Amorti: Jurnal Studi Islam Interdisipliner
Vol. 5, No. 3, Juli 2026, pp. 1823-1837
http://journal.amorfati.id/index.php/amorti | | ISSN 2962-9209

Interdisciplinary Scope of Contemporary Islamic Studies • Interdisciplinary Islamic Education • Interdisciplinary Islamic Law, Ethics, and Fatwa Studies • Interdisciplinary Islamic Economics, Finance, and Philanthropy • Islam, Society, and Culture • Islam, Politics, Governance, and Public Policy • Islam, Gender, Family, and Human Rights • Islam, Media, Communication, and Digital Da'wah • Islam, Health, Environment, and Sustainable Development • Islam, Science, Technology, Artificial Intelligence, and Digital Transformation

Pemanfaatan Big Data dalam Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim: Analisis Bibliometrik Global

Novita Sari [a,1,*], Yendra Erison [b,2], Surya Akbar [c,3], Heri Hermanto [d,4]
[*a] Universitas Riau Indonesia, Indonesia;
[b] Universitas Islam Darul Ulum, Indonesia;
[c] Universitas Riau Indonesia, Indonesia;
[d] Universitas Riau Indonesia, Indonesia.
[1] novita@unrida.ac.id; [2] yendra@unisda.ac.id; [3] akbarsurya25@gmail.com;
[4] herihermanto128@gmail.com
*Correspondent Author; novita@unrida.ac.id

ARTICLE INFO

Article history
Received:
24 April 2026
Revised:
26 May 2026
Accepted:
21 June 2026
Available online:
18 July 2026

Keywords
Big Data
Administrasi Publik
Negara-Negara Muslim
Bibliometrik
Dimensions AI

ABSTRACT

Pemanfaatan Big Data telah menjadi salah satu pilar utama dalam transformasi digital administrasi publik di berbagai negara, termasuk negara-negara Muslim. Namun demikian, perkembangan penelitian pada bidang ini belum banyak dipetakan secara komprehensif melalui pendekatan bibliometrik. Penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan publikasi ilmiah mengenai pemanfaatan Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim, mengidentifikasi penulis, jurnal, dan bidang penelitian yang paling produktif, serta memetakan struktur kolaborasi dan intelektual yang terbentuk. Penelitian menggunakan metode bibliometrik dengan sumber data berasal dari database Dimensions AI. Data dikumpulkan melalui proses pencarian menggunakan kata kunci yang relevan, dibatasi pada publikasi periode 2015–2025, kemudian dianalisis menggunakan Bibliometrix (Biblioshiny) dan divisualisasikan melalui VOSviewer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah publikasi mengalami peningkatan yang signifikan setelah tahun 2020. Bidang Human Society, Commerce, Management, Information and Computing Sciences, dan Political Science menjadi bidang yang paling dominan, sedangkan Sustainability merupakan jurnal paling produktif sekaligus memiliki pengaruh ilmiah yang tinggi. Analisis jaringan memperlihatkan bahwa Amerika Serikat, Arab Saudi, China, dan Pakistan merupakan pusat kolaborasi internasional, sementara penelitian masih didominasi oleh akademisi dari institusi di luar negara-negara Muslim. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pemetaan komprehensif mengenai perkembangan ilmu pengetahuan, struktur kolaborasi, dan arah penelitian Big Data dalam administrasi publik, sekaligus menjadi referensi bagi pengembangan riset dan kebijakan transformasi digital pemerintahan di negara-negara Muslim.

This is an open-access article under the CC–BY-SA license.

Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah paradigma administrasi publik dari birokrasi yang berorientasi prosedur menuju tata kelola pemerintahan yang berbasis data (*data-driven*

governance)(Djamen, 2018). Dalam konteks ini, *Big Data* menjadi salah satu teknologi strategis yang memungkinkan pemerintah memperoleh informasi secara cepat, akurat, dan komprehensif untuk mendukung proses perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, serta peningkatan kualitas pelayanan publik (Mergel et al., 2016). Perkembangan teknologi analitik, kecerdasan buatan, dan komputasi awan semakin memperkuat posisi *Big Data* sebagai fondasi penting dalam implementasi *digital government* di berbagai negara (Lu, 2014). Oleh karena itu, pemanfaatan *Big Data* tidak lagi dipandang sebagai inovasi teknis semata, tetapi sebagai instrumen strategis dalam mewujudkan pemerintahan yang efektif, transparan, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan global (Höchtl et al., 2016).

Perkembangan penelitian mengenai *Big Data* dalam administrasi publik menunjukkan tren yang meningkat secara signifikan dalam satu dekade terakhir (Maciejewski, 2017). Berbagai penelitian mengindikasikan bahwa Big Data dimanfaatkan dalam pengelolaan kota cerdas (*smart city*), pelayanan publik digital, pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policymaking*), hingga manajemen krisis dan kebijakan kesehatan publik (Höchtl et al., 2016). Tren tersebut mencerminkan semakin diakuinya peran Big Data sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan efisiensi serta responsivitas pemerintah, khususnya dalam mengatasi berbagai tantangan kompleks, seperti kesehatan masyarakat dan pengelolaan perkotaan (Giest, 2017).Kajian bibliometrik mengenai administrasi publik juga memperlihatkan bahwa kata kunci seperti *big data, digital transformation, artificial intelligence*, dan *public administration* semakin sering muncul dan membentuk klaster penelitian baru yang mencerminkan pergeseran paradigma menuju pemerintahan digital berbasis data(Pencheva et al., 2020).

Di sisi lain, negara-negara Muslim mulai menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengembangkan ekosistem pemerintahan digital melalui berbagai agenda transformasi nasional, seperti Saudi *Vision* 2030, *Digital Government Strategy* di Uni Emirat Arab, Malaysia *Digital Economy Blueprint* (MyDIGITAL), serta penguatan layanan digital di Indonesia, Turki, Qatar, dan Kazakhstan (Yusof, 2019). Transformasi tersebut tidak hanya berfokus pada digitalisasi layanan, tetapi juga pada pemanfaatan *Big Data*, kecerdasan buatan, dan analitik prediktif dalam mendukung efektivitas kebijakan publik, tata kelola pemerintahan, serta pembangunan berkelanjutan (Hanif Ibrahim & Moh Mukhsin, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa negara-negara Muslim memiliki karakteristik dan dinamika tersendiri dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam administrasi publik (Yaacob et al., 2014).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada studi kasus implementasi *Big Data* di negara atau sektor tertentu, seperti kesehatan, transportasi, perpajakan, dan smart city (Al Nuaimi et al., 2015). Kajian tersebut umumnya menyoroti manfaat *Big Data* terhadap efisiensi birokrasi, peningkatan kualitas pelayanan, transparansi pemerintahan, dan inovasi kebijakan, tetapi belum memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan struktur pengetahuan, pola kolaborasi ilmiah, maupun evolusi tema penelitian pada negara-negara Muslim secara kolektif (Al Nuaimi et al., 2015). Dengan demikian, pemahaman mengenai lanskap penelitian global pada konteks negara-negara Muslim masih relatif terbatas.

Dari perspektif bibliometrik, sejumlah penelitian telah memetakan perkembangan administrasi publik, transformasi digital, maupun good governance menggunakan data Scopus atau Web of Science (Báez Hernández, 2022). Akan tetapi, penelitian-penelitian tersebut umumnya menganalisis seluruh publikasi global tanpa memberikan perhatian khusus pada negara-negara dengan karakteristik sosial, politik, dan kelembagaan tertentu, termasuk negara-negara anggota Organisasi Kerja Sama Islam (OKI/OIC) (Prabawa et al., 2024). Akibatnya, belum tersedia peta ilmiah yang menjelaskan aktor utama penelitian, jejaring kolaborasi internasional, perkembangan tema, serta arah penelitian Big Data dalam administrasi publik pada konteks negara-negara Muslim. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang masih terbuka untuk dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan *state of the art* berupa pemetaan bibliometrik yang secara khusus berfokus pada pemanfaatan *Big Data* dalam

administrasi publik di negara-negara Muslim. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung menelaah implementasi teknologi atau memetakan seluruh publikasi global, penelitian ini akan mengidentifikasi tren pertumbuhan publikasi, penulis dan institusi paling produktif, jaringan kolaborasi, struktur konseptual melalui analisis *keyword co-occurrence*, serta perkembangan tema penelitian menggunakan perangkat *Bibliometrix* AI Dimensions. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai perkembangan ilmu pengetahuan pada bidang tersebut serta mengidentifikasi peluang penelitian di masa mendatang.

Urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat negara-negara Muslim sedang menghadapi tantangan besar dalam mempercepat transformasi digital pemerintahan sekaligus meningkatkan kualitas tata kelola publik yang responsif, inklusif, dan berbasis data (Bendebka et al., 2022). Hasil pemetaan bibliometrik tidak hanya memberikan kontribusi akademik dalam memperkaya literatur administrasi publik digital, tetapi juga menyediakan informasi strategis bagi peneliti, pemerintah, dan pembuat kebijakan mengenai arah perkembangan riset, potensi kolaborasi internasional, serta tema-tema yang masih memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan menjadi rujukan dalam pengembangan agenda penelitian dan kebijakan mengenai pemanfaatan *Big Data* dalam administrasi publik di negara-negara Muslim.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis bibliometrik untuk memetakan perkembangan penelitian mengenai pemanfaatan Big Data dalam Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Analisis bibliometrik dipilih karena mampu mengidentifikasi struktur pengetahuan, tren publikasi, pola kolaborasi ilmiah, jaringan sitasi, serta evolusi tema penelitian secara sistematis berdasarkan metadata publikasi ilmiah (Aria & Cuccurullo, 2017). Sumber data penelitian berasal dari basis data Dimensions AI, yang dipilih karena memiliki cakupan publikasi ilmiah yang luas, mengintegrasikan artikel jurnal, prosiding, buku, serta berbagai metadata penelitian dalam satu platform sehingga banyak digunakan dalam studi bibliometrik kontemporer (Mardiani & Subhan Iswahyudi, 2023). Data dikumpulkan melalui fitur *advanced search* pada Dimensions AI menggunakan kombinasi kata kunci yang berkaitan dengan *Big Data AND Public Administration AND Indonesia OR Malaysia OR Brunei OR Singapore OR Pakistan OR Bangladesh OR Turkey OR Türkiye OR Saudi Arabia OR United Arab Emirates OR Qatar OR Kuwait OR Oman OR Bahrain OR Jordan OR Egypt OR Morocco OR Tunisia OR Algeria OR Kazakhstan OR Uzbekistan).* Data yang dikumpulkan dibatasi pada artikel jurnal dan prosiding yang relevan dengan topik penelitian serta diterbitkan dalam rentang waktu 2015-2025 dan hasilnya terdapat 47,972 publikasi.

Data bibliografi yang diperoleh dari Dimensions AI kemudian diekspor dalam format CSV/BibTeX agar kompatibel dengan perangkat lunak analisis bibliometrik. Tahap awal dilakukan melalui proses screening untuk menghilangkan data yang tidak relevan, duplikasi, serta dokumen yang tidak sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, analisis deskriptif dilakukan menggunakan paket Bibliometrix melalui antarmuka Biblioshiny pada perangkat lunak R untuk memperoleh informasi mengenai jumlah publikasi tahunan, penulis paling produktif, sumber publikasi, institusi, negara, serta dokumen yang paling banyak disitasi (Aria & Cuccurullo, 2017). Visualisasi jaringan bibliometrik dilakukan menggunakan VOSviewer untuk menganalisis hubungan antarpenulis (co-authorship) baik antar penulis maupun antar negara serta jaringan sitasi (citation analysis)(van Eck & Waltman, 2014).Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian bibliometrik karena mampu menyajikan peta ilmiah yang mudah diinterpretasikan dan menggambarkan hubungan antarentitas penelitian secara komprehensif (van Eck & Waltman, 2014).

Analisis data dilakukan dalam dua tahapan utama, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan pemetaan ilmu pengetahuan (*science mapping*) sebagaimana direkomendasikan dalam penelitian bibliometrik modern (Aria & Cuccurullo, 2017). Tahap performance analysis bertujuan mengidentifikasi tren pertumbuhan publikasi, penulis, institusi, negara, jurnal, dan artikel yang memiliki pengaruh paling besar dalam bidang penelitian (Lee et al., 2014).

Selanjutnya, *science mapping* digunakan untuk memetakan struktur intelektual melalui analisis co-citation, struktur sosial melalui jaringan kolaborasi penulis dan negara. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk mengidentifikasi kecenderungan penelitian, kesenjangan (*research gap*), serta agenda penelitian masa depan terkait pemanfaatan Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim (Hu & Zhang, 2017).

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis kinerja (*performance analysis*)

Analisis kinerja (performance analysis) merupakan salah satu pendekatan utama dalam studi bibliometrik yang bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan suatu bidang penelitian melalui berbagai indikator bibliometrik, seperti tren pertumbuhan publikasi, produktivitas penulis, institusi dan negara, distribusi bidang ilmu, jurnal yang paling produktif, serta artikel yang memiliki pengaruh paling besar berdasarkan jumlah sitasi (Cobo et al., 2011). Melalui analisis ini, peneliti dapat mengidentifikasi aktor-aktor utama, perkembangan penelitian dari waktu ke waktu, serta kontribusi ilmiah yang membentuk suatu bidang kajian sehingga dapat memberikan gambaran mengenai struktur dan dinamika penelitian secara komprehensif (Aria & Cuccurullo, 2017 ; Zupic & Čater, 2015)

a. Tren Pertumbuhan Publikasi Big Data dalam Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim Tahun 2017–2025

Analisis tren publikasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan penelitian mengenai Big Data dalam Administrasi Publik di negara-negara Muslim berdasarkan dataset yang telah melalui proses penyaringan (*screening*) menggunakan kata kunci dan negara tujuan penelitian. Dataset pada tahap ini telah difokuskan pada publikasi yang lebih relevan sehingga mampu menggambarkan perkembangan penelitian secara lebih akurat. Jumlah publikasi setiap tahun digunakan sebagai indikator untuk melihat tingkat perhatian komunitas akademik terhadap topik penelitian selama periode 2017–2025.

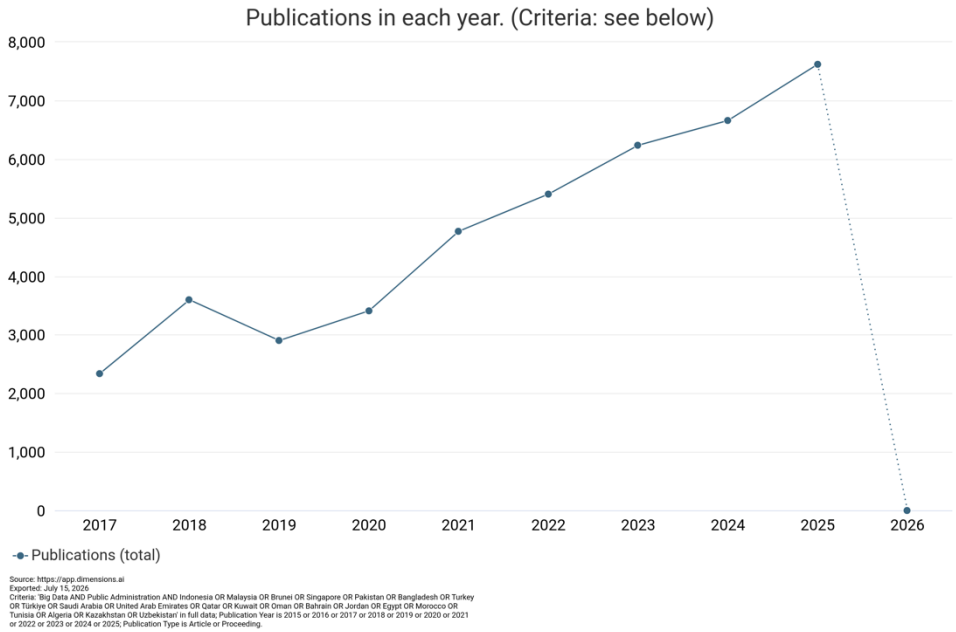


Fig. 1. Tren Pertumbuhan Publikasi Big Data dalam Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim Tahun 2017–2025

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa jumlah publikasi menunjukkan tren meningkat secara konsisten selama periode pengamatan. Pada tahun 2017 jumlah publikasi tercatat sekitar 2.350 dokumen, kemudian meningkat menjadi sekitar 3.600 dokumen pada 2018. Setelah mengalami sedikit penurunan pada 2019 menjadi sekitar 2.900 dokumen, jumlah publikasi kembali meningkat pada 2020 hingga mencapai sekitar 3.400 dokumen. Peningkatan

yang lebih signifikan mulai terlihat sejak 2021 dengan jumlah publikasi sekitar 4.800 dokumen, kemudian terus bertambah menjadi sekitar 5.400 dokumen pada 2022, 6.200 dokumen pada 2023, 6.700 dokumen pada 2024, dan mencapai puncaknya sekitar 7.600 dokumen pada 2025.

Peningkatan publikasi yang relatif stabil sejak tahun 2021 menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim berkembang semakin pesat. Fenomena ini sejalan dengan semakin luasnya implementasi transformasi digital pemerintahan, digital government, smart government, dan e-government di berbagai negara Muslim, seperti Indonesia, Malaysia, Arab Saudi, Uni Emirat Arab, Qatar, dan Turki (Hamzah et al., 2020). Berbagai program nasional yang berorientasi pada digitalisasi layanan publik, pemanfaatan analitik data, serta pengembangan kecerdasan buatan telah mendorong meningkatnya perhatian akademisi terhadap pemanfaatan Big Data dalam mendukung pengambilan keputusan, peningkatan kualitas pelayanan publik, serta tata kelola pemerintahan berbasis data (Cavanillas et al., 2015). Dengan demikian, pertumbuhan publikasi tersebut mencerminkan meningkatnya kebutuhan akan penelitian yang mampu menjawab tantangan transformasi digital sektor publik.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa bidang penelitian ini berada pada fase pertumbuhan (*growth stage*) dan memiliki prospek yang sangat menjanjikan untuk terus berkembang pada masa mendatang. Tidak adanya penurunan yang signifikan setelah tahun 2020 mengindikasikan bahwa Big Data telah menjadi salah satu tema strategis dalam kajian administrasi publik, terutama pada konteks negara-negara Muslim yang sedang mempercepat pembangunan pemerintahan digital (Sarker et al., 2018). Selain itu, peningkatan jumlah publikasi juga menunjukkan semakin luasnya kolaborasi antarlembaga, meningkatnya perhatian pemerintah terhadap pemanfaatan data dalam penyelenggaraan pemerintahan, serta bertambahnya kontribusi penelitian yang mengintegrasikan Big Data dengan isu-isu seperti kecerdasan buatan, tata kelola digital, keamanan data, dan kebijakan publik berbasis bukti. Kondisi ini memperlihatkan bahwa penelitian mengenai Big Data tidak lagi bersifat sektoral, melainkan telah berkembang menjadi salah satu agenda utama dalam pengembangan administrasi publik modern.

b. Penulis paling produktif meneliti Big Data dalam Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim Tahun 2017–2025

Analisis produktivitas penulis (*author productivity analysis*) bertujuan untuk mengidentifikasi peneliti yang memiliki kontribusi paling besar dalam pengembangan kajian Big Data pada Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Melalui analisis ini dapat diketahui penulis yang paling aktif mempublikasikan hasil penelitiannya, tingkat pengaruh ilmiah berdasarkan jumlah sitasi, serta afiliasi institusi yang berkontribusi terhadap perkembangan bidang penelitian tersebut. Data pada analisis ini diperoleh dari Dimensions AI berdasarkan dataset yang telah melalui proses penyaringan sehingga hanya mencakup publikasi yang relevan dengan fokus penelitian selama periode 2017–2025.

Name Organization, Country	↓ Publications	Citations	Citations mean
Iztok Podbregar University of Maribor, Slovenia	203	35	0.17
Polona Šprajc University of Maribor, Slovenia	172	28	0.16
Patrick S Madigan Saint Louis University, United States	121	7	0.06
Olja Arsenijević	101	20	0.20
Dragan Trivan	99	20	0.20
Yvonne Ziegler	98	20	0.20
Damjan Maletič University of Maribor, Slovenia	69	8	0.12
Robin E Waterfield	67	1	0.01
Mirjana Radovanović Corvinus University of Budapest, Hungary	65	9	0.14
Simon Iain Hay University of Washington, United States	59	113,598	1925.39

Fig. 2. Penulis paling produktif meneliti Big Data dalam Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim Tahun 2017–2025

Berdasarkan Gambar 2, Iztok Podbregar dari University of Maribor, Slovenia, merupakan penulis dengan jumlah publikasi tertinggi, yaitu sebanyak 203 publikasi. Posisi berikutnya ditempati oleh Polona Šprajc dengan 172 publikasi, diikuti oleh Patrick S. Madigan dari Saint Louis University, Amerika Serikat, dengan 121 publikasi. Penulis lain yang juga memberikan kontribusi cukup besar adalah Olja Arsenijević (101 publikasi), Dragan Trivan (99 publikasi), Yvonne Ziegler (98 publikasi), Damjan Maletič (69 publikasi), Robin E. Waterfield (67 publikasi), Mirjana Radovanović (65 publikasi), dan Simon Jain Hay dari University of Washington, Amerika Serikat, dengan 59 publikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa produktivitas penelitian masih didominasi oleh akademisi yang berasal dari institusi di Eropa dan Amerika Utara, khususnya University of Maribor yang menempatkan beberapa penelitinya dalam daftar sepuluh penulis paling produktif.

Selain produktivitas, jumlah sitasi memberikan gambaran mengenai tingkat pengaruh ilmiah suatu penulis. Menariknya, penulis dengan jumlah publikasi terbanyak tidak selalu memiliki tingkat sitasi tertinggi. Iztok Podbregar memperoleh 35 sitasi dari 203 publikasi, sedangkan Polona Šprajc memperoleh 28 sitasi dari 172 publikasi. Sebaliknya, Simon Jain Hay mencatatkan pengaruh ilmiah yang sangat tinggi dengan 113.598 sitasi dari 59 publikasi, menghasilkan rata-rata 1.925,39 sitasi per publikasi. Perbedaan yang sangat signifikan ini menunjukkan bahwa dampak ilmiah suatu penulis tidak hanya ditentukan oleh banyaknya artikel yang dipublikasikan, tetapi juga oleh kualitas penelitian, kebaruan topik, relevansi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, serta frekuensi karya tersebut dijadikan rujukan oleh peneliti lain.

Hasil analisis ini juga memperlihatkan bahwa jejaring penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik masih didominasi oleh institusi di luar negara-negara Muslim. Meskipun fokus penelitian diarahkan pada konteks negara-negara Muslim, aktor utama dalam publikasi justru berasal dari universitas-universitas di Slovenia, Amerika Serikat, dan Hungaria. Kondisi ini menunjukkan bahwa kajian mengenai Big Data dan administrasi publik memiliki karakter global dengan tingkat kolaborasi internasional yang tinggi. Di sisi lain, temuan tersebut sekaligus mengindikasikan bahwa kontribusi akademisi dari negara-negara Muslim masih perlu ditingkatkan, baik melalui penguatan kapasitas riset, peningkatan kolaborasi lintas negara, maupun publikasi pada jurnal bereputasi internasional. Upaya tersebut penting untuk memperkuat posisi negara-negara Muslim dalam peta penelitian global mengenai transformasi digital dan pemanfaatan Big Data dalam administrasi publik.

c. Jurnal paling produktif dalam publikasi Big Data pada Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim

Analisis sumber publikasi (*source analysis*) dilakukan untuk mengidentifikasi jurnal-jurnal yang paling aktif menerbitkan artikel mengenai Big Data dalam Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Identifikasi jurnal produktif penting dilakukan karena dapat menunjukkan media ilmiah yang menjadi pusat penyebaran pengetahuan, sekaligus memberikan gambaran mengenai kualitas dan arah perkembangan penelitian dalam suatu bidang. Pada penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan metadata yang diperoleh dari Dimensions AI berdasarkan dataset yang telah melalui proses penyaringan sehingga hanya mencakup publikasi yang relevan dengan fokus penelitian selama periode 2017–2025.

Name	↓ Publications	Citations	Citations mean
Sustainability	1,149	38,803	33.77
Tobacco Induced Diseases	957	490	0.51
Critical Care	576	1,482	2.57
The Heythrop Journal	425	661	1.56
American Ethnologist	396	141	0.36
PLOS ONE	378	9,470	25.05
American Anthropologist	378	1,598	4.23
Applied Sciences	372	11,019	29.62
History	371	13	0.04
Journal of Interdisciplinary History	364	93	0.26

Fig. 3. Sepuluh Jurnal Paling Produktif dalam Publikasi Big Data pada Administrasi Publik di Negara-Negara Muslim

Berdasarkan Gambar 3, Sustainability menjadi jurnal dengan jumlah publikasi tertinggi, yaitu sebanyak 1.149 artikel, diikuti oleh Tobacco Induced Diseases dengan 957 artikel, serta Critical Care sebanyak 576 artikel. Selanjutnya, The Heythrop Journal (425 artikel), American Ethnologist (396 artikel), PLOS ONE (378 artikel), American Anthropologist (378 artikel), Applied Sciences (372 artikel), History (371 artikel), dan Journal of Interdisciplinary History (364 artikel) melengkapi daftar sepuluh jurnal paling produktif. Dominasi Sustainability menunjukkan bahwa isu Big Data dalam administrasi publik semakin banyak dikaji dalam konteks pembangunan berkelanjutan, transformasi digital, tata kelola pemerintahan, serta inovasi kebijakan publik.

Jika ditinjau dari jumlah sitasi, terdapat perbedaan antara tingkat produktivitas jurnal dan pengaruh ilmiahnya. Applied Sciences memperoleh 11.019 sitasi dari 372 artikel, sedangkan PLOS ONE memperoleh 9.470 sitasi dari 378 artikel. Di sisi lain, Sustainability tidak hanya menjadi jurnal paling produktif, tetapi juga memiliki dampak ilmiah yang tinggi dengan 38.803 sitasi dan rata-rata 33,77 sitasi per artikel, menjadikannya jurnal dengan nilai rata-rata sitasi tertinggi dalam daftar tersebut. Sebaliknya, jurnal seperti History dan Tobacco Induced Diseases memiliki jumlah publikasi yang tinggi, tetapi rata-rata sitasinya relatif rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa kuantitas publikasi tidak selalu berbanding lurus dengan kualitas atau pengaruh ilmiah suatu jurnal, karena tingkat sitasi juga dipengaruhi oleh relevansi topik, visibilitas jurnal, dan tingkat pemanfaatan artikel oleh komunitas akademik.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik memiliki karakter multidisipliner. Selain dipublikasikan pada jurnal yang berfokus pada keberlanjutan dan teknologi, penelitian juga tersebar pada jurnal kesehatan, antropologi, sejarah, dan ilmu sosial. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan Big Data tidak hanya

dipahami sebagai inovasi teknologi, tetapi juga sebagai pendekatan yang mendukung pengambilan keputusan, analisis perilaku masyarakat, tata kelola pemerintahan, hingga penyelesaian berbagai persoalan sosial.

d. Distribusi Publikasi Berdasarkan Kategori Bidang Riset (*Fields of Research/ANZSRC 2020*)

Analisis Fields of Research (FoR) bertujuan untuk mengidentifikasi bidang ilmu yang paling banyak berkontribusi terhadap perkembangan penelitian mengenai Big Data dalam Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Klasifikasi bidang riset yang digunakan mengacu pada Australian and New Zealand Standard Research Classification (ANZSRC) 2020 yang tersedia pada database Dimensions AI. Melalui analisis ini dapat diketahui karakteristik disiplin ilmu yang mendominasi publikasi sekaligus menggambarkan tingkat interdisipliner penelitian pada topik yang dikaji. Informasi tersebut penting untuk memahami bagaimana kajian Big Data berkembang dan diadopsi oleh berbagai bidang ilmu dalam mendukung transformasi administrasi publik.

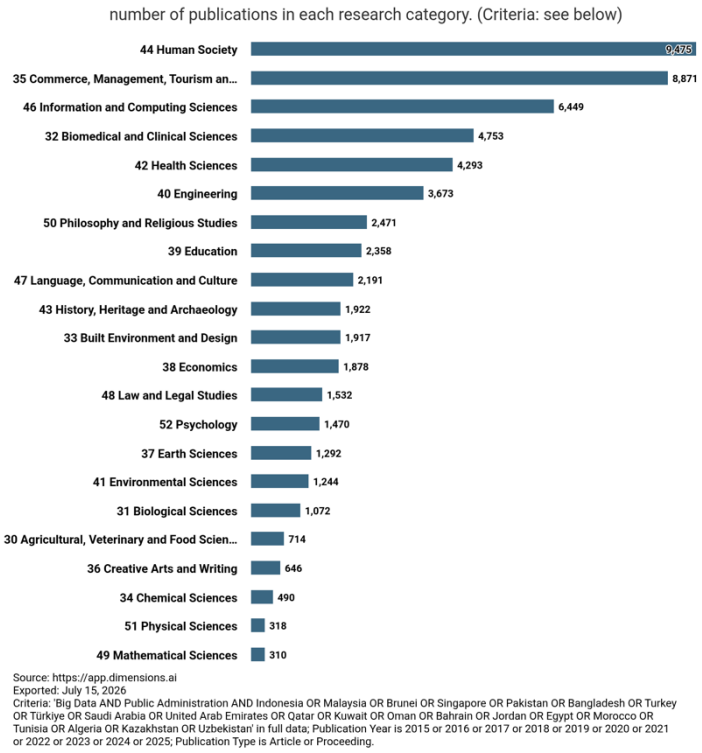


Fig. 4. Distribusi Publikasi Berdasarkan Kategori Bidang Riset

Berdasarkan Gambar 4, bidang Human Society menjadi kategori dengan jumlah publikasi terbanyak, yaitu 9.475 publikasi, diikuti oleh Commerce, Management, Tourism and Services sebanyak 8.871 publikasi, serta Information and Computing Sciences sebanyak 6.449 publikasi. Selanjutnya, bidang Biomedical and Clinical Sciences mencatat 4.753 publikasi, Strategy, Management and Organisational Behaviour sebanyak 4.467 publikasi, Health Sciences sebanyak 4.293 publikasi, Engineering sebanyak 3.673 publikasi, Political Science sebanyak 3.306 publikasi, Philosophy and Religious Studies sebanyak 2.471 publikasi, dan Education sebanyak 2.358 publikasi. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik tidak hanya berkembang pada bidang teknologi informasi, tetapi juga meluas ke ilmu sosial, manajemen, kesehatan, teknik, politik, hingga pendidikan.

Apabila ditinjau dari jumlah sitasi, beberapa bidang riset memiliki tingkat pengaruh ilmiah yang lebih tinggi dibandingkan produktivitas publikasinya. Health Sciences memperoleh 208.717 sitasi dengan rata-rata 48,62 sitasi per publikasi, menjadikannya bidang dengan rata-rata sitasi tertinggi di antara sepuluh kategori utama. Selanjutnya, Engineering memiliki rata-

rata 39,31 sitasi per publikasi, Biomedical and Clinical Sciences sebesar 37,79 sitasi, serta Information and Computing Sciences sebesar 31,27 sitasi. Sebaliknya, meskipun Human Society merupakan bidang dengan jumlah publikasi terbesar, rata-rata sitasinya hanya mencapai 15,19 sitasi per publikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa bidang-bidang yang berorientasi pada teknologi dan kesehatan cenderung memiliki dampak ilmiah yang lebih tinggi, sedangkan bidang ilmu sosial lebih unggul dari sisi produktivitas publikasi.

Secara keseluruhan, hasil analisis memperlihatkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik memiliki karakter multidisipliner yang sangat kuat. Dominasi bidang Human Society dan Political Science menunjukkan bahwa pemanfaatan Big Data banyak dikaji dalam konteks tata kelola pemerintahan, kebijakan publik, pelayanan publik, dan dinamika sosial masyarakat. Di sisi lain, tingginya kontribusi Information and Computing Sciences, Engineering, serta Strategy, Management and Organisational Behaviour mengindikasikan bahwa perkembangan teknologi digital, analitik data, dan inovasi organisasi menjadi faktor utama dalam mendukung implementasi Big Data di sektor publik. Dengan demikian, penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim tidak hanya berkembang sebagai kajian teknologi informasi, tetapi juga telah menjadi bidang penelitian lintas disiplin yang mengintegrasikan perspektif administrasi publik, manajemen, ilmu komputer, kesehatan, dan ilmu sosial untuk menjawab berbagai tantangan transformasi digital pemerintahan.

2. Pemetaan ilmu pengetahuan (*science mapping*)

Pemetaan ilmu pengetahuan (science mapping) merupakan tahapan dalam analisis bibliometrik yang bertujuan untuk memvisualisasikan struktur intelektual, struktur konseptual, dan struktur sosial suatu bidang penelitian. Pada penelitian ini, science mapping digunakan untuk memetakan struktur intelektual melalui analisis co-citation, serta struktur sosial melalui analisis jaringan kolaborasi (co-authorship) antarpenulis dan antarnegara. Analisis ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi hubungan antaraktor penelitian, pola kolaborasi ilmiah, kelompok (cluster) penelitian, serta perkembangan jaringan pengetahuan dalam suatu bidang kajian sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika dan evolusi penelitian (Zupic & Čater, 2015 ;Cobo et al., 2011). Visualisasi hasil science mapping pada penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak VOSviewer, yang mampu memetakan hubungan antarobjek bibliografis berdasarkan kekuatan keterkaitan (link strength) sehingga memudahkan interpretasi terhadap struktur penelitian (van Eck & Waltman, 2010;Aria & Cuccurullo, 2017).

a. Visualisasi Jaringan Kolaborasi Penulis (*Co-authorship Network of Authors*)

Analisis co-authorship bertujuan untuk mengidentifikasi pola kolaborasi antarpenulis dalam penelitian mengenai Big Data pada Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Melalui visualisasi jaringan menggunakan VOSviewer, dapat diketahui hubungan kerja sama antarakademisi, kelompok (cluster) penelitian yang terbentuk, serta penulis yang berperan sebagai penghubung (bridge) dalam jejaring kolaborasi ilmiah. Pada visualisasi ini, setiap node merepresentasikan seorang penulis, sedangkan garis penghubung (link) menunjukkan adanya hubungan kolaborasi dalam publikasi ilmiah. Semakin besar ukuran node menunjukkan semakin tinggi kontribusi penulis, sedangkan warna yang berbeda menggambarkan kelompok kolaborasi (cluster) yang terbentuk berdasarkan intensitas hubungan antarpenulis.

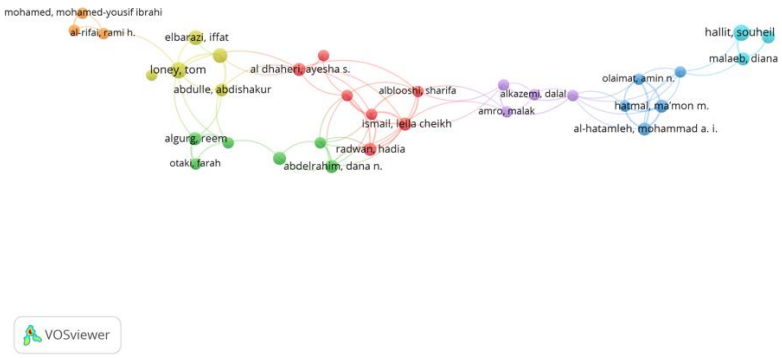


Fig. 5. Visualisasi Jaringan Kolaborasi Penulis (Co-authorship Network of Authors)

Berdasarkan Gambar 5, terlihat bahwa jaringan kolaborasi penulis membentuk beberapa cluster yang saling terhubung. Salah satu kelompok kolaborasi yang paling padat berada pada bagian tengah visualisasi dan melibatkan penulis seperti Leila Cheikh Ismail, Sharifa Alblooshi, Hadia Radwan, Ayesha S. Al Dhaheri, dan Dana N. Abdelrahim. Hubungan antarpenulis dalam kelompok ini ditunjukkan oleh banyaknya garis penghubung yang saling beririsan, mengindikasikan adanya intensitas kerja sama yang tinggi dalam menghasilkan publikasi ilmiah. Selain itu, terdapat pula kelompok kolaborasi lain yang terdiri atas Dalal Alkazemi, Malak Amro, Mohammad A. I. Al-Hatamleh, Ma'mon M. Hatmal, Amin N. Olaimat, hingga Souheil Hallit dan Diana Malaeb yang membentuk jaringan kolaborasi cukup kuat pada sisi kanan visualisasi.

Di sisi lain, visualisasi juga memperlihatkan adanya beberapa kelompok kolaborasi yang relatif kecil, seperti kelompok yang melibatkan Tom Loney, Iffat Elbarazi, Abdishakur Abdulle, Reem Algurg, Farah Otaki, Mohamed-Yousif Ibrahi, dan Rami H. Al-Rifai pada bagian kiri gambar. Meskipun kelompok tersebut menunjukkan hubungan kolaboratif yang cukup baik, keterhubungannya dengan cluster lainnya masih terbatas melalui beberapa penulis penghubung. Kondisi ini menunjukkan bahwa pola kolaborasi penelitian mengenai Big Data pada administrasi publik di negara-negara Muslim masih cenderung berkembang dalam kelompok-kelompok penelitian tertentu (research groups), dibandingkan membentuk satu jejaring kolaborasi global yang terintegrasi sepenuhnya.

Secara keseluruhan, hasil analisis co-authorship menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik telah memiliki jaringan kolaborasi internasional yang cukup berkembang, meskipun masih didominasi oleh beberapa kelompok peneliti tertentu. Keberadaan penulis yang berperan sebagai penghubung antarkelompok menunjukkan adanya potensi besar untuk memperluas kolaborasi lintas institusi dan lintas negara pada masa mendatang. Bagi negara-negara Muslim, temuan ini menjadi indikator bahwa penguatan jejaring riset internasional masih perlu terus didorong melalui kolaborasi multidisipliner, pertukaran pengetahuan, serta publikasi bersama pada jurnal bereputasi. Peningkatan kolaborasi tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan produktivitas penelitian, tetapi juga memperkuat kualitas, visibilitas, dan dampak ilmiah kajian mengenai pemanfaatan Big Data dalam administrasi publik di tingkat global.

b. Analisis Jaringan Kolaborasi Antarnegara (*Co-authorship Network of Countries*)

Analisis co-authorship berdasarkan negara bertujuan untuk mengidentifikasi pola kolaborasi internasional dalam penelitian mengenai Big Data pada Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Visualisasi jaringan yang dihasilkan menggunakan VOSviewer memberikan gambaran mengenai hubungan kerja sama antarnegera berdasarkan afiliasi

penulis pada publikasi ilmiah. Dalam visualisasi ini, setiap node merepresentasikan suatu negara, sedangkan garis penghubung (link) menunjukkan intensitas kolaborasi penelitian antarnegara. Semakin besar ukuran node menunjukkan semakin tinggi kontribusi suatu negara dalam menghasilkan publikasi, sementara warna yang berbeda menunjukkan kelompok kolaborasi (cluster) yang terbentuk berdasarkan kedekatan hubungan penelitian.

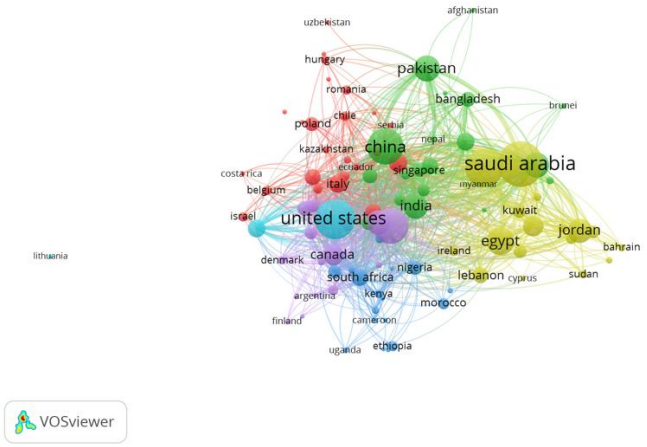


Fig. 6. Visualisasi Jaringan Kolaborasi Antarnegara (Co-authorship Network of Countries)

Berdasarkan Gambar 6, terlihat bahwa jaringan kolaborasi penelitian membentuk beberapa cluster yang saling terhubung secara intensif. Amerika Serikat tampil sebagai salah satu negara dengan node terbesar sekaligus menjadi pusat kolaborasi internasional yang menghubungkan berbagai negara dari kawasan Amerika, Eropa, Afrika, dan Asia. Selain Amerika Serikat, Arab Saudi, China, dan Pakistan juga memiliki ukuran node yang besar, menunjukkan tingginya kontribusi negara-negara tersebut dalam publikasi mengenai Big Data pada administrasi publik. Negara-negara seperti India, Singapura, Mesir, Yordania, dan Kanada juga memiliki posisi yang strategis karena menjalin hubungan kolaboratif dengan banyak negara lain, sehingga berperan sebagai penghubung dalam jaringan penelitian global.

Visualisasi juga menunjukkan adanya beberapa cluster regional yang mencerminkan kecenderungan kolaborasi berdasarkan kedekatan geografis maupun kesamaan kepentingan penelitian. Arab Saudi membentuk jaringan yang kuat dengan negara-negara Timur Tengah seperti Yordania, Kuwait, Bahrain, Lebanon, dan Sudan. Sementara itu, China, Pakistan, Bangladesh, dan India membangun jejaring kolaborasi yang cukup erat di kawasan Asia. Di sisi lain, negara-negara Eropa seperti Italia, Polandia, Hungaria, Rumania, dan Belgia membentuk kelompok kolaborasi tersendiri, namun tetap terhubung dengan negara-negara Asia dan Amerika melalui berbagai publikasi bersama. Pola ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik berkembang melalui kolaborasi lintas kawasan yang semakin kuat dan tidak terbatas pada satu wilayah geografis tertentu.

Secara keseluruhan, hasil analisis co-authorship antarnegara memperlihatkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik telah berkembang menjadi agenda riset yang bersifat global dengan tingkat kolaborasi internasional yang tinggi. Keberadaan Amerika Serikat, Arab Saudi, China, dan Pakistan sebagai simpul utama (hub countries) menunjukkan peran strategis negara-negara tersebut dalam mendorong perkembangan ilmu pengetahuan melalui kolaborasi lintas negara. Bagi negara-negara Muslim, khususnya Indonesia, temuan ini memberikan implikasi penting bahwa peningkatan kualitas penelitian tidak hanya bergantung pada produktivitas publikasi, tetapi juga pada kemampuan membangun jejaring kolaborasi internasional dengan institusi dan peneliti dari berbagai negara. Kolaborasi semacam ini berpotensi meningkatkan kualitas riset, memperluas pertukaran pengetahuan, memperbesar peluang memperoleh sitasi, serta memperkuat posisi

negara-negara Muslim dalam peta penelitian global mengenai Big Data dan transformasi administrasi publik.

c. Analisis Jaringan Sumber Publikasi (*Source Citation Network*)

Analisis source citation network bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sitasi antarjurnal yang menjadi sumber utama publikasi dalam penelitian mengenai Big Data pada Administrasi Publik di negara-negara Muslim. Visualisasi jaringan yang dihasilkan menggunakan VOSviewer memperlihatkan pola keterhubungan antarjurnal berdasarkan frekuensi sitasi yang diterima maupun diberikan dalam publikasi ilmiah. Pada visualisasi ini, setiap node merepresentasikan sebuah jurnal, sedangkan garis penghubung (link) menunjukkan adanya hubungan sitasi antarjurnal. Ukuran node menunjukkan tingkat dominasi suatu jurnal dalam jaringan, sementara warna yang berbeda menunjukkan kelompok (cluster) jurnal yang memiliki keterkaitan sitasi yang kuat.

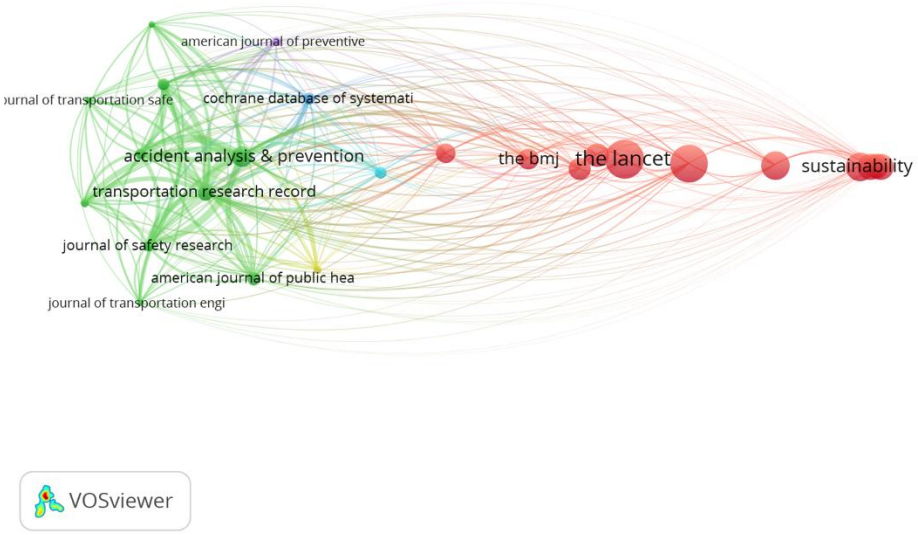


Fig. 7. Visualisasi Jaringan Sitasi Antarjurnal (Source Citation Network)

Berdasarkan Gambar 7, terlihat bahwa jaringan sitasi membentuk beberapa cluster utama yang saling terhubung. Pada cluster merah, jurnal Sustainability muncul sebagai salah satu node terbesar dan menjadi pusat hubungan sitasi dengan berbagai jurnal bereputasi lainnya, seperti The Lancet dan The BMJ. Besarnya ukuran node serta banyaknya garis penghubung menunjukkan bahwa jurnal-jurnal tersebut memiliki tingkat pengaruh yang tinggi dalam perkembangan penelitian. Posisi Sustainability sebagai pusat jaringan mengindikasikan bahwa jurnal ini menjadi salah satu media publikasi utama yang banyak dijadikan rujukan dalam penelitian mengenai Big Data, transformasi digital, pembangunan berkelanjutan, serta tata kelola sektor publik.

Sementara itu, cluster hijau didominasi oleh jurnal-jurnal yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat, keselamatan transportasi, dan epidemiologi, seperti Accident Analysis & Prevention, Transportation Research Record, Journal of Safety Research, American Journal of Preventive Medicine, American Journal of Public Health, dan Cochrane Database of Systematic Reviews. Hubungan sitasi yang kuat di antara jurnal-jurnal tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan Big Data banyak berkembang melalui penelitian yang berorientasi pada analisis risiko, kesehatan masyarakat, keselamatan transportasi, serta pengambilan keputusan

berbasis data. Temuan ini memperlihatkan bahwa perkembangan Big Data tidak hanya berasal dari disiplin ilmu komputer, tetapi juga banyak dipengaruhi oleh bidang kesehatan dan keselamatan publik yang telah lebih dahulu mengadopsi pendekatan analitik data dalam skala besar.

Secara keseluruhan, hasil analisis source citation network menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik memiliki karakter multidisipliner dengan keterkaitan yang erat antara jurnal bidang administrasi, kesehatan, keberlanjutan, dan keselamatan publik. Dominasi jurnal Sustainability, The Lancet, dan The BMJ menunjukkan bahwa isu transformasi digital, pengelolaan data, serta kebijakan berbasis bukti telah menjadi perhatian lintas disiplin ilmu. Di sisi lain, keterhubungan yang kuat antara jurnal kesehatan, transportasi, dan kebijakan publik mengindikasikan bahwa pengembangan Big Data dalam administrasi publik banyak dipengaruhi oleh praktik-praktik analisis data yang telah matang pada sektor lain. Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim memiliki peluang besar untuk berkembang melalui integrasi berbagai disiplin ilmu dan peningkatan kolaborasi lintas bidang penelitian.

Conclusion

Penelitian ini berhasil memetakan perkembangan kajian mengenai pemanfaatan Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim melalui pendekatan bibliometrik menggunakan basis data Dimensions AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi mengalami peningkatan yang signifikan selama periode pengamatan, terutama setelah tahun 2020, yang mengindikasikan semakin besarnya perhatian akademisi terhadap transformasi digital pemerintahan dan pengambilan keputusan berbasis data. Analisis juga memperlihatkan bahwa bidang penelitian ini berkembang secara multidisipliner dengan dominasi publikasi pada kategori Human Society, Commerce, Management, Information and Computing Sciences, serta Political Science. Selain itu, jurnal seperti Sustainability, PLOS ONE, Applied Sciences, The Lancet, dan The BMJ menjadi sumber publikasi dan rujukan yang memiliki pengaruh penting terhadap perkembangan ilmu pengetahuan pada bidang ini.

Hasil analisis jejaring juga menunjukkan bahwa penelitian mengenai Big Data dalam administrasi publik memiliki tingkat kolaborasi internasional yang tinggi. Amerika Serikat, Arab Saudi, China, dan Pakistan berperan sebagai simpul utama dalam jaringan kolaborasi antarnegara, sedangkan sebagian besar penulis paling produktif masih berasal dari institusi di Eropa dan Amerika Utara. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun fokus penelitian berada pada konteks negara-negara Muslim, kontribusi akademisi dari negara-negara Muslim terhadap publikasi internasional masih relatif terbatas. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas riset, penguatan kolaborasi lintas negara, serta publikasi pada jurnal bereputasi internasional menjadi langkah strategis untuk memperkuat posisi negara-negara Muslim dalam pengembangan penelitian Big Data pada bidang administrasi publik.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis berupa pemetaan komprehensif mengenai struktur intelektual, produktivitas ilmiah, serta pola kolaborasi penelitian Big Data dalam administrasi publik di negara-negara Muslim. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi akademisi, pemerintah, dan pembuat kebijakan dalam menentukan arah pengembangan riset serta penyusunan strategi transformasi digital pemerintahan berbasis data. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan satu basis data, yaitu Dimensions AI, sehingga penelitian selanjutnya disarankan mengintegrasikan data dari Scopus, Web of Science, atau Crossref, serta memperluas analisis menggunakan thematic evolution, thematic map, bibliographic coupling, dan analisis longitudinal agar diperoleh gambaran perkembangan ilmu pengetahuan yang lebih komprehensif.

References

Al Nuaimi, E., Al Neyadi, H., Mohamed, N., & Al-Jaroodi, J. (2015). Applications of big data to smart cities. *Journal of Internet Services and Applications*, *6*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s13174-015-0041-5

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

Báez Hernández, A. (2022). In the Public Administration, What Is Researched? A Review. *Open Journal of Social Sciences*, *10*(05), 99–120. https://doi.org/10.4236/jss.2022.105008

Bendebka, R., Fettane, A., & Shogar, I. (2022). Digital Services and Social Stability: Evaluating The Impact from a Maqasidic Approach. *KnE Social Sciences*, 198–209. https://doi.org/10.18502/kss.v7i10.11357

Cavanillas, J. M., Curry, · Edward, & Wahlster, W. (n.d.). *New Horizons for a Data-Driven Economy A Roadmap for Usage and Exploitation of Big Data in Europe*.

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

Djamen, J. Y. (2018). Exploring a new model of public administration in a digital age: automation, digitization and transparency. *Proceedings of the 2018 Annual Conference of Asian Association for Public Administration: "Reinventing Public Administration in a Globalized World: A Non-Western Perspective" (AAPA 2018)*. https://doi.org/10.2991/aapa-18.2018.54

Giest, S. (2017). Big data for policymaking: fad or fasttrack? *Policy Sciences*, *50*(3), 367–382. https://doi.org/10.1007/s11077-017-9293-1

Hamzah, M. A., Mat Yatin, S. F., Yusof, M., Rashid, T. S. L. T. Z., Shuhaimi, H., Suleiman, A. B., Mansor, A. N., & Taib, K. M. (2020). Big Data Implementation in Malaysian Public Sector: A Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *10*(11). https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v10-i11/9072

Hanif Ibrahim, & Moh Mukhsin. (2024). Implementasi Ekonomi Syariah dalam Administrasi Pembangunan di Indonesia pada Era Transformasi Digitalisasi. *Jurnal Bisnis, Ekonomi Syariah, Dan Pajak*, *2*(1), 05–16. https://doi.org/10.61132/jbep.v2i1.741

Höchtl, J., Parycek, P., & Schöllhammer, R. (2016). Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, *26*(1–2), 147–169. https://doi.org/10.1080/10919392.2015.1125187

Hu, J., & Zhang, Y. (2017). Structure and patterns of cross-national Big Data research collaborations. *Journal of Documentation*, *73*(6), 1119–1136. https://doi.org/10.1108/JD-12-2016-0146

Lee, H. "Andy," Au, N., Li, G., & Law, R. (2014). An insight into research performance through a citation counting analysis. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *21*, 54–63. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2014.07.003

Lu, Y. Q. (2014). Research on E-government model based on big data. *Advanced Materials Research*, *989–994*, 4905–4908. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.989-994.4905

Maciejewski, M. (2017). To do more, better, faster and more cheaply: using big data in public administration. *International Review of Administrative Sciences*, *83*(1_suppl), 120–135. https://doi.org/10.1177/0020852316640058

Mardiani, E., & Subhan Iswahyudi, M. (2023). Mapping the Landscape of Artificial Intelligence Research: A Bibliometric Approach. In *West Science Interdisciplinary Studies* (Vol. 01, Number 08).

Mergel, I., Rethemeyer, R. K., & Isett, K. (2016). Big Data in Public Affairs. *Public Administration Review*, *76*(6), 928–937. https://doi.org/10.1111/puar.12625

Pencheva, I., Esteve, M., & Mikhaylov, S. J. (2020). Big Data and AI – A transformational shift for government: So, what next for research? *Public Policy and Administration*, *35*(1), 24–44. https://doi.org/10.1177/0952076718780537

Prabawa, W. G., Mutiarin, D., Purnomo, E. P., & Roengtam, S. (2024). Bibliometric Analysis in the Development of Public Sector Digitalization. *Journal of Governance and Public Policy*, *11*(2), 114–126. https://doi.org/10.18196/jgpp.v11i2.17922

Sarker, M. N. I., Wu, M., & Hossin, M. A. (2018). Smart governance through bigdata: Digital transformation of public agencies. *2018 International Conference on Artificial Intelligence and Big Data (ICAIBD)*, 62–70. https://doi.org/10.1109/ICAIBD.2018.8396168

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

van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. In *Measuring Scholarly Impact* (pp. 285–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13

Yaacob, R. A. I. R., Embong, A. M., Endut, M. N. A. A., & Amin, A.-R. M. (2014). Information and Communication Technology (ICT) Implementation in Malaysian Political Parties. *International Journal of Social Science and Humanity*, *4*(3), 189–193. https://doi.org/10.7763/IJSSH.2014.V4.344

Yusof, D. (2019). *The Muslim World in Cyberia: Prospects for E-Governance and Digital Capacity Building* (pp. 315–338). https://doi.org/10.1007/978-3-319-92561-5_13

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, *18*(3), 429–472. https://doi.org/10.1177/1094428114562629