam survei OJK 2020 juga menyebutkan bahwa BPR dan BPRS masih lemah. Utamanya, kondisi infrastruktur Teknologi Informasi BPR belum memiliki kualitas SDM dalam penyelenggaraan TI yang mumpuni. Menurut hasil survei OJK, masih terdapat BPR yang kurang memiliki tata kelola SDM yang memadai, baik dari ketiadaan unit/fungsi khusus yang mengurusi TI, mengelola karir bagi tenaga TI, proses dan fungsi pada unit TI, serta tingkat gaji dan pendapatan SDM TI yang belum memadai terutama pada BPR skala kecil. Kesimpulan yang bisa diambil ialah, riset riset terkait permodalan BPRS, tata kelola perusahaan (*good governance*), dan sumber daya manusia (SDM) masih belum mencukupi atau belum banyak peneliti membahas tema tersebut di sepanjang tahun 2023 – 2024. Sehingga fokus penelitian dan riset terkait BPRS diharapan fokus pada inti permasalahan BPR atau BPRS yang selama ini sudah disampaikan oleh OJK.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi riset BPRS di Indonesia yang sudah dianalisis menggunakan analisis bibliometrik dan SLR menunjukkan fakta bahwa penelitian-penelitian masih didominasi oleh pendekatan kuantitatif dengan fokus pada hubungan kausal variabel keuangan. Namun penelitian tersebut juga mulai menunjukkan diversifikasi ke arah isu strategis dan pengembangan kelembagaan. Celah penelitian utama yang teridentifikasi adalah: (1) disintegrasi antartema penelitian, (2) dominasi faktor eksternal makro dan faktor internal mikro, (3) kurangnya perspektif *maqasid* syariah dan dampak sosial, serta (4) keterbatasan metodologis. Penelitian bibliometrik dan *systematic literature review* yang integratif menghubungkan kinerja keuangan, produk syariah, pengembangan strategis, dan dampak sosial merupakan kontribusi yang paling dibutuhkan untuk memajukan riset BPRS di Indonesia. Dengan memetakan secara komprehensif apa yang telah diteliti dan apa yang belum, penelitian semacam ini dapat menjadi peta jalan (*roadmap*) bagi peneliti selanjutnya serta memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti bagi regulator dan praktisi BPRS.

DAFTAR REFERENSI

Baneyx, A. (2008). "Publish or perish" as citation metrics used to analyze scientific output in the humanities: International case studies in economics, geography, social sciences, philosophy, and history. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, *56*(6), 363–371. https://doi.org/10.1007/s00005-008-0043-0

Chapra, M. U. (2008). The Islamic vision of development in the light of *maqasid al-Shariah*. *Islamic Economic Studies*, *15*(1), 1–15.

Christiyanto, W. W., et al. (2023). The financial performance of Islamic rural banks in Indonesia: A bibliometric analysis. *Shirkah: Journal of Economics and Business, 8*(1), 31–47.

de Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: From the Science Citation Index to cybermetrics*. Scarecrow Press.

Gofur, M. A., Mufidah, F. N., & Soraya, N. (2025). Sinergi lembaga keuangan syariah dan UMKM dalam penguatan inklusi keuangan di Indonesia. *Media Riset Bisnis Manajemen Akuntansi, 1*(2), 111–119.

Imon, S. A. (2025). Implementasi prinsip syariah dalam operasional bank umum syariah dan BPR syariah: Suatu studi komparatif hukum perbankan. *Media Hukum Indonesia (MHI), 3*(2), 519–523.

Marzi, G., et al. (2024). Guidelines for bibliometric-systematic literature reviews: 10 steps to combine analysis, synthesis and theory development. *International Journal of Management Reviews*. https://doi.org/10.1111/ijmr.12381

Oraee, M., Hosseini, M. R., Papadonikolaki, E., Palliyaguru, R., & Arashpour, M. (2017). Collaboration in BIM-based construction networks: A bibliometric-qualitative literature review. *International Journal of Project Management, 35*(7), 1288–1301. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.07.001

Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Roadmap pengembangan dan penguatan industri BPR dan BPRS 2024–2027*.

Pasaribu, R. A., & Indra, A. P. (2024). Peran Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) dalam pengembangan UMKM di Indonesia (studi kasus pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Serambi Mekah, Langsa). *Innovative: Journal of Social Science Research, 4*(3), 13524–13539.

Pati, D., & Lorusso, L. N. (2018). How to write a systematic review of the literature. *HERD: Health Environments Research & Design Journal, 11*(1), 15–30.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 25 Tahun 2024 tentang Penerapan Tata Kelola Syariah bagi BPRS. (2024).

Perry, A., & Hammond, N. (2002). Systematic reviews: The experiences of a PhD student. *Psychology Learning & Teaching, 2*(1), 32–35.

Purssell, E., & McCrae, N. (2020). *How to perform a systematic literature review: A guide for health and social care researchers, practitioners and students*. Springer.

Saidy, E. N. (2025). Rekonseptualisasi peran intermediasi perbankan syariah dalam pemberdayaan ekonomi umat: Tinjauan sistematis pendekatan pembiayaan mikro di Indonesia. *Sipakainge: Inovasi Penelitian, Karya Ilmiah, dan Pengembangan (Islamic Science), 3*(3), 106–144.

Setiawati, R. (2024). *Metodologi penelitian bisnis: Strategi dan teknik penelitian terkini*. Asadel Liamsindo Teknologi.

Shukla, N., Merigó, J. M., Lammers, T., & Miranda, L. (2020). Half a century of computer methods and programs in biomedicine: A bibliometric analysis from 1970 to 2017. *Computer Methods and Programs in Biomedicine, 183*, 105075. https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2019.105075

Umami, D. R., & Rani, L. N. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi non-performing financing Bank Pembiayaan Rakyat Syariah periode 2015–2019. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, *8*(4), 483–495.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah. (2008).

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

Wong, D. (2018). VOSviewer. *Technical Services Quarterly*, *35*(2), 219–220.