

Analisis Bibliometrik Penerbitan Ilmiah Bahasa Melayu dalam Jurnal Berindeks Scopus

Bibliometric Analysis of Malay Language Scientific Publications in Scopus Indexed Journals

FIDLIZAN MUHAMMAD*, SALWA AMIRAH AWANG, MOHD YAHYA MOHD HUSSIN,
AZILA ABDUL RAZAK & MOHD ASRI MOHD NOOR

Received: 23-10-2024 /Accepted: 8-2-2025

ABSTRAK

Penerbitan ilmiah dalam bahasa Melayu berpotensi meningkatkan martabat bahasa dengan mengukuhkan peranannya sebagai medium utama ilmu pengetahuan dan memperluas pengaruhnya dalam bidang akademik dan profesional. Sehubungan itu, artikel ini bertujuan menganalisis penerbitan makalah bahasa Melayu yang diterbitkan oleh pengarang dengan afiliasi negara Malaysia yang diindeks dalam pangkalan data Scopus. Kajian ini mengaplikasi kata carian Malaysia sebagai afiliasi negara pengarang dan limitasi bahasa Melayu bagi mengumpulkan maklumat secara sistematik mengenai pengarang, artikel, jumlah sitasi, institusi, kata kunci dan lain-lain. Data kajian ini diekstrak daripada pangkalan data Scopus pada 27 September 2024. Bagi tujuan analisis, perisian biblioMagika berasaskan Microsoft Excel digunakan bagi tujuan analisis kekerapan, manakala Biblioshiny dan VOSviewer pula bagi tujuan pemvisualan data. Hasil analisis mendapati, penerbitan dalam bahasa Melayu mula diindeks ke dalam pangkalan data Scopus bermula tahun 1993. Sebanyak 2,160 dokumen dalam bahasa Melayu telah diindeks dalam pelbagai bidang melibatkan bidang Sains dan Sains Sosial. Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) muncul sebagai institusi paling produktif melibatkan bilangan dokumen dan jumlah pengarang yang paling banyak. Analisis sitasi menunjukkan penerbitan bidang Sains dalam bahasa Melayu mendapat perhatian ramai pengkaji dengan rekod jumlah sitasi yang tinggi. Walaupun dokumen diterbitkan dalam bahasa Melayu, ia tidak menghalang pengarang di Malaysia untuk berkolaborasi dengan pengarang antarabangsa terutama dengan Indonesia, dan beberapa negara di Asia dan Eropah. Implikasi analisis bibliometrik ini menunjukkan bahawa bahasa Melayu berupaya berfungsi sebagai bahasa ilmu dan penyelidikan yang berdaya saing di peringkat antarabangsa serta diiktiraf dalam pangkalan data seperti Scopus dan lain-lain.

Kata Kunci: Bahasa Melayu; afiliasi; pengarang; bibliometrik; sitasi

ABSTRACT

Scientific publications in the Malay language have the potential to elevate the status of the language by strengthening its role as the primary medium of knowledge and expanding its influence in the academic and professional fields. Accordingly, this article aims to analyse Malay-language articles published by authors affiliated with Malaysia and indexed in the Scopus database. This study applied "Malaysia" as the country affiliation of authors and Malay-language as the limitation to systematically collect information on authors, articles, citation counts, institutions, keywords, and more. The data for this study were extracted from the Scopus database on September 27, 2024. For analysis purposes, the biblioMagika software based on Microsoft Excel was used for frequency analysis, while Biblioshiny and VOSviewer were utilized for data visualization. The analysis revealed that publications in the Malay language began to be indexed in the Scopus database starting in 1993. A total of 2,160 Malay-language documents have been indexed across various fields, including Science and Social Sciences. Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) emerged as the most productive institution in terms of the number of documents and authors. Citation analysis indicates that publications in the field of Science in the Malay language have garnered significant attention from researchers, with a high citation record. Despite being published in the Malay language, it has not hindered Malaysian authors from collaborating with international authors, particularly from Indonesia and several countries in Asia and Europe. The implications of this bibliometric analysis demonstrate that the Malay language is capable of functioning as a competitive language for knowledge and research at the international level and is recognized in databases such as Scopus and others.

Keywords: Malay language; affiliation; authors; bibliometrics; citations

PENGENALAN

Bahasa Melayu merupakan bahasa kebangsaan Malaysia dan digunakan secara meluas dalam bidang pendidikan, pentadbiran, dan muamalah seharian. Penerbitan ilmiah akademik merupakan salah satu elemen penting dalam penyebaran ilmu pengetahuan dan bahasa Melayu memainkan peranan signifikan dalam konteks Malaysia. Namun, dalam konteks akademik antarabangsa, bahasa Melayu sering kali kurang diutamakan. Menurut Noraïen et al. (2015), penerbitan dalam kalangan ilmuwan di Malaysia didominasi oleh bahasa Inggeris, yang mencatatkan sebanyak 86 peratus, manakala bahasa Melayu hanya menyumbang 14 peratus. Dalam arena penerbitan antarabangsa terutamanya yang diindeks dalam pangkalan data jurnal tersohor seperti Scopus, Web of Science, Dimensions dan sebagainya, kebanyakan makalah ilmiah diterbitkan dalam bahasa Inggeris berbanding bahasa-bahasa lain.

Pangkalan data Scopus yang merupakan salah satu pangkalan data terbesar diiktiraf untuk penilaian impak penerbitan ilmiah akademik, memuatkan makalah dalam pelbagai bahasa, termasuk bahasa Melayu. Liu (2017) melaporkan bahawa 95 peratus makalah dalam bidang sains dan sains sosial diterbitkan dalam bahasa Inggeris. Meskipun Scopus menerima makalah dalam pelbagai bahasa, persoalan mengenai sejauh mana bahasa Melayu digunakan sebagai medium penerbitan dalam Scopus, khususnya oleh pengarang dengan afiliasi di Malaysia, masih kurang diterokai (Zamimah & Nuraini, 2019).

Penerbitan akademik peringkat antarabangsa dalam bahasa Melayu berhadapan dengan isu kekurangan penerbit atau platform jurnal yang diindeks ke dalam pangkalan data Scopus. Lantaran itu, Ahmad Rizal et al. (2015) mencadangkan agar dibangunkan pangkalan data bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu (BMBI) bagi memudahkan perkongsian maklumat dilakukan sekaligus memudahkan akses dan capaian pengguna terhadap maklumat tersebut. Di Malaysia, terdapat 117 judul jurnal yang diterbitkan oleh pelbagai institusi pengajian tinggi telah diindeks dalam pangkalan data Scopus. Beberapa judul jurnal seperti Jurnal Ekonomi Malaysia, Jurnal Pengurusan, Jurnal Komunikasi, *Journal of Language Studies*, Kajian Malaysia, Kemanusiaan dan *Pertanika Journal of Social Science and Humanities* yang masing-masing diterbitkan oleh Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Sains Malaysia (USM), dan Universiti Putra Malaysia merupakan contoh jurnal berindeks Scopus yang menerima makalah untuk diterbitkan dalam bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Walaupun terdapat usaha memartabatkan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu, cabaran dalam menjadikannya sebagai bahasa utama dan pilihan terutama dalam kalangan cendekiawan di Malaysia dalam penerbitan akademik global terus wujud.

Beberapa faktor mempengaruhi keadaan ini. Faktor pertama yang menyebabkan kurangnya penerbitan dalam bahasa Melayu di Scopus adalah pengiktirafan yang terhad dalam kalangan komuniti akademik antarabangsa. Bahasa Melayu, walaupun digunakan secara meluas di Malaysia dan beberapa negara jiran, bukanlah bahasa utama dalam penerbitan akademik global. Bahasa Inggeris, sebagai lingua franca ilmu pengetahuan, sering dipilih oleh para penyelidik untuk memastikan karya mereka lebih mudah diakses dan dirujuk oleh komuniti akademik yang lebih luas (Noraïen et al., 2015; Zamimah & Nuraini, 2019).

Faktor kedua ialah penerbitan dalam jurnal berbahasa Inggeris lebih cenderung menarik sitasi yang lebih banyak kerana bahasa tersebut lebih difahami oleh penyelidik di seluruh dunia. Jurnal yang diterbitkan dalam bahasa Inggeris juga biasanya mempunyai indeks dengan impak yang lebih tinggi, menyebabkan penulis akademik cenderung untuk menghantar karya mereka ke jurnal tersebut untuk mendapat pengiktirafan dan sitasi yang lebih besar (Di Bitetti & Ferreras,

2017; Meneghini et al., 2008). Walaupun makalah dalam bahasa Melayu diterbitkan dalam jurnal berindeks Scopus, ia mungkin sukar diakses oleh penyelidik antarabangsa kerana bahasa Melayu bukan merupakan bahasa komunikasi ilmiah utama. Penyelidik yang tidak fasih dalam bahasa Melayu mungkin tidak berminat atau tidak dapat memahami isi kandungan makalah, menyebabkan kurangnya sitasi terhadap makalah tersebut. Ini mengurangkan impak sitasi dan keterlihatan (visibility) makalah tersebut di pangkalan data seperti Scopus. Dalam dunia akademik yang sangat bergantung pada jaringan rujukan dan sitasi, makalah yang tidak dirujuk atau disitasi secara meluas akan dianggap mempunyai impak yang lebih rendah. Hal ini menjadikan pengarang cenderung memilih untuk menulis dalam bahasa Inggeris bagi meningkatkan kebolehcapaian dan potensi sitasi karya mereka.

Sehubungan itu, analisis bibliometrik merupakan pendekatan penting untuk memahami corak penerbitan dan kecenderungan ilmiah dalam sesuatu bidang. Dalam konteks ini, kajian bibliometrik terhadap makalah berbahasa Melayu oleh pengarang yang berafiliasi dengan institusi di Malaysia dapat memberikan gambaran mengenai sumbangan ilmiah dalam bahasa Melayu serta sejauh mana ia diwakili di peringkat antarabangsa. Melalui analisis bibliometrik, kajian ini akan memberikan gambaran menyeluruh mengenai trend, pola penerbitan, dan kesan makalah berbahasa Melayu yang dihasilkan oleh pengarang dengan afiliasi Malaysia. Maklumat ini penting untuk menilai sejauh mana bahasa Melayu digunakan dalam penerbitan akademik yang diiktiraf di peringkat global, selain membantu pihak berkepentingan seperti penggubal dasar pendidikan dan akademik dalam merancang strategi masa hadapan untuk memperkasa penggunaan bahasa ini. Antara elemen utama yang boleh dianalisis melalui kajian bibliometrik termasuklah bilangan penerbitan, jumlah sitasi, pengarang yang terlibat, tajuk artikel, serta institusi yang aktif menerbitkan makalah dalam bahasa Melayu. Di samping itu, hubungan kerjasama antara pengarang dan kata kunci yang sering digunakan juga dapat dianalisis bersama.

Terdapat satu kajian analisis bibliometrik berkaitan penerbitan bahasa Melayu dalam pangkalan data Scopus yang telah dilaksanakan oleh Zamimah dan Nuraini (2019). Penelitian kajian ini mendapati penyelidik menggunakan data penerbitan dari tahun 2013 hingga 2018. Manakala, aspek analisis bibliometrik yang diteliti ialah jumlah penerbitan keseluruhan, jumlah penerbitan berdasarkan institusi pengajian tinggi dan jumlah sitasi. Walaupun terdapat persamaan, penelitian semula wajar dilakukan dalam kajian bibliometrik ini bagi mendapatkan maklumat yang lebih komprehensif. Sehubungan itu, terdapat tiga ciri yang membezakan kajian bibliometrik ini dengan kajian lepas. Pertama, tempoh masa permulaan bagi data penerbitan makalah bahasa Melayu dalam pangkalan Scopus melalui kajian bibliometrik baru ini tidak ditetapkan. Hal ini memberikan fleksibiliti kepada skop penyelidikan dan analisis yang lebih lengkap dan menyeluruh. Kedua, analisis yang dijalankan lebih luas kerana melibatkan pengkajian terhadap pengarang, tajuk artikel, kolaborasi, serta kata kunci yang popular. Ketiga, penggunaan alat analisis seperti Bibliomagika, Biblioshiny, dan Vosviewer telah meningkatkan keberkesanan dalam memvisualisasikan hasil analisis dengan cara yang lebih mudah dan jelas.

Oleh yang demikian, perbincangan topik kajian bibliometrik selanjutnya disusun seperti berikut, iaitu kajian literatur pada bahagian 2, metodologi pada bahagian 3, bahagian 4 memaparkan dapatan analisis dan huraian, serta kesimpulan dan cadangan pada bahagian akhir.

KAJIAN LEPAS

Isu penerbitan ilmiah dalam bahasa Melayu telah mendapat perhatian daripada beberapa penyelidik terdahulu. Kajian yang dijalankan oleh Noraïen et al. (2015) menilai penerbitan ilmiah dalam tiga kategori utama, iaitu penerbitan buku (buku, monograf, bab dalam buku), artikel jurnal, dan artikel prosiding. Hasil penyelidikan ini menunjukkan dengan jelas bahawa penerbitan ilmiah dalam semua kategori tersebut didominasi oleh penerbitan berbahasa Inggeris, manakala bahasa Melayu tidak menjadi pilihan utama dalam kalangan akademik untuk penerbitan ilmiah mereka. Kajian Mohammad Salleh dan Saadah (2015) berkaitan perkembangan bidang kesusasteraan Melayu mendapati penerbitan karya kesusasteraan Melayu masih kecil jika dilihat dalam tempoh 40 tahun Penerbit UKM ditubuhkan.

Roosfa (2011) menyoroti perkembangan penulisan oleh Melayu Watan dalam jurnal Ilmiah di Malaysia. Menurut beliau, kesedaran Melayu dalam kalangan orang Melayu muncul setelah pentadbiran British menubuhkan institusi-institusi pengajian tinggi seperti Maktab Perguruan Sultan Idris (MPSI), Tanjung Malim dan Jabatan Pengajian Melayu di Universiti Malaya di Singapura. Rentetan penubuhan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) pada tahun 1970 dan Universiti Sains Malaysia (USM) pada tahun 1976, beberapa judul jurnal ilmiah Melayu diterbitkan yang banyak mengkaji mengenai pelbagai aspek berkait dengan orang Melayu seperti Jurnal Persuratan Melayu, Jurnal Budaya Melayu, Jebat, Jurnal Antropologi dan Sosiologi, Nusantara, Akademika, Penyelidik, Psikologi dan Manusia, dan Masyarakat. Bilangan jurnal ini terus meningkat susulan pertambahan jumlah institusi pengajian tinggi, penyelidikan dan persatuan profesional dan pengantarabangsaan yang menguruskan penerbitan jurnal ilmiah di Malaysia melalui perkhidmatan indeks dan abstrak jurnal (Zamimah, 2019).

Kajian Meneghini dan Packer (2007) menunjukkan bahawa dominasi bahasa Inggeris sebagai bahasa utama dalam komunikasi saintifik menimbulkan halangan bagi penulis yang tidak menggunakan bahasa Inggeris. Hal ini menyebabkan hasil penyelidikan penting yang diterbitkan dalam bahasa tempatan kurang dimanfaatkan. Walaupun ramai penerima Hadiah Nobel menulis karya penting mereka dalam bahasa selain Inggeris, pengiktirafan antarabangsa biasanya memerlukan terjemahan ke dalam bahasa Inggeris. Lantaran itu, Bahasa Inggeris telah mengukuhkan kedudukannya sebagai lingua franca dalam dunia saintifik. Artikel bukan berbahasa Inggeris yang diterbitkan di jurnal kebangsaan sering diabaikan oleh komuniti tempatan dan antarabangsa. Oleh itu, inisiatif platform penerbitan baharu yang bertujuan meningkatkan keterlihatan dan kualiti penerbitan bukan bahasa Inggeris, dilihat sebagai satu langkah penting untuk mengatasi cabaran perbezaan bahasa. Sehubungan itu, sistem penerbitan jurnal secara dwibahasa perlu digiatkan secara berterusan bagi memudahkan artikel diakses oleh pembaca dalam bahasa asal dan bahasa Inggeris. Pengiktirafan kajian yang diterbitkan selain bahasa Inggeris ini penting bagi meningkatkan kolaborasi global dan mengiktiraf sumbangan saintifik dalam pelbagai bidang dihasilkan oleh pengkaji di seluruh dunia.

López-Navarro et al. (2015) dalam kajiannya mengenai pilihan bahasa dalam penerbitan melibatkan 1717 penyelidik di Sepanyol melibatkan beberapa faktor seperti kesukaran, motivasi, sikap dan strategi penerbitan. Rumusan kajian beliau mendapati majoriti penyelidik cenderung menulis artikel penyelidikan dalam bahasa Inggeris disebabkan pengaruh yang kuat antara bahasa Inggeris dengan sesuatu bidang, dan kemahuan mereka agar penyelidikan mereka dirujuk, diiktiraf dan dihargai. Kajian Flowerdew dan Li (2009) melibatkan 20 ahli akademik di sebuah universiti elit berfokuskan penyelidikan di China mendapati bahasa Cina kekal sebagai bahasa dominan bagi penyelidikan dan penerbitan dalam kalangan sarjana dalam bidang sains kemanusiaan dan sosial

di China. Walau bagaimanapun, terdapat peningkatan trend untuk menerbitkan dalam bahasa Inggeris akibat desakan global terhadap pengantarabangsaan. Meskipun begitu, ramai sarjana masih komited untuk menerbitkan dalam bahasa Cina bagi memenuhi keperluan khalayak tempatan dan serantau. Dalam usaha untuk menyeimbangkan tuntutan penerbitan antarabangsa dan tempatan, para sarjana mengadaptasi pelbagai strategi yang membolehkan mereka terus relevan di peringkat global tanpa mengabaikan keperluan komuniti setempat. Dapatan sama turut diperolehi dalam kajian melibatkan ahli akademik di Hong Kong (Li & Flowerdew, 2009).

Penerbitan dalam jurnal berimpak merupakan satu cabaran kepada penyelidik bukan penutur asli bahasa Inggeris. Selain isu kompetensi atau tahap kemahiran asas penulisan akademik bahasa Inggeris, kumpulan penyelidik ini turut terpaksa melabur sumber masa dan wang yang besar untuk menghasilkan manuskrip yang memenuhi jangkaan penilai jurnal, ahli lembaga, dan editor yang mempunyai penguasaan bahasa Inggeris yang cemerlang. Keadaan ini mendorong ramai daripada penyelidik merasa kecewa dengan kadar penolakan yang tinggi terhadap makalah yang dihantar ke jurnal-jurnal berimpak. Namun demikian, penerbitan hasil kajian mereka dalam jurnal tempatan perlu diberi perhatian memandangkan hasil penyelidikan ini diteliti mempunyai dapatan yang menarik dan berbeza dengan dapatan diterbitkan pada peringkat antarabangsa (Salager-Meyer, 2014).

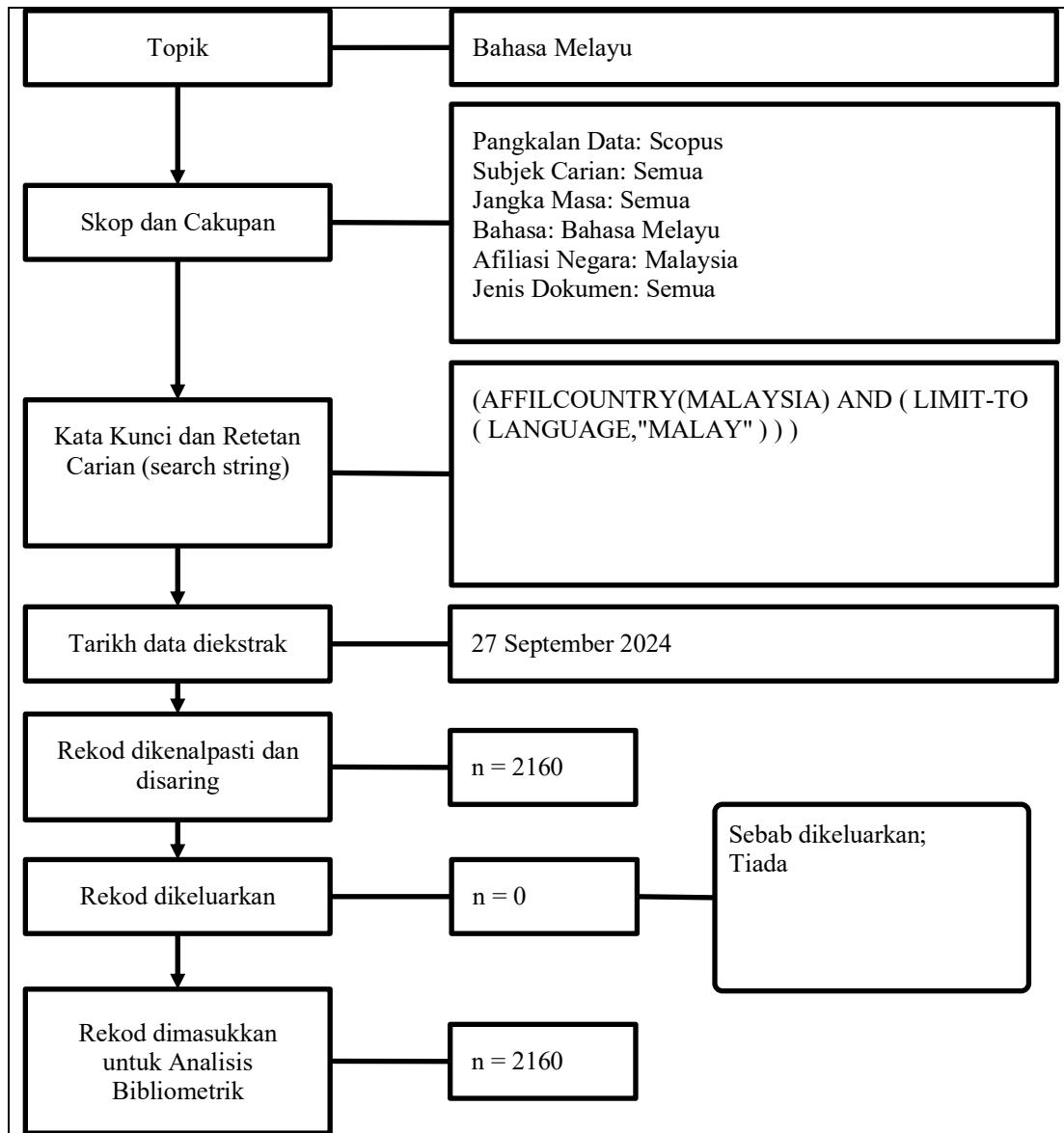
METODOLOGI

Istilah bibliometrik merupakan penjenamaan semula kepada istilah statistik bibliografi (statistical bibliography) yang dipelopori oleh Hulme pada tahun 1922 (Pritchard, 1969). Sejak kali pertama istilah “bibliometric” diperkenalkan oleh Pritchard pada tahun 1969, analisis bibliometrik telah berkembang pesat (Moral-Muñoz et al., 2020), dan digunakan dalam pelbagai bidang kajian pada masa kini (Öztürk et al., 2024). Melalui analisis bibliometrik, eksplorasi perkembangan bidang kajian dapat dijejaki berpandukan artikel dan dokumen yang diindeks dan diterbitkan dalam pangkalan data terkemuka seperti Scopus, Web of Science (WoS), PubMed, Dimensions dan sebagainya.

Dalam melakukan analisis bibliometrik, wujud dua kaedah penggunaan pangkalan data yang sering diaplikasikan oleh pengkaji. Kaedah pertama ialah analisis bibliometrik menggunakan hanya satu pangkalan data sahaja, dan kaedah kedua pula analisis dengan menggunakan dua dan lebih pangkalan data. Pilihan kaedah ini menurut Öztürk et al. (2024) tidak menjadi halangan terhadap kualiti analisis bibliometrik. Ini disebabkan, pangkalan-pangkalan data ini kebanyakannya mengumpulkan maklumat bertindih dan kurang signifikan untuk berbeza idea dalam kalangan penyelidik dalam memilih kaedah yang sesuai. Sehubungan itu, memilih dan mengaplikasi satu pangkalan data bagi tujuan kajian sama ada WoS atau Scopus adalah mencukupi bagi mendapatkan dokumen dalam jumlah yang besar dan relevan dengan objektif kajian masing-masing. Pangkalan data Scopus dan WoS merupakan antara pangkalan data popular dalam kalangan penyelidik disebabkan jumlah data atau dokumen yang besar serta popular. Penggunaan jumlah data yang besar dalam analisis bibliometrik merupakan kelebihan kepada sesuatu penyelidikan untuk menentukan kedudukan dan mengetahui sejauh mana isu yang diterokai telah dikaji secara global. Hal ini menyumbang kepada seseorang penyelidik untuk mengetahui jurang dan peluang kajian semasa (Zahra et al., 2021), serta memberikan sumbangan penyelidikan signifikan dalam bidang berkenaan (Donthu et al., 2021).

Dalam kajian ini, pengkaji memilih untuk menggunakan pangkalan data Scopus sahaja bagi tujuan analisis bibliometrik sebagaimana dijustifikasi beberapa pengkaji lepas mengenai kelebihan pangkalan data ini. Scopus adalah antara pangkalan data abstrak dan sitasi yang terbesar, dengan liputan global dan akses meluas penyelidik terhadap jurnal saintifik, prosiding persidangan, berserta jaminan data berkualiti tinggi yang diindeks melalui pemilihan dan penilaian kandungan yang ketat. Selain itu, Scopus memiliki rekod metadata atau kepelbagaian maklumat (Aidi, 2021; Jeflea et al., 2022; Suraya et al., 2024) artikel saintifik yang terperinci, profil komprehensif penulis dan institusi yang disusun dengan lengkap (Jeroen et al., 2020; Chin & Chew, 2021; Alharthi, 2023; Ardiansyah et al., 2024). Bontis dan Sereko (2009) dan Huang (2011) mendapati wujud perbezaan liputan penerbitan yang diindeks dalam pangkalan data WoS dan Scopus. Pangkalan data Scopus didapati mengindeks penerbitan daripada Barat dan negara-negara Asia serta pelbagai bahasa, berbanding WoS yang hanya mengindeks 20% jurnal dari luar Amerika, dan 2% dalam bahasa selain bahasa Inggeris.

Prosedur analisis bibliometrik bermula dengan penyelidik memilih, mengumpul, dan melengkapkan set data yang relevan. Pada peringkat awal ini, penyelidik perlu menetapkan topik dan skop kajian yang ingin diterokai untuk memastikan set data yang dipilih sesuai dengan objektif kajian. Dalam kajian ini, topik yang dipilih adalah bahasa Melayu, dengan fokus pada afiliasi pengarang dari negara Malaysia. Pemilihan fokus ini dibuat berdasarkan dua justifikasi utama iatu; pertama, Malaysia merupakan salah satu negara yang menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa rasmi, dan ini menjadikan penerbitan dalam bahasa Melayu oleh pengarang tempatan relevan serta penting dalam konteks pengembangan ilmu dan penyelidikan tempatan. Justifikasi kedua ialah meneliti penglibatan pengarang Malaysia dalam penerbitan berindeks antarabangsa, seperti Scopus yang dapat memberi gambaran tentang tahap sumbangan negara ini dalam penyelidikan global, serta memperlihatkan peranan bahasa Melayu sebagai medium penyebaran ilmu dalam pelbagai disiplin di peringkat antarabangsa (Noraïen et al., 2015; Jaafar, 2008)



RAJAH 1. Carta Proses Carian Literatur
 Sumber: Diadaptasi dari Alam et al. (2023), Altarawneh et al. (2023), Ahmi et al. (2020)

Dokumen analisis bagi kajian bibliometrik ini diperoleh berdasarkan beberapa proses yang ditunjukkan dalam RAJAH 1 di atas. Berdasarkan RAJAH 1, strategi carian melalui pangkalan data Scopus telah dilaksana pada 27 September 2024, dengan menggunakan carian *AFFILCOUNTRY* dan *LIMIT-TO* bertujuan mendapatkan dokumen yang relevan dengan topik dan skop kajian (Altarawneh et al., 2023). Kata kunci alternatif iaitu *AFFILCOUNTRY*-*"malaysia"* OR *"kelantan"* OR *"terengganu"* OR *"pahang"* OR *"johor"* OR *"negeri sembilan"* OR *"melaka"* OR *"selangor"* OR *"Kuala Lumpur"* OR *"Perak"* OR *"Pulau Pinang"* OR *"penang"* OR *"kedah"* OR *"perlis"* OR *"Sabah"* OR *"sarawak"*, turut diaplikasi bagi memastikan carian mencakupi kesemua dokumen afiliasi negara Malaysia. Hasil carian bagi kedua-dua kaedah, sebanyak 2160 dokumen diperoleh dalam pelbagai subjek. Selanjutnya, dokumen dieksport dalam bentuk fail *comma-separated values* (.csv) yang mengandungi maklumat jenis sumber, tahun, bahasa, subjek,

judul jurnal, kata kunci, abstrak, negara, afiliasi, sitasi, pengarang dan pengarang bersama. Maklumat yang diperoleh dianalisis menggunakan perisian Bibliomagika (format Microsoft Excel) yang dibangunkan oleh Ahmi (2024). Aplikasi berasaskan web iaitu Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017) dan VOSviewer turut digunakan bersama untuk pemvisualan data. Kedua-dua aplikasi ini menghasilkan pemvisualan atau peta penerbitan yang dapat memberikan paparan yang jelas perkaitan data-data dokumen (Al Husaeni & Nadiyanto, 2022; Effendy et al., 2021). Visual ini memaparkan keutamaan sesuatu kata kunci atau item dalam saiz nod, ketebalan garisan dan variasi warna yang berbeza. Melalui visual ini, hasil keterkaitan data-data daripada dokumen diperoleh adalah mudah untuk difahami dan dijelaskan (Alam et al., 2023; Altarawneh et al., 2023).

HASIL ANALISIS DAN PERBINCANGAN

Hasil analisis bibliometrik kajian ini dimulakan dengan paparan umum mengenai dokumen penerbitan makalah dalam pangkalan Scopus oleh pengarang dengan afiliasi negara Malaysia tanpa batasan bahasa yang ditunjukkan dalam JADUAL 1, JADUAL 2, RAJAH 2 hingga RAJAH 4. Manakala, hasil dokumen dengan meletakkan bahasa Melayu pula ditunjukkan dalam JADUAL 3.

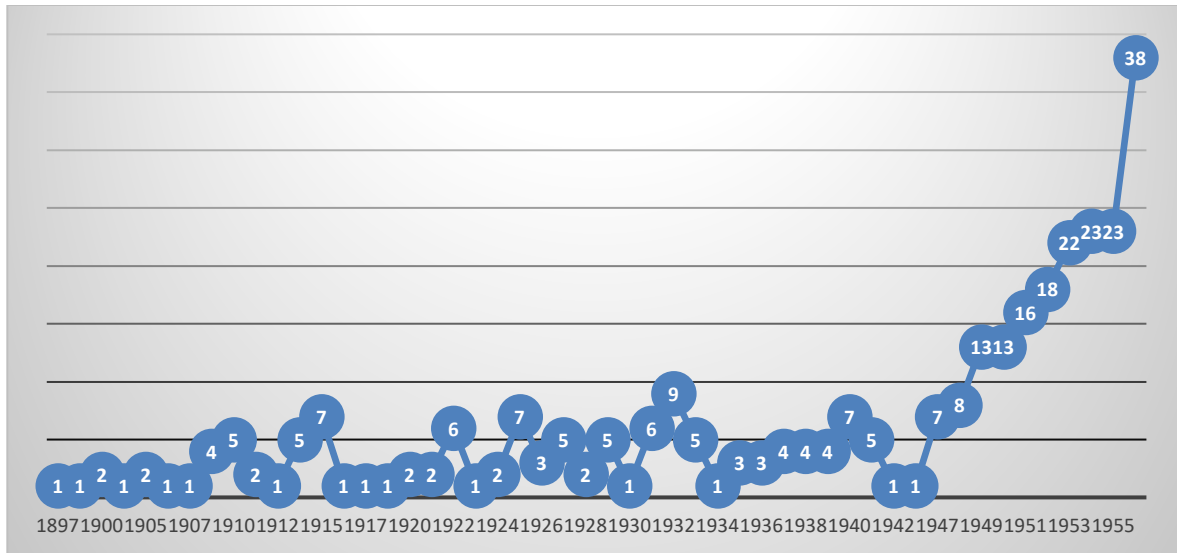
Berdasarkan hasil carian data Scopus, JADUAL 1 memaparkan penerbitan dengan afiliasi negara Malaysia yang dapat dibahagikan kepada dua kategori masa iaitu sebelum kemerdekaan dan selepas kemerdekaan.

JADUAL 1. Jumlah Penerbitan dokumen dengan Afiliasi Malaysia

Tempoh Masa	Jumlah Dokumen
Sebelum kemerdekaan, 1957	360
1957 dan ke atas	552,487

Sumber: Data Scopus sehingga 27 September 2024

Berdasarkan JADUAL 1, jumlah penerbitan keseluruhan dengan afiliasi negara Malaysia dan dalam semua bahasa sehingga 27 September 2024 berjumlah 552,847 dokumen. Berdasarkan kategori masa, terdapat sejumlah 360 dokumen diterbitkan dalam pangkalan data Scopus yang dikaitkan dengan negara Malaysia sebelum kemerdekaan, dan 552,487 dokumen pula selepas kemerdekaan hingga kini. Bagi tempoh sebelum kemerdekaan, trend penerbitan dapat dilihat dalam RAJAH 2. Berdasarkan RAJAH 2, penerbitan sebelum kemerdekaan menunjukkan trend meningkat daripada satu (1) dokumen pada tahun 1897 kepada sembilan (9) dokumen (1932), 13 dokumen (1949), dan 38 dokumen (1956).



RAJAH 2. Penerbitan dalam Pangkalan Data Scopus dengan Afiliasi Malaysia sebelum kemerdekaan, 1957
 Sumber: Data Scopus

Manakala jumlah penerbitan bagi tempoh selepas kemerdekaan yang bermula tahun 1957 pula ditunjukkan dalam JADUAL 2.

JADUAL 2. Penerbitan dalam Pangkalan Data Scopus dengan Afiliasi Malaysia selepas kemerdekaan

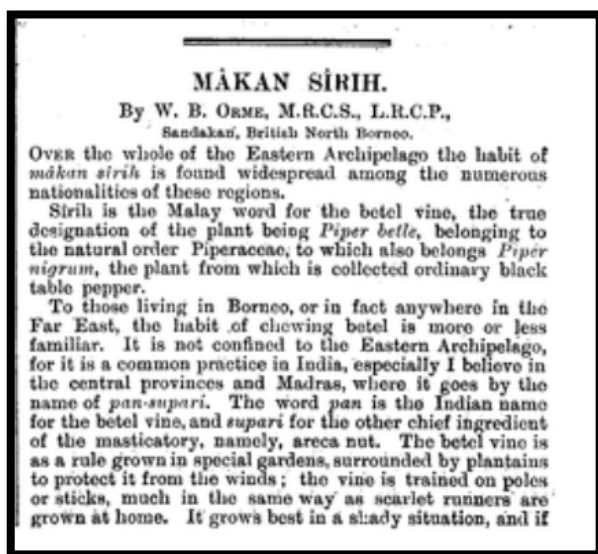
Tahun	Bilangan Dokumen	Tahun	Bilangan Dokumen	Tahun	Bilangan Dokumen
1957	28	1980	339	2003	2521
1958	32	1981	280	2004	2931
1959	31	1982	320	2005	3568
1960	27	1983	284	2006	4609
1961	30	1984	289	2007	5439
1962	40	1985	294	2008	8095
1963	48	1986	295	2009	11596
1964	51	1987	321	2010	15890
1965	62	1988	393	2011	20899
1966	68	1989	408	2012	23255
1967	67	1990	531	2013	25716
1968	71	1991	586	2014	29298
1969	92	1992	571	2015	28397
1970	100	1993	706	2016	31102
1971	106	1994	831	2017	34282
1972	148	1995	926	2018	35014
1973	250	1996	1092	2019	38484
1974	285	1997	1226	2020	39808
1975	291	1998	1274	2021	43059
1976	281	1999	1442	2022	45470
1977	302	2000	1768	2023	46813
1978	301	2001	1573	2024	35121
1979	333	2002	1939	2025	388

Sumber: Data Scopus sehingga 27 September 2024.

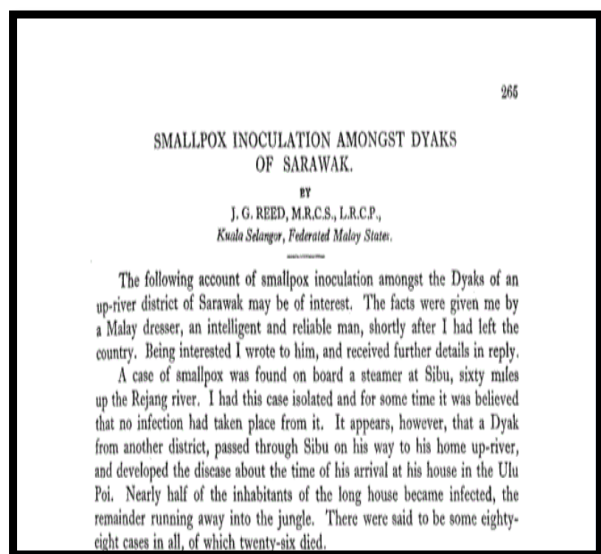
Berdasarkan JADUAL 2, trend penerbitan dengan afiliasi negara Malaysia selepas kemerdekaan menunjukkan peningkatan ketara. Sebelum tahun 1970, jumlah penerbitan menunjukkan angka 2 digit dengan bilangan paling banyak pada tahun 1969 sebanyak 92

dokumen. Bermula tahun 1970 hingga 1995, jumlah penerbitan meningkat kepada 3 digit dengan penerbitan paling banyak pada tahun 1995, manakala 4 digit antara tahun 1996 hingga 2008. Jumlah penerbitan ini terus meningkat dengan ketara kepada angka 5 digit bermula tahun 2009 hingga 2024 (September 2024). Walaupun carian kajian ini dilakukan sehingga September, 2024, pengkaji mendapati terdapat 388 dokumen telah diterima untuk diindeks dalam pangkalan data Scopus bagi tahun 2025. Perkembangan ini menunjukkan hasil penyelidikan daripada penyelidik dengan afiliasi negara Malaysia berkembang dan diindeks dalam pelbagai jurnal terkemuka yang terdapat dalam pangkalan data Scopus.

Memandangkan nama Malaysia digunakan secara rasmi selepas kemerdekaan pada tahun 1957, carian beberapa dokumen dilaksana bagi tujuan perincian dan kepastian. RAJAH 3 dan RAJAH 4 memaparkan contoh dokumen diterbitkan sebelum kemerdekaan yang dikaitkan dengan afiliasi negara Malaysia.



RAJAH 3. Penerbitan sebelum kemerdekaan, tahun 1914
Sumber: <https://www.bmj.com/content/1/2771/325.2>



RAJAH 4. Penerbitan sebelum kemerdekaan, tahun 1925
Sumber: <https://academic.oup.com/trstmh/article-abstract/19/4/265/1886392?redirectedFrom=PDF>

Merujuk kepada kedua-dua RAJAH di atas, afiliasi negara Malaysia yang digunakan sebelum kemerdekaan ialah *British North Borneo* yang merujuk kepada negeri Sabah, dan *Federal Malay State* yang merujuk kepada negeri Selangor kini. Senario ini menunjukkan bahawa pangkalan data Scopus mengemas kini afiliasi negara pengarang berdasarkan nama negara terkini. Dapatan ini menyokong fakta pengkaji lepas yang cenderung memilih pangkalan data Scopus atas faktor rekod metadata, kepelbagaian maklumat, komprehensif dan disusun dengan lengkap (Aidi, 2021; Jeflea et al. 2022; Suraya et al. 2024; Jeroen et al. 2020; Chin & Chew, 2021, Alharthi, 2023, Ardiansyah et al. 2024).

Hasil analisis berkaitan maklumat afiliasi pengarang daripada negara Malaysia dengan batasan bahasa Melayu yang digunakan dalam penerbitan ditunjukkan dalam JADUAL 3.

JADUAL 3. Maklumat Umum Penerbitan dengan afiliasi Malaysia dan batasan Bahasa Melayu

Deskripsi	Hasil	Deskripsi	Hasil
<u>Maklumat Utama Data</u>		<u>Pengarang dan Kolaborasi</u>	
Jangka Waktu	1993-2024	Pengarang	4338
Bilangan Dokumen	2160	Pengarang tunggal	175
Kadar Pertumbuhan Tahunan (%)	16.3	Dokumen Pengarang Tunggal	204
Purata Usia Dokumen	7.26	Pengarang Bersama per dokumen	3.33
Purata Sitasi per Dokumen	2.6	Pengarang bersama antarabangsa (%)	3.89
<u>Kandungan Dokumen</u>		<u>Jenis Dokumen</u>	
Kata Kunci Penulis	7295	Artikel	2099
		Ulasan (Review)	43
		Bab dalam Buku	9
		Lain-lain (editorial, kertas seminar, nota)	9

Sumber: Dijana menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

JADUAL 3 memberikan maklumat umum penerbitan dengan afiliasi Malaysia yang menggunakan bahasa Melayu. Dari segi jangka waktu, data merangkumi tahun 1993 hingga 2024, dengan jumlah dokumen sebanyak 2,160. Tahun 1993 merupakan tahun permulaan yang dijejaki sebagai tahun pertama dokumen dalam bahasa Melayu diindeks dalam pangkalan data Scopus. Kadar pertumbuhan tahunan purata bagi penerbitan bahasa Melayu dalam Scopus adalah 16.3%, manakala purata usia dokumen ialah 7.26 tahun. Purata sitasi per dokumen pula adalah 2.6, menunjukkan tahap rujukan yang diterima oleh dokumen-dokumen ini.

Dari segi pengarang dan kolaborasi, terdapat 4,338 pengarang yang terlibat dalam penerbitan ini, dengan hanya 175 pengarang yang menulis secara individu dengan menghasilkan sebanyak 204 dokumen pengarang tunggal. Bagi setiap dokumen, purata pengarang yang terlibat adalah 3.33, sementara pengarang bersama peringkat antarabangsa merangkumi hanya 3.89% daripada keseluruhan pengarang. Dari aspek kandungan dokumen, terdapat sebanyak 7,295 kata kunci yang digunakan oleh penulis untuk menerangkan kandungan mereka. Jenis dokumen yang paling banyak diterbitkan ialah artikel (2,099), diikuti oleh ulasan (43), 9 bab dalam buku, dan 9 dokumen lain seperti editorial, kertas seminar, dan nota.

Berdasarkan maklumat umum dalam JADUAL 3, penerbitan dengan afiliasi Malaysia yang menggunakan bahasa Melayu dalam pangkalan data Scopus menunjukkan pertumbuhan yang positif sejak 1993, dengan kadar pertumbuhan tahunan yang stabil dan peningkatan jumlah dokumen sepanjang masa. Walaupun dokumen-dokumen ini menerima purata sitasi yang sederhana, terdapat penyertaan yang meluas dari pengarang tempatan, walaupun kolaborasi antarabangsa masih rendah.

Penerbitan dalam bahasa Melayu oleh pengarang dengan afiliasi Malaysia mengikut bidang kajian dalam pangkalan data Scopus ditunjukkan dalam JADUAL 4.

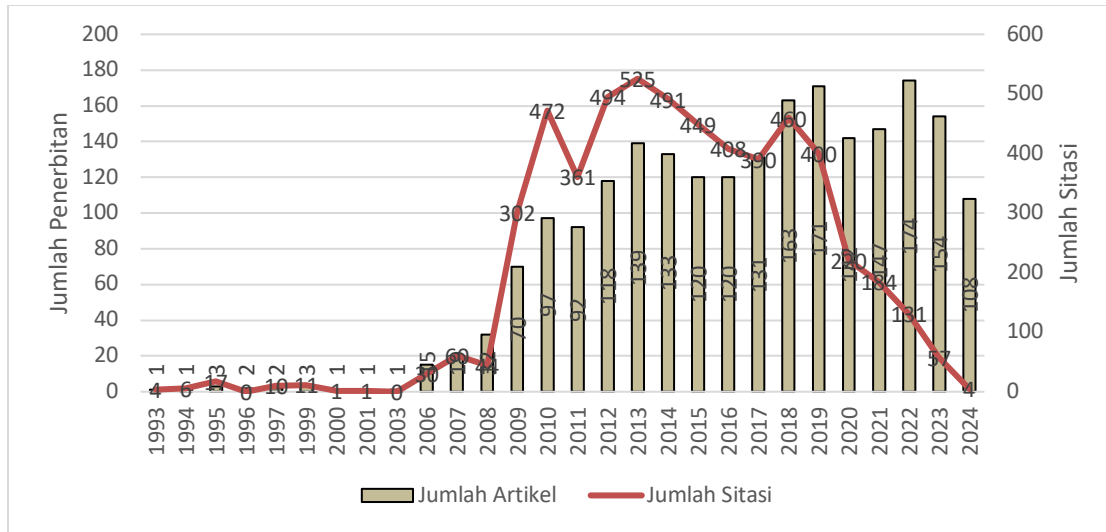
JADUAL 4. Penerbitan mengikut Bidang

Bidang Subjek	Jumlah Penerbitan	Peratus (%)
Sains Sosial	875	705.65%
Multidisiplin	595	479.84%
Seni dan Kemanusiaan	590	475.81%
Ekonomi, Ekonometrik dan Kewangan	170	137.10%
Perniagaan, Pengurusan dan Perakaunan	137	110.48%
Kimia	134	108.06%
Kejuruteraan	122	98.39%
Sains Pertanian dan Biologi	73	58.87%
Sains Bumi dan Planet	38	30.65%
Psikologi	19	15.32%
Perubatan	8	6.45%
Kejururawatan	8	6.45%
Matematik	7	5.65%
Sains Alam Sekitar	6	4.84%
Kejuruteraan Kimia	3	2.42%
Biokimia, Genetik dan Biologi Molekul	1	0.81%
Imunologi dan Mikrobiologi	1	0.81%

Sumber: Dijana menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

JADUAL 4 menunjukkan pengelasan penerbitan mengikut bidang atau subjek dengan Sains Sosial mencatatkan jumlah penerbitan tertinggi sebanyak 875. Bidang Multidisiplin berada di tempat kedua dengan 595 penerbitan, diikuti oleh Seni dan Kemanusiaan yang mencatatkan 590 penerbitan. Ekonomi, Ekonometrik dan Kewangan menyumbang 170 penerbitan, manakala Perniagaan, Pengurusan dan Perakaunan menyumbang 137 penerbitan. Penerbitan dalam bidang Sains seperti Kimia (134) dan Kejuruteraan (122) turut menyumbang jumlah penerbitan yang signifikan. Bidang lain seperti Sains Pertanian dan Biologi Sains Bumi dan Planets, Psikologi, Perubatan dan Kejururawatan, Matematik, Sains Alam Sekitar, Kejuruteraan Kimia, Biokimia, Genetik dan Biologi Molekul, serta Imunologi dan Mikrobiologi mencatatkan jumlah di bawah 100. Dapatan kajian ini mengukuhkan hujah yang dikemukakan oleh Zamimah dan Nuraini (2019), yang menyatakan bahawa trend dan penerbitan makalah jurnal yang meliputi pelbagai bidang dan disiplin ilmu adalah bukti yang jelas bahawa bahasa Melayu bukan sahaja merupakan bahasa ilmu, tetapi juga bahasa saintifik yang diakui dan diterima secara global.

Analisis aspek sitasi terhadap penerbitan bahasa Melayu ini pula ditunjukkan dalam RAJAH 5.



RAJAH 5. Jumlah Penerbitan dan Sitasi Penerbitan dalam Bahasa Melayu
 Sumber: Dijana menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

RAJAH 5 menunjukkan perkembangan jumlah penerbitan dan sitasi dari tahun 1993 hingga 2024 dengan jumlah keseluruhan sitasi ialah 5,532. Pada awalnya, antara tahun 1993 hingga 2005, terdapat jumlah penerbitan yang sangat rendah, dengan hanya satu hingga tiga penerbitan diindeks dalam data Scopus. Walau bagaimanapun, penerbitan ini menerima jumlah sitasi yang tinggi sebanyak empat pada tahun 1993, enam (1994), 17, 10 dan 11 pada tahun 1995, 1997 dan 1999.

Peningkatan yang signifikan dalam jumlah penerbitan bermula pada tahun 2008, di mana jumlah penerbitan mencecah 32. Tahun 2009 menyaksikan lonjakan paling tinggi dengan 70 penerbitan dan 302 sitasi, dan trend ini berterusan hingga ke tahun 2013, di mana jumlah penerbitan mencapai jumlah puncak pada 139 dengan 526 sitasi. Selepas tahun 2014, terdapat sedikit penurunan dalam jumlah penerbitan dan sitasi, meskipun jumlah penerbitan kekal di atas 100 dokumen setiap tahun sehingga 2022. Tahun 2022 mencatatkan 174 penerbitan dan 130 sitasi, manakala tahun 2023 dengan 154 dokumen dan 57 sitasi.

Analisis afiliasi institusi dan pengarang mengikut institusi pengajian tinggi bertujuan mengenal pasti pengarang dan institusi yang berperanan aktif dalam penghasilan penyelidikan dan penerbitan ilmiah Bahasa Melayu ditunjukkan dalam JADUAL 4.

JADUAL 4. Institusi Pengajian Tinggi Paling Produktif dalam Penerbitan Dokumen Bahasa Melayu

Institusi	Jumlah Dokumen
Universiti Kebangsaan Malaysia	1351
Universiti Malaya	194
Universiti Sains Malaysia	145
Universiti Teknologi MARA	138
Universiti Putra Malaysia	122
Universiti Utara Malaysia	81
Universiti Pendidikan Sultan Idris	71
Universiti Sains Islam Malaysia	67
Universiti Teknologi Malaysia	61
Universiti Malaysia Terengganu	50
Universiti Malaysia Sabah	45

Universiti Sultan Zainal Abidin	40
Universiti Malaysia Sarawak	38
Universiti Islam Malaysia Malaysia	29
Universiti Malaysia Perlis	24

Sumber: Dijana menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Dapatan analisis dalam JADUAL 4 memberikan gambaran yang jelas tentang komitmen institusi menyokong penerbitan dokumen dalam bahasa Melayu. Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) menunjukkan keunggulan institusi ini dalam penyelidikan dan penerbitan, serta kemampuannya dalam menyokong pengembangan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu dengan menghasilkan 1,351 dokumen. Jumlah dokumen melebihi angka 100 oleh Universiti Malaya (UM), Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Teknologi MARA (UiTM) dan Universiti Putra Malaysia (UPM) menggambarkan tradisi penyelidikan yang kukuh dan komitmen terhadap usaha mempromosikan penerbitan dalam pelbagai disiplin ilmu menggunakan bahasa kebangsaan.

Bagi institusi-institusi lain seperti Universiti Utara Malaysia (UUM) dan Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), angka dokumen yang ditunjukkan sederhana, namun ia merupakan sumbangan yang signifikan. Senario ini menunjukkan bahawa terdapat pelbagai institusi di Malaysia yang berperanan dalam memperkasa penggunaan bahasa Melayu dalam penerbitan akademik. Ini bukan sahaja menyokong perkembangan penyelidikan di Malaysia tetapi juga memperkuat kedudukan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmiah di peringkat global.

Kedudukan setiap institusi dalam JADUAL 4 ini disokong melalui analisis afiliasi institusi pengarang yang ditunjukkan dalam JADUAL 5.

JADUAL 5. Afiliasi Institusi Pengajian Tinggi Paling Produktif dalam Penerbitan Dokumen Bahasa Melayu

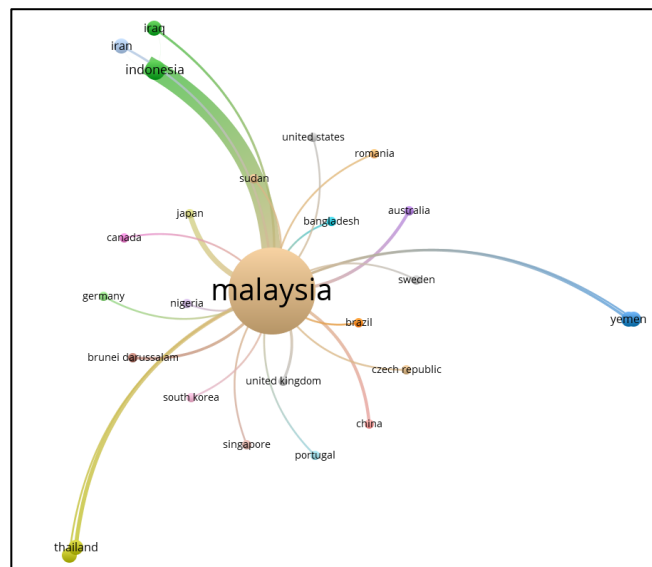
Institusi	Jumlah Afiliasi
Universiti Kebangsaan Malaysia	2903
Universiti Malaya	249
Universiti Teknologi MARA	241
Universiti Sains Malaysia	197
Universiti Putra Malaysia	162
Universiti Teknologi Malaysia	128
Universiti Sains Islam Malaysia	109
Universiti Pendidikan Sultan Idris	99
Universiti Utara Malaysia	78
Universiti Malaysia Terengganu	73

Sumber: Dijana menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan JADUAL 5, kedudukan UKM sebagai penyumbang paling banyak dokumen bahasa Melayu dalam pangkalan data Scopus disokong oleh bilangan pengarang yang menerbitkan dokumen menggunakan afiliasi institusi ini. Jumlah afiliasi sebanyak 2,903 ini menandakan penglibatan aktif pengarang serta sokongan institusi dalam menghasilkan karya ilmiah bahasa Melayu yang berkualiti. Hal ini seiring dengan objektif penubuhan UKM bagi memartabatkan pengajian tinggi dalam Bahasa Melayu (Roosfa, 2011; Jaafar, 2008). Pengarang dengan afiliasi Universiti Malaya (UM), Universiti Teknologi MARA (UiTM) juga menunjukkan angka yang tinggi, iaitu 249 dan 241. Selain itu, afiliasi institusi melebihi angka 100 melibatkan Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) menunjukkan wujud kecenderungan positif dalam kalangan pengarang untuk menghasilkan dan menerbitkan makalah berkualiti dalam bahasa Melayu.

Untuk institusi-institusi pengajian tinggi yang baru seperti Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Universiti Utara Malaysia (UUM) dan Universiti Malaysia Terengganu (UMT), meskipun jumlah afiliasi dari institusi-institusi ini lebih rendah berbanding universiti lain, jumlah afiliasi ini menunjukkan indikator positif terhadap komitmen dalam aktiviti penyelidikan dan penerbitan dalam bahasa Melayu pada masa hadapan. Secara keseluruhan, pelbagai institusi pengajian tinggi di Malaysia terlibat secara aktif dalam menyokong penerbitan berkualiti dalam bahasa Melayu. Penglibatan pelbagai institusi dan pengarang ini penting untuk memajukan penyelidikan dan pengembangan bahasa Melayu dalam konteks akademik pada peringkat global.

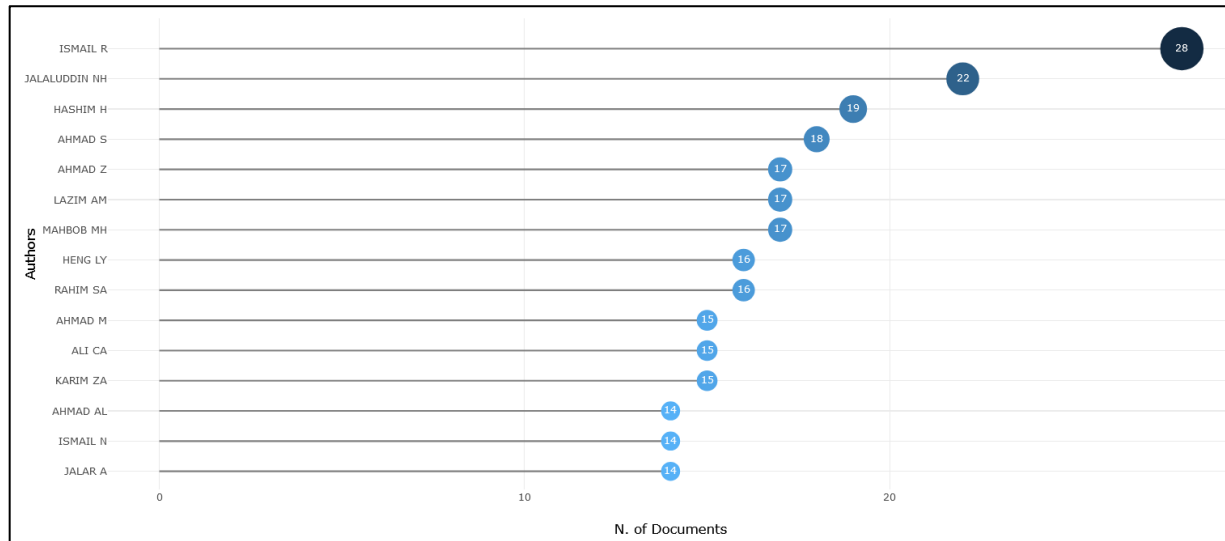
Walaupun pengarang dan institusi yang ditunjukkan dalam JADUAL 4 dan 5 merujuk kepada negara Malaysia, namun wujud kolaborasi antarabangsa dalam penerbitan dokumen berkenaan yang dapat ditunjukkan dalam RAJAH 6.



RAJAH 6. Visualisasi Jaringan Kolaborasi Negara Pengarang
Sumber: Dijana menggunakan VOS-viewer

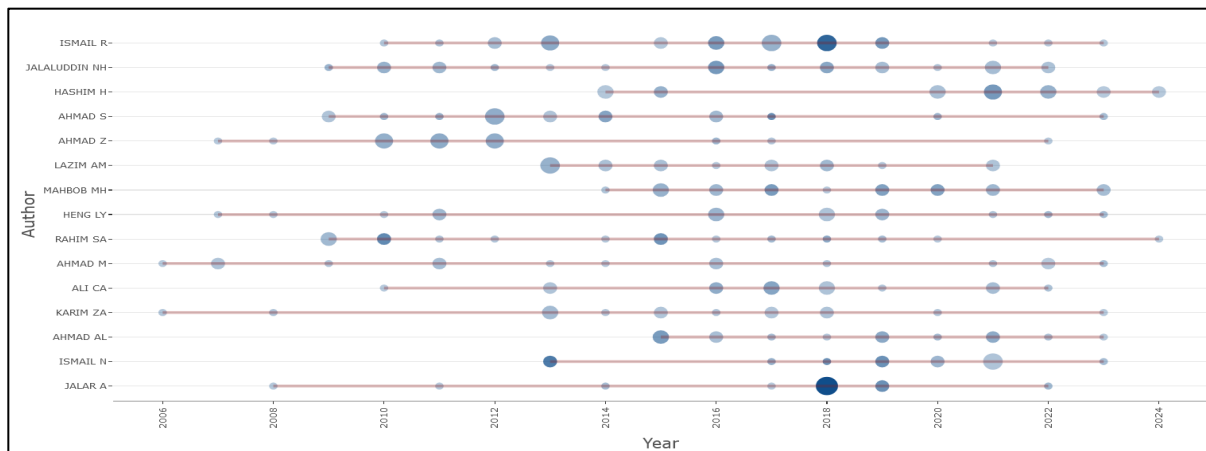
Berdasarkan RAJAH 6, pengarang dengan afiliasi negara Malaysia turut menghasilkan penerbitan dalam bahasa Melayu bersama-sama dengan pengarang daripada pelbagai negara. Negara Indonesia merupakan negara paling dominan sebagai afiliasi negara bersama dalam kalangan pengarang. Hal ini disokong oleh penggunaan bahasa yang sama, sejarah, dan salasilah kedua-dua negara yang berada dalam rumpun Melayu (Mohd Khaidir, 2020), yang secara semula jadi memudahkan kerjasama dalam penerbitan akademik dan pertukaran ilmu antara pengarang di kedua-dua negara. Selain negara Indonesia, penerbitan dalam bahasa Melayu turut melibatkan pengarang bersama dari beberapa negara jiran Malaysia berdekatan seperti Thailand, Brunei, dan Singapura. Menariknya, negara Jepun, Amerika, Kanada, Jerman, Romania, Australia, Iran, Iraq, serta beberapa negara lain turut terlibat sebagai pengarang bersama dalam penerbitan dokumen dalam bahasa Melayu. Penglibatan pengarang bukan dari Malaysia dalam penerbitan dokumen bahasa Melayu boleh dilihat dari perspektif akademik yang lebih luas, di mana kerjasama rentas negara meningkatkan peluang untuk memperkayakan pengetahuan dalam pelbagai bidang dan membuka ruang untuk perspektif yang lebih global. Selain itu, keterbukaan terhadap kolaborasi atau kerjasama antarabangsa menunjukkan bahawa bahasa Melayu berpotensi sebagai bahasa ilmiah yang boleh digunakan dalam pelbagai disiplin di peringkat global.

Analisis berikutnya menumpukan kepada pengarang yang paling produktif menerbitkan dokumen dalam bahasa Melayu dan dokumen paling produktif dari segi sitasi. Melalui analisis ini, pengarang dan dokumen yang memainkan peranan penting dalam penyelidikan dan penerbitan dalam bahasa Melayu dapat dikenalpasti, sekali gus menunjukkan sumbangan signifikan mereka dalam memperkaya perkembangan ilmu dalam bahasa tersebut. Hasil analisis ini ditunjukkan dalam RAJAH 7, RAJAH 8 dan JADUAL 6.



RAJAH 7: 20 Pengarang paling produktif dalam penerbitan dokumen dalam bahasa Melayu
Sumber: Dijana menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan RAJAH 7, 15 penulis paling produktif terhadap penerbitan dokumen bahasa Melayu yang didahului oleh Ismail R. (nama penuh, Roslina Ismail) dengan jumlah penerbitan tertinggi sebanyak 28 dokumen, disusuli Jalaluddin NH. (Nor Hasimah Jalaluddin) (22 dokumen), Hashim H. (Hasrul Hashim) (19 dokumen), dan Ahmad S. (Sanep Ahmad) (18 dokumen). Tiga pengarang, iaitu Ahmad Z. (Zaharudin Ahmad), Lazim AM. (Azwan Mat Lazim), dan Mahbob MH. (Maizatul Haizan Mahbob), masing-masing mempunyai jumlah dokumen yang sama, iaitu sebanyak 17. Manakala, dua pengarang mempunyai dokumen sebanyak 16 (Heng LY. - Lee Yook Heng, Rahim SA. - Samsudin A. Rahim), tiga pengarang dengan 15 dokumen (Ahmad M.- Musa Ahmad, Ali CA.- Che Aziz Ali, Karim ZA.-Zulkefly Abdul Karim) dan tiga pengarang dengan 14 dokumen (Ahmad AL.- Abdul Latiff Ahmad, Ismail N.- Nurzali Ismail, Jalar A.- Azman Jalar) Penerbitan yang dihasilkan oleh pengarang-pengarang ini menunjukkan sumbangan penting dalam mengembangkan penerbitan akademik bahasa Melayu, merangkumi pelbagai disiplin dan topik kajian. Sumbangan pengarang terhadap penerbitan dokumen dalam bahasa Melayu mengikut garis masa dapat ditunjukkan dalam RAJAH 8.



RAJAH 8. Penerbitan dokumen bahasa Melayu mengikut garis masa
 Sumber: Dijana menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan RAJAH 8, didapati terdapat pengarang seperti Ahmad AL, Ahmad S, Ali CA, Hashim H, Ismail R, Jalaluddin NH, Karim ZA, Lazim AM, dan Mahbob MH menunjukkan kekerapan penerbitan yang konsisten sepanjang masa dalam bahasa Melayu. Rekod penerbitan dokumen sebanyak 5 merupakan paling banyak dalam setahun yang dihasilkan oleh Ahmad S pada tahun 2012 dan Ismail R pada tahun 2017 dan 2018. Pengarang-pengarang lain pula menyumbang penerbitan secara berterusan sepanjang beberapa tahun tetapi dengan jumlah dokumen yang sederhana. Senario ini menunjukkan komitmen pengarang dalam penyelidikan dan menghasilkan penerbitan dalam bahasa Melayu. Hal ini seiring dengan dapatan Li dan Flowerdew (2009), dan Flowerdew dan Li (2009) yang menjustifikasikan strategi pengarang dalam mengadaptasi pelbagai pendekatan yang membolehkan mereka terus relevan di peringkat global tanpa mengabaikan keperluan komuniti setempat.

Penelitian aspek dokumen bahasa Melayu paling produktif berdasarkan jumlah sitasi, ditunjukkan dalam JADUAL 6. JADUAL 6 memaparkan senarai 15 penerbitan paling produktif dari segi jumlah sitasi. Artikel yang mendapat sitasi tertinggi adalah tulisan Hassan dan Halim (2012) yang memfokuskan kepada pendekatan pemodelan matematik dalam pengurusan aktiviti pelancongan rekreasi di Wetland Putrajaya, yang diterbitkan dalam *Sains Malaysiana* oleh penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dengan 38 sitasi. Kajian oleh Ripin et al. (2014) mengenai analisis pencemaran logam berat dalam tanah di Perlis menerima 37 sitasi, menunjukkan minat yang besar terhadap isu alam sekitar. Artikel lain yang menerima sitasi tinggi termasuk kajian mengenai pencemaran logam berat dalam tisu sotong dan analisis minyak gaharu berkualiti tinggi, masing-masing menerima 29 sitasi. Penerbitan dalam jurnal *Malaysian Journal of Analytical Sciences* oleh penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) mendominasi senarai sumber atau judul jurnal, yang menggambarkan penerbitan kajian Sains dalam bahasa Melayu mendapat perhatian dalam kalangan penyelidik di Malaysia.

Kajian lain yang signifikan melibatkan teknik kemometrik untuk klasifikasi sungai tropika serta analisis prestasi pengumpul suria fotovoltan-terma, masing-masing mendapat 24 sitasi. Kajian mengenai akhbar versi digital dan implikasinya terhadap sebaran akhbar bercetak juga menarik minat yang ketara dalam kalangan penyelidik, dengan 23 sitasi. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahawa isu-isu berkaitan alam sekitar, teknologi, dan media digital menjadi fokus utama dalam penerbitan yang disitasi tinggi. Hal ini membuktikan penerbitan dalam bahasa Melayu mendapat perhatian dalam kalangan penyelidik.

JADUAL 6. Penerbitan dengan Sitasi Paling Produktif

Bil	Penulis	Tajuk Dokumen [bahasa Inggeris]	Sumber	Jumlah Sitasi
1	Hassan N.; Halim B.A. (2012)	Pemodelan matematik dalam pengurusan aktiviti pelancongan rekreasi di wetland putrajaya; [Mathematical modelling approach to the management of recreational tourism activities at wetland putrajaya]	Sains Malaysiana	38
2	Ripin S.N.M.; Hasan S.; Kamal M.L.; Hashim N.M. (2014)	Analisis dan penilaian pencemaran logam berat dalam tanah, Perlis [Analysis and pollution assessment of heavy metal in soil, Perlis]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	37
3	Jamil T.; Lias K.; Norsila D.; Syafinaz N.S. (2014)	Penilaian pencemaran logam berat dalam tisu sotong (Loligo Spp.) bagi perairan air Kedah-Perlis, Malaysia [Assessment of heavy metal contamination in squid (Loligo Spp.) tissues of Kedah-Perlis waters, Malaysia]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	29
4	Ismail N.; Azah M.A.N.; Jamil M.; Rahiman M.H.F.; Tajuddin S.N.; Taib M.N. (2013)	Analisa bahan minyak gaharu berkualiti tinggi dengan cara Z-score [Analysis of high quality agarwood oil chemical compounds by means of SPME/GC-MS and Z-score technique]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	29
5	Aziz S.S.S.A.; Sukari M.A.; Rahmani M.; Kitajima M.; Aimi N.; Ahpandi N.J. (2010)	Koumarin daripada <i>Murraya Paniculata</i> (Rutaceae) [Coumarins from <i>murraya paniculata</i> (rutaceae) (koumarin daripada <i>murraya paniculata</i> (rutaceae))]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	29
6	Kasuan N.; Muhammad Z.; Yusoff Z.; Rahman M.H.F.; Taib M.N.; Haiyee Z.A. (2013)	Pengekstrakan Minyak Citrus <i>Hystrix</i> D.C. (Lima Purut) menggunakan kaedah penyulingan wap automatik: Analisa komposisi hasil minyak. [Extraction of Citrus <i>hystrix</i> D.C. (Kaffir Lime) essential oil using automated steam distillation process: Analysis of volatile compounds]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	28
7	Hui T.J.; Ariffin M.M.; Tahir N.M. (2010)	Hidrolisis Klorpirifos dalam larutan Aqueus pada suhu dan pH Berbeza [Hydrolysis of chlorpyrifos in Aqueous Solutions at different Temperatures and pH]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	25
8	Othman M.Y.H.J.; Ruslan H.; Sopian K.; Jin G.L. (2009)	Kajian prestasi pengumpul suria fotovoltaik-terma (PV/T) dengan plat penyerap lengkung? [Performance study of photovoltaic-thermal (PV/T) solar collector with ?-grooved absorber plate]	Sains Malaysiana	25
9	Kamarudin M.K.A.; Toriman M.E.; Sulaiman N.H.; Ata F.M.; Gasim M.B.; Muhamad A.; Yusoff W.A.; Mokhtar M.; Amran M.A.; Abd Aziz N.A. (2015)	Klasifikasi sungai tropika menggunakan teknik kemometrik: Kajian kes di sungai Pahang, Malaysia [Classification of tropical river using chemometrics technique: Case study in Pahang river, Malaysia]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	24
10	Gasim M.B.; Surif S.; Mokhtar M.; Toriman M.E.H.; Rahim S.A.; Bee C.H. (2010)	Analisis banjir Disember 2006: Tumpuan di kawasan bandar Segamat, Johor [Flood analysis of December 2006: Focus at Segamat town, Johor]	Sains Malaysiana	24
11	Sannusi S.N.; Mustaffa N. (2015)	Akhbar versi digital: Implikasi terhadap trend sirkulasi akhbar bercetak di Malaysia [Digital version newspaper: Implication towards printed newspaper circulation in Malaysia]	Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication	23
12	Rahman Z.A.; Ibrahim F.; Subhi N. (2018)	Faktor Keagamaan Yang Mempengaruhi Semangat Perpaduan dalam Kalangan Remaja yang Tinggal di Kawasan Program Perumahan Rakyat (PPR) [Key Factors Influencing Cultural Efficiency in Leadership Accuracy in Areas Housing Household (PPR)]	Global Journal Al-Thaqafah	22
13	Sanagi M.M.; Salleh S.; Ibrahim W.A.W.; Naim A.A. (2011)	Penentuan pestisid organofosforus menggunakan pengeskrakan fasa pepejal dengan polimer cap [Determination of organophosphorus pesticides using molecularly imprinted polymer solid phase extraction]	Malaysian Journal of Analytical Sciences	22

14	Salleh M.Z.; Nazar R. (2010)	Aliran Lapisan Sempadan Olakan Bebas Terhadap Silinder Bulat Mengufuk dengan Pemanasan Newtonan [Free convection boundary layer flow over a horizontal circular cylinder with newtonian heating]	Sains Malaysiana	22
15	Hanafiah M.M.; Megat Mohamad N.H.S.; Aziz N.I.H.A. (2018)	Salvinia molesta dan Pistia stratiotes sebagai Agen Fitoremediasi dalam Rawatan Air Sisa Kumbahan [Salvinia molesta and Pistia stratiotes as phytoremediation agents in sewage wastewater treatment]	Sains Malaysiana	21

Analisis akhir dilaksanakan dalam kajian bibliometrik ini adalah berkaitan kata kunci. Hasil analisis ini adalah untuk memahami dan menilai trend penyelidikan, kepentingan tema, serta fokus kajian dalam sesebuah bidang. Berdasarkan pemerhatian terhadap awan perkataan (word cloud) yang ditunjukkan dalam RAJAH 9, beberapa rumusan diperoleh.



RAJAH 9. Awan Perkataan Penerbitan dalam bahasa Melayu
Sumber: Dijana menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan RAJAH 9, kata kunci terbanyak dan menonjol adalah Malaysia yang dipengaruhi oleh penyelidikan yang berfokus kepada konteks Malaysia. Selain itu, kata kunci seperti '*communication*', '*social media*', '*Malay Language*', '*covid-19*', '*youth*' dan '*heavy metal*' turut muncul dengan saiz yang agak besar dan menunjukkan kata kunci ini dominan dan kerap diguna dan dibincangkan dalam dokumen ilmiah berkaitan Malaysia. Saiz paparan kata kunci ini secara tidak langsung menunjukkan terdapat beberapa bidang kajian yang popular dan diindeks dalam pangkalan data Scopus. Paparan yang menonjol bagi kata kunci '*communication*' dan '*social media*' menunjukkan minat besar dalam kajian yang berkaitan dengan media sosial, komunikasi massa, dan interaksi melalui platform digital. Hal ini mungkin disebabkan oleh perkembangan pesat media digital dan impaknya terhadap masyarakat, khususnya dalam konteks negara Malaysia.

Kata kunci '*Malay language*' turut menjadi salah satu topik utama. Ini menunjukkan adanya perhatian yang signifikan terhadap kajian bahasa Melayu dalam bentuk linguistik, komunikasi, sistem pendidikan dan sebagainya. Penonjolan kata kunci '*covid-19*' agak menarik disebabkan pandemik ini berlaku awal tahun 2020 dan masih baru. Hal ini menunjukkan kata kunci ini telah menarik banyak penyelidikan dan penerbitan dilakukan berkaitan pandemik ini dalam bidang Sains dan Sains Sosial. Paparan dengan saiz sederhana besar dan menonjol bagi beberapa kata kunci dalam bidang Sains seperti '*heavy metal*', '*antioxidants*', '*water quality*', '*bacterial cellulose*', dan '*hydrogel*' merupakan petunjuk penerimaan bahasa Melayu sebagai bahasa penyelidikan dan keupayaan bahasa Melayu sebagai bahasa global dalam bidang Sains.

Selain daripada bidang yang dibincangkan ini, didapati bidang pendidikan Islam, bidang sosial dan bidang ekonomi turut mendapat perhatian yang signifikan dalam penyelidikan. Kata kunci seperti '*Islamic education*', '*Islam*', '*hadith*', dan '*Islamic law*' muncul dengan saiz yang menonjol, menunjukkan kepentingan dan bilangan kajian berkaitan pendidikan agama, pengaruh Islam dalam masyarakat, serta kajian teks-teks keagamaan dalam konteks Malaysia. Ini menggambarkan ramai penyelidik mengkaji mengenai isu-isu keagamaan dan peranannya dalam pembentukan masyarakat Malaysia.

Bidang sosial dan ekonomi juga mendapat perhatian, dengan kata kunci seperti '*economic growth*', '*public sector*', '*motivation*', dan '*youth*' mencerminkan minat dalam kajian mengenai perkembangan ekonomi, sektor awam, pandangan masyarakat, serta faktor-faktor yang mempengaruhi belia. Kajian-kajian ini berkemungkinan menyentuh pelbagai aspek seperti pembangunan negara, polisi kerajaan, serta dinamik sosial yang berkembang pesat. Paparan kata kunci dalam RAJAH 9 ini dapat dirumuskan sebagai kepelbagaian bidang penyelidikan yang menggunakan bahasa Melayu, meliputi bidang sains, sosial, ekonomi, agama, dan pendidikan. Ini sekaligus memperlihatkan kemampuan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu dan penyelidikan, yang mampu bersaing di peringkat antarabangsa dan diindeks dalam pangkalan data Scopus dan lain-lain.

KESIMPULAN DAN CADANGAN KAJIAN

Analisis bibliometrik penerbitan makalah bahasa Melayu dalam pangkalan data Scopus dengan afiliasi pengarang negara Malaysia merumuskan beberapa dapatan utama. Pertama, kajian ini mendapati bahawa penerbitan yang dikaitkan dengan afiliasi Malaysia telah mengalami pertumbuhan yang ketara, terutama sejak tahun 2009. Pertumbuhan ini menunjukkan peningkatan minat dan komitmen terhadap penyelidikan di Malaysia, baik di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa. Penerbitan dalam bahasa Melayu, yang bermula perlahan pada tahun 1993, telah menunjukkan perkembangan yang stabil dan berterusan. Hal ini mencerminkan peningkatan peranan bahasa Melayu sebagai bahasa penyelidikan dan penulisan akademik, terutamanya dalam konteks disiplin yang melibatkan kajian tempatan atau isu-isu yang relevan dengan masyarakat Malaysia.

Kedua dari segi disiplin, kajian ini menunjukkan bahawa Sains Sosial, Multidisiplin, serta Seni dan Kemanusiaan mendominasi penerbitan dalam bahasa Melayu. Ini mencerminkan kecenderungan penyelidik untuk menggunakan bahasa Melayu dalam bidang-bidang yang lebih berkaitan dengan konteks sosial, budaya, dan isu-isu tempatan. Selain itu, ia juga mencerminkan kesesuaian bahasa Melayu dalam menjelaskan kajian-kajian yang berkait rapat dengan masyarakat dan identiti kebangsaan. Peranan bahasa Melayu dalam disiplin-disiplin ini memperlihatkan

bahawa bahasa ini terus memainkan peranan penting dalam membina wacana ilmiah yang relevan dengan masyarakat Malaysia. Ketiga, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) muncul sebagai penyumbang utama kepada penerbitan dokumen bahasa Melayu, disusuli oleh beberapa universiti lain. Ini menunjukkan komitmen institusi pendidikan tinggi di Malaysia terhadap penyelidikan dalam bahasa kebangsaan.

Keempat, bidang Sains muncul sebagai bidang yang mendapat sitasi paling banyak, mencerminkan pengaruh signifikan disiplin ini dalam landskap penyelidikan di Malaysia dan global. Penerbitan dalam bidang Sains dalam bahasa Melayu menunjukkan daya saing dan relevansi bahasa Melayu yang tinggi dalam konteks antarabangsa. Sitasi yang tinggi dalam bidang ini menunjukkan bahawa kajian yang diterbitkan dari Malaysia diakui oleh komuniti penyelidikan global, sekaligus memperkukuhkan reputasi penyelidik Malaysia dalam menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat dan berimpak tinggi.

Walaupun kajian menunjukkan bahawa kolaborasi antarabangsa masih rendah melainkan negara-negara yang mempunyai hubungan budaya dan bahasa yang serupa seperti Indonesia, terdapat peluang besar untuk pengembangan kerjasama rentas sempadan. Ini boleh memacu pengukuhan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu yang lebih berpengaruh di peringkat serantau dan global, serta memperluaskan jaringan penyelidikan antara Malaysia dan negara-negara lain.

Untuk kajian masa depan, disarankan agar analisis perbandingan dilakukan untuk mengenal pasti implikasi bahasa dan afiliasi negara terhadap kadar sitasi dan nilai impak penerbitan. Analisis ini adalah penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi sitasi dan nilai impak sesebuah penerbitan, sama ada disebabkan oleh bahasa yang digunakan atau isu-isu yang dibincangkan oleh penyelidik. Dengan menjalankan kajian ini, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika penerbitan dalam bahasa Melayu serta hubungannya dengan konteks global.

PENGHARGAAN

Pengarang mengucapkan terima kasih kepada pihak Pusat Penyelidikan dan Inovasi (RMIC), UPSI dan Fakulti Pengurusan dan Ekonomi (FPE), UPSI atas insentif penerbitan berindeks yang disediakan bagi menggalakkan budaya penerbitan.

RUJUKAN

- Ahmi, A. (2021). *Bibliometric Analysis for Beginners-A starter guide to begin with a bibliometric study*. Malaysia, No publisher.
- Ahmi, A. (2024). *biblioMagika*, available from <https://bibliomagika.com>. Retrieved on September,15, 2024.
- Alam, A., Fianto, B. A., Ratnasari, R. T., Ahmi, A., & Handayani, F. P. (2023). History and Development of Takaful Research: A Bibliometric Review. *SAGE Open*, 13(3),1-20. <https://doi.org/10.1177/21582440231184852>
- Alharthi, R.H., Nor Zafir, Md. S., Mazilah, A., Adnan, A., Faisal, F., & Roshazlizawati, M. N. (2023). Research trends, developments, and future perspectives in brand attitude: A bibliometric analysis utilizing the Scopus database (1944–2021). *Heliyon*, 9, e12765. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12765>.

- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2022). Bibliometric using VOS viewer with publish or perish (using google scholar data): from step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post COVID-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46. <https://doi.org/10.17509/ajse.v2i1.37368>
- Altarawneh, M., Alhmood, M. A., Mansour, A. Z., & Ahmi, A. 2023. Comprehensive Bibliometric Mapping of Publication Trends in Earnings Management. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*, 32(5), 179–203.
- Ardiansyah, W., Suparto, R.M. & Amri, P. (2024). Bibliometric analysis and visualization of state administrative law in Scopus database from 2017-20121. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2310935. <https://doi.org/10.1080/23321886.2024.2310935>.
- 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>.
- Bontis, N., & Serenko, A. (2009). A follow-up ranking of academic journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 16–26. doi: 10.1108 /136732 709 109 31134
- Chin, H., & Chew, C. M. (2021). Profiling the research landscape on electronic feedback in educational context from 1991 to 2021: A bibliometric analysis. *Journal of Computers in Education*, 8(4), 551–586. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00192-x>
- Di Bitetti, M.S., Ferreras, J.A. (2017). Publish (in English) or perish: The effect on citation rate of using languages other than English in scientific publications. *Ambio*, 46, 121–127. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0820-7>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W.M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. *J Bus Res*, 133, 285–296.
- Effendy, F., Gaffar, V., Hurriyati, R., & Hendrayati, H. (2021). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Penggunaan pembayaran Seluler Dengan vosviewer. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 10–17. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1.92>
- Flowerdew, J., & Li, Y. (2009). English or Chinese? The trade-off between local and international publication among Chinese academics in the humanities and social sciences. *Journal of Second Language Writing*, 18, 1–6.
- Huang, M. H. (2011). A comparison of three major academic rankings for world universities: From a research evaluation perspective. *Journal of Library and Information Studies*, 9(1), 1–25.
- Jaafar, J. (2008). Cabaran Dan Proses Pemantapan Bahasa Melayu. *Jurnal Pengajian Melayu*, 19, 68–90.
- Jeflea, F. V., Danciulescu, D., Sitnikov, C. S., Filipeanu, D., Park, J. O., & Tugui, A. (2022). Societal technological megatrends: A bibliometric analysis from 1982 to 2021. *Sustainability*, 14(3), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su14031543>
- Jeroen, B., Michiel, S., Andrew, P., Grégoire, C. & Reza, K. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019
- Li, Y., & Flowerdew, J. (2009). International engagement versus local commitment: Hong Kong academics in the humanities and social sciences writing for publication. *Journal of English for Academic Purposes*, 8, 279–293.

- Liu, W. (2017). The changing role of non-English papers in scholarly communication: Evidence from Web of Science's three journal citation indexes. *Learned Publishing*, 30(2), 115–123. <https://doi.org/10.1002/leap.1089>
- López-Navarro, I., Moreno, A.I., Quintanilla, M.Á. *et al.* (2015). Why do I publish research articles in English instead of my own language? Differences in Spanish researchers' motivations across scientific domains. *Scientometrics*, 103, 939–976. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1570-1>
- Meneghini, R., & Packer, A.L. (2007) Is there science beyond English? *Embo reports*, 8, 112–116. <https://doi.org/10.1038/sj.embor.7400906>
- Meneghini, R., A.L. Packer, & L. Nassi-Calò. (2008). Articles by Latin American authors in prestigious journals have fewer citations. *PLoS ONE*, 3(11), e3804. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003804>.
- Mohamad Salleh, S. & Saadah, J. (2015). Penerbitan Karya Kesusasteraan Melayu Di Penerbit Ukm. *Jurnal Melayu*, 14(1), 17-31.
- Mohd Khaidir, A.W. (2020). Konsep Usia atau Lama-Waktu Bahasa Melayu dalam Bidang Linguistik Sejarah dan Perbandingan. *E-Jurnal Bahasa dan Linguistik*, 2(1), 23-40.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *EPI SCP*. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>.
- Noraïen, M., Noor, D. & Rohana, M. (2015). Penerbitan Ilmiah Bahasa Melayu dalam Kalangan Ilmuwan Negara. *Journal of Business and Social Development*, 3(1), 25-32.
- Orme, W.B. (1914). Mâkan Sîrih. *Br Med J.* 1, 325. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.2771.325-a>
- Öztürk, O., Kocaman, R. & Kanbach, D.K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Rev Manag Sci*. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*. 24, 348-349.
- Reed, J.G. (1925). Smallpox inoculation amongst Dyaks of Sarawak. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 19(4), 265. [https://doi.org/10.1016/S0035-9203\(25\)80020-8](https://doi.org/10.1016/S0035-9203(25)80020-8)
- Roosfa, H. (2011). Perkembangan Jurnal Ilmiah Melayu dalam Kalangan Melayu Watan. *Jurnal Melayu*, 6, 137-152.
- Salager-Meyer, F. (2014). Writing and publishing in peripheral scholarly journals: How to enhance the global influence of multilingual scholars? *Journal of English for Academic Purposes*, 13, 78-82. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2013.11.003>.
- Suraya, A., Noor Emilina, M. N., Syafiq, A.H.H., & Nur Syuhada, A. (2024). A Bibliometric Analysis: Navigating Publication Trends in Academic Dishonesty in Higher Education. *Akademika*, 94(2), 419-437. <https://doi.org/10.17576/akad-2024-9402-24>
- Zahra, A. A., Nurmandi, A., Tenario, C. B., Rahayu, R., Benectitos, S. H., Mina, F. L. P., & Haictin, K. M. (2021). Bibliometric analysis of trends in theory-related policy publications. *Emerging Science Journal*, 5(1), 96–110. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01261>
- Zamimah, O., & Nuraini, Y. (2019). Kajian Bibliometrik Penerbitan Berbahasa Melayu dalam Indeks Scopus. *Seminar Antarabangsa Susastera, Bahasa Dan Budaya Nusantara (Sutera) 2019*. Pusat Penyelidikan Langkawi UKM, 1-2 Ogos 2019.

Fidlizan Muhammad (Penulis koresponden)
Jabatan Ekonomi
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjong Malim, Perak, Malaysia
Email: fidlizan@fpe.upsi.edu.my

Salwa Amirah Awang
Jabatan Pengajian Am
Politeknik Sultan Azlan Shah
Behrang Stesen, Perak, Malaysia
Email: salwa@psas.edu.my

Mohd Yahya Mohd Hussin
Jabatan Ekonomi
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjong Malim, Perak, Malaysia
Email: yahya@fpe.upsi.edu.my

Azila Abdul Razak
Jabatan Ekonomi
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjong Malim, Perak, Malaysia
Email: azila@fpe.upsi.edu.my

Mohd Asri Mohd Noor
Jabatan Pengurusan Pendidikan
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjong Malim, Perak, Malaysia
Email: mohd.asri@fpe.upsi.edu.my