

Analisis bibliometrik: Penelitian *technology acceptance model* tahun 2014-2023 menggunakan Bibliometrik dan Vosviewer

Naufal Mufadhdhal Hidayatullah¹, Bibo Bani², Calista Putri Angelia³, Hilda Nurhidayati⁴, Siska Agus Rini Ningrum⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi semakin menjadi elemen penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor bisnis, pendidikan, kesehatan, dan interaksi sosial. Salah satu teori yang banyak digunakan untuk memahami penerimaan teknologi informasi adalah Technology Acceptance Model (TAM), yang diperkenalkan oleh Davis pada tahun 1989. Model ini menekankan dua faktor utama yang memengaruhi keputusan individu untuk mengadopsi teknologi, yaitu *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan) dan *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan). Kedua elemen ini memainkan peran krusial dalam menentukan niat pengguna untuk menerima dan menggunakan teknologi baru. **Tujuan:** Dengan menggunakan analisis visual dari Bibliometrix, studi ini menyajikan tinjauan mendalam mengenai berbagai aspek penelitian yang berkaitan dengan model TAM. Ini mencakup tren penelitian yang muncul, identitas penulis dan institusi yang berkontribusi, artikel yang paling banyak disitasi, serta jaringan kata kunci dari berbagai negara. **Metode:** Penelitian ini mengadopsi metode analisis bibliometrik dengan memanfaatkan perangkat lunak Bibliometrix dan VOSviewer untuk meneliti publikasi terkait model TAM. Data yang digunakan diambil dari basis data Scopus dalam rentang waktu antara tahun 2014 hingga 2023. **Hasil:** Hasil penelitian memberikan gambaran komprehensif dan sistematis tentang evolusi dan karakteristik penerapan TAM. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi berharga bagi akademisi dan praktisi yang tertarik dalam bidang teknologi informasi dan adopsi teknologi, serta mendukung pengembangan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan penggunaan teknologi dalam masyarakat.

Kata-kata kunci: Technology acceptance model; tam; *perceived usefulness*; Bibliometrix; VosViewer

Bibliometric analysis: Technology acceptance model research trend 2014-2023 with Bibliometrik and Vosviewer

ABSTRACT

Background: In the rapidly evolving digital era, technology has increasingly become a critical element in various aspects of life, including business, education, healthcare, and social interactions. One of the widely applied theories to understand the acceptance of information technology is the Technology Acceptance Model (TAM), introduced by Davis in 1989. This model emphasizes two key factors that influence individuals' decisions to adopt technology: *perceived ease of use* and *perceived usefulness*. These two elements play a crucial role in determining users' intentions to accept and use new technology. **Purpose:** Through the visual analysis provided by Bibliometrix, this study offers an in-depth review of various aspects of research related to the TAM model. This includes emerging research trends, the identities of contributing authors and institutions, the most cited articles, and keyword networks from different countries. **Methods:** This research adopts a bibliometric analysis method, utilizing the Bibliometrix and VOSviewer software to examine publications related to the TAM model. The data used were sourced from the Scopus database, covering the period between 2014 and 2023. **Conclusion:** The findings provide a comprehensive and systematic overview of the evolution and characteristics of TAM implementation. With a deeper understanding of the factors influencing technology acceptance, this research aims to serve as a valuable reference for academics and practitioners interested in the field of information technology and technology adoption. It also supports the development of more effective strategies to enhance technological usage in society.

Keywords: Technology acceptance model; tam; *perceived usefulness*; Bibliometrix; VosViewer

Untuk mengutip artikel ini (APA Style):

Hidayatullah, N. M., Bani, B., Angelia, C., Nurhidayati, H., & Ningrum, S. A. R. (2024). Analisis bibliometrik: Penelitian *technology acceptance model* tahun 2014-2023 menggunakan bibliometrik dan vosviewer. *Comdent: Communication Student Journal*. 2(1), 138-158. <https://doi.org/10.24198/comdent.v2i1.58290>

Korespondensi: Naufal Mufadhdhal Hidayatullah. Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran. Jl. Ir. Soekarno KM. 21, Kab. Sumedang 45363, Jawa Barat. *Email:* naufal24029@mail.unpad.ac.id

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi memainkan peran yang semakin penting dalam berbagai aspek kehidupan, baik di sektor bisnis, pendidikan, kesehatan, maupun sosial. Salah satu model yang sering digunakan untuk memahami bagaimana individu menerima dan mengadopsi teknologi baru adalah *Technology Acceptance Model (TAM)*. TAM pertama kali diperkenalkan oleh Fred Davis pada tahun 1989 dan sejak itu telah menjadi salah satu teori paling berpengaruh dalam penelitian terkait penerimaan teknologi. Model ini berfokus pada dua variabel utama, yaitu *Perceived Usefulness* (persepsi kegunaan) dan *Perceived Ease of Use* (persepsi kemudahan penggunaan), yang dianggap sebagai faktor penentu utama dalam penerimaan teknologi oleh pengguna.

Seiring berjalannya waktu, penelitian mengenai TAM telah meluas ke berbagai konteks, termasuk *e-learning*, teknologi perbankan, kesehatan digital, dan *e-commerce* (Chen & Zhou, 2016). Pertumbuhan penelitian tentang penerimaan teknologi menunjukkan perkembangan yang pesat dan menghasilkan literatur yang luas. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistematis untuk memetakan tren, kemajuan, dan arah penelitian TAM dalam beberapa dekade terakhir. Analisis *bibliometrix* menjadi metode yang relevan untuk tujuan ini, karena memungkinkan peneliti memahami pola dalam literatur akademik melalui pengukuran kuantitatif, seperti jumlah publikasi, sitasi, dan kolaborasi antara peneliti dan institusi (Aria & Cuccurullo, 2017).

Penggunaan *VOSviewer* dalam analisis *Bibliometrix* memungkinkan visualisasi jaringan yang memberikan wawasan mendalam tentang topik-topik yang sedang berkembang, peneliti terkemuka, serta hubungan antara konsep-konsep kunci dalam penelitian TAM. Dengan demikian, analisis *Bibliometrix* yang dilakukan menggunakan *VOSviewer* dapat membantu mengidentifikasi tren riset yang dominan, memetakan perkembangan studi TAM, serta mengarahkan penelitian di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis *Bibliometrix* terhadap literatur yang berkaitan dengan *Technology Acceptance Model* menggunakan *VOSviewer*. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai arah perkembangan teori TAM serta kontribusi riset terhadap perkembangan teknologi di berbagai sektor.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian Terdahulu

Zhong dan Fan (2023) dalam penelitiannya menggunakan *Bibliometrix* untuk melakukan analisis bibliometrik pada tren penelitian Psikolinguistik tentang *code switching*. Peneliti menggunakan *Web of Science (WOS) Core Collection* sebagai database bibliografi, dan *Bibliometrix R-tool* sebagai alat untuk menganalisis *Bibliometrix*. Data yang diambil sebanyak 1293 artikel dimulai dari

tahun 1968 sampai 2022 (Zhong & Fan, 2023). Penggunaan *Bibliometrix* dan *WOS database* juga digunakan oleh Shekhar dan Shah (2023) dalam penelitian analisis *Bibliometrix* untuk memperluas pengetahuan tentang pemasaran olahraga. Peneliti mengumpulkan 83 data publikasi yang diambil dari tahun 2001 sampai 2021 (Shekhar & Shah, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Liu et al. (2023) juga menggunakan *Bibliometrix* untuk mengidentifikasi tren penelitian global dalam sepak bola remaja dari waktu ke waktu. Data yang dikumpulkan sebanyak 2606 artikel yang diambil dari tahun 2012 sampai 2021 (Liu et al., 2023). Dari penelitian terdahulu dapat dilihat penggunaan analisis *Bibliometrix* yang dapat digunakan untuk mencari tahu tren penelitian dari berbagai topik penelitian. Berbeda dengan penelitian terdahulu, *Scopus* digunakan sebagai database bibliografi dalam penelitian ini. Penelitian ini akan mencari tahu tentang tren penelitian dengan topik *Technology Acceptance Method* menggunakan perangkat *Bibliometrix* dan *VOSviewer*.

Bibliometrix

Bibliometrix merupakan sebuah perangkat lunak sumber terbuka yang digunakan untuk melakukan sebuah analisis pemetaan sains secara komprehensif dari literatur ilmiah. Ilmu *Bibliometrix* ini digunakan untuk mengkaji kepenulisan menggunakan analisis statistik dan matematis (Rohanda & Winoto, 2019). Penggunaan *Bibliometrix* sendiri telah banyak digunakan untuk mempelajari pemanfaatan dokumen-dokumen atau literatur di dalam berbagai ilmu pengetahuan semenjak alat ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1969 dan akan terus digunakan selama artikel ilmiah terus bermunculan. Analisis bibliometrik merupakan hasil kumpulan makalah penelitian tentang tema tertentu dan menemukan hasil dengan menganalisis menggunakan fitur tertentu (Soniyatul Ummah et al., 2023)

Analisis *Bibliometrix* merupakan satu kajian analisis bibliografi kegiatan ilmiah, dengan mengacu pada asumsi bahwa peneliti melakukan penelitiannya dan harus membagikan hasilnya kepada teman sejawat (Tupan et al., 2018). Analisis bibliometrik merupakan sebuah metode kuantitatif untuk menganalisis data bibliografi yang ada di artikel/ jurnal. Analisis ini biasanya digunakan untuk menyelidiki referensi artikel ilmiah yang dikutip dalam sebuah jurnal, pemetaan bidang ilmiah sebuah jurnal, dan untuk mengelompokkan artikel ilmiah yang sesuai dengan suatu bidang penelitian (Effendy et al., 2021). Dalam konteks yang kompleks ini, permasalahan yang muncul adalah sejauh mana literatur ilmiah telah mengeksplorasi dan membahas konsep keberlanjutan bisnis di era digital.

VOSViewer

VOSViewer adalah sebuah program yang dikembangkan oleh Jan van Eck dan Ludo Waltman

pada tahun 2010, yang berfungsi untuk mengkonstruksi dan menampilkan sebuah peta *Bibliometrix* (van Eck & Waltman, 2010). Peta yang ditampilkan oleh program ini dapat disajikan dengan cara yang berbeda-beda dan menekankan aspek yang berbeda-beda juga sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna. VOSviewer dapat menganalisis beberapa artikel yang telah dipublikasi tentang materi atau topik dengan menyesuaikan pada bidang–bidang tertentu (Nandiyanto & Al Husaeni, 2021).

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah teori yang dikemukakan oleh Davis (1989), dimana teori ini memiliki tujuan utama untuk menjelaskan proses-proses yang mendasari penerimaan teknologi, memprediksi perilaku, dan memberikan penjelasan teoritis mengenai keberhasilan implementasi teknologi (Marikyan et al., 2023). TAM menggambarkan hubungan kausal antara keyakinan (tentang kegunaan dan kegunaan) dan perilaku, tujuan, dan penggunaan aktual pengguna teknologi informasi (Narendra, 2022). TAM didasarkan pada prinsip-prinsip yang diadopsi dari paradigma sikap dalam psikologi yang dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen (2010), yang menjelaskan bagaimana mengukur komponen sikap yang relevan dengan perilaku, membedakan antara keyakinan dan sikap, serta menguraikan bagaimana rangsangan eksternal, seperti fitur objektif dari suatu objek sikap, secara kausal terkait dengan keyakinan, sikap, dan perilaku (Davis, 1989). Menurut TAM, penerimaan teknologi merupakan proses tiga tahap, di mana faktor eksternal seperti fitur desain sistem memicu respons kognitif, yaitu kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use*) dan kegunaan yang dirasakan (*Perceived Usefulness*), yang kemudian membentuk respons afektif, yaitu sikap terhadap penggunaan teknologi atau niat untuk menggunakan teknologi, dan kemudian pada akhirnya memengaruhi perilaku penggunaan teknologi (Davis, 1989, 1993; Marikyan et al., 2023). Dua konsep penting dalam TAM adalah *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*, di mana *Perceived Usefulness* didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai sejauh mana penggunaan teknologi tertentu meningkatkan kinerja, sementara *Perceived Ease of Use* didefinisikan oleh Davis sebagai tingkat keyakinan seseorang bahwa penggunaan suatu sistem tertentu terbebas dari usaha (Marikyan et al., 2023). Sehingga bisa dikatakan bahwa TAM merupakan suatu model analisis untuk mengetahui perilaku pengguna akan penerimaan teknologi. “*TAM is an information system theory that models how users come to accept and use a technology*” (Fatmawati, 2015).

METODE PENELITIAN

Analisis bibliometrik dalam ilmu informasi merupakan analisis yang dapat mengungkapkan

pola pemanfaatan dokumen, perkembangan literatur atau sumber informasi dalam suatu bidang subyek (Susanti et al., 2022). Penelitian ini mengadopsi pendekatan analisis bibliometrik untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memvisualisasikan tren penelitian yang berkaitan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM). Analisis bibliometrik dilaksanakan menggunakan perangkat lunak Bibliometrix dan VOSviewer, yang memungkinkan peneliti untuk menciptakan visualisasi yang menggambarkan jaringan kata kunci, kolaborasi antara penulis, afiliasi institusi, serta pola sitasi yang terdapat dalam artikel-artikel yang relevan. Langkah awal dalam proses analisis ini adalah pengumpulan data dari basis data ilmiah terkemuka, yaitu Scopus, yang dipilih karena cakupannya yang luas terhadap literatur ilmiah yang relevan serta reputasinya dalam menyediakan metadata berkualitas tinggi yang terstruktur dengan baik.

Proses pengumpulan data dimulai dengan penetapan kata kunci utama yang akan digunakan, yakni "*Technology Acceptance Model*," disertai dengan kata kunci tambahan seperti "TAM." Pencarian dilakukan di bidang judul, abstrak, dan kata kunci artikel untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah relevan dan mencakup berbagai aspek dari model ini. Rentang waktu pencarian dibatasi pada literatur yang diterbitkan antara tahun 2014 hingga 2023 untuk menangkap tren terbaru dalam penelitian terkait TAM. Dalam tahap ini, hanya artikel jurnal, prosiding konferensi, dan tinjauan pustaka yang dimasukkan dalam analisis, sementara jenis dokumen lain seperti buku, surat editorial, atau ulasan singkat dikecualikan.

Penting untuk dicatat bahwa hanya literatur dalam bahasa Inggris yang diikutsertakan dalam analisis ini, mengingat dominasi bahasa tersebut dalam publikasi ilmiah internasional. Setelah proses pencarian selesai, data metadata dari artikel yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, termasuk judul, penulis, abstrak, kata kunci, tahun publikasi, institusi, dan jumlah sitasi, diekspor dalam format CSV untuk memudahkan proses analisis selanjutnya. Langkah ini memungkinkan peneliti untuk mengelola dan mengolah data dengan lebih efisien.

Setelah data berhasil dikumpulkan, langkah berikutnya adalah membersihkan dataset dari artikel duplikat yang mungkin muncul akibat pencarian ganda, serta menyaring nama penulis dan institusi yang memiliki ejaan berbeda. Proses ini juga mencakup penghapusan artikel yang dianggap tidak relevan dengan topik penelitian. Proses pembersihan data ini sangat krusial untuk memastikan keakuratan dan keandalan hasil analisis yang akan dilakukan selanjutnya. Setelah data dibersihkan dan disusun, artikel yang telah dipilih kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak Bibliometrix dan VOSviewer. Beberapa analisis utama yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup analisis *co-authorship*, analisis *co-citation*, analisis *keyword co-occurrence*, dan analisis sitasi.

Analisis *co-authorship* bertujuan untuk mengidentifikasi kolaborasi antara penulis dalam

publikasi yang berkaitan dengan TAM. Dengan memahami pola kolaborasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi penulis dan institusi yang berkontribusi secara signifikan terhadap penelitian TAM. Informasi mengenai kolaborasi ini penting untuk memahami dinamika jaringan penelitian serta untuk mengidentifikasi pemimpin pemikiran dalam bidang ini. Sementara itu, analisis *co-citation* digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara artikel-artikel yang sering disitasi bersama, yang mencerminkan bagaimana ide dan temuan dari berbagai studi saling berkaitan satu sama lain.

Analisis *keyword co-occurrence* dilakukan untuk mengidentifikasi pola dalam penggunaan kata kunci di berbagai publikasi, sehingga memberikan wawasan mengenai fokus penelitian serta tema-tema yang sedang berkembang. Dengan menganalisis kata kunci yang sering muncul, peneliti dapat mengidentifikasi topik-topik hangat dan isu-isu terkini dalam penelitian TAM. Terakhir, analisis sitasi berfungsi untuk menilai dampak dan relevansi artikel berdasarkan frekuensi sitasi, sehingga memberikan gambaran tentang seberapa sering penelitian ini dirujuk oleh peneliti lain.

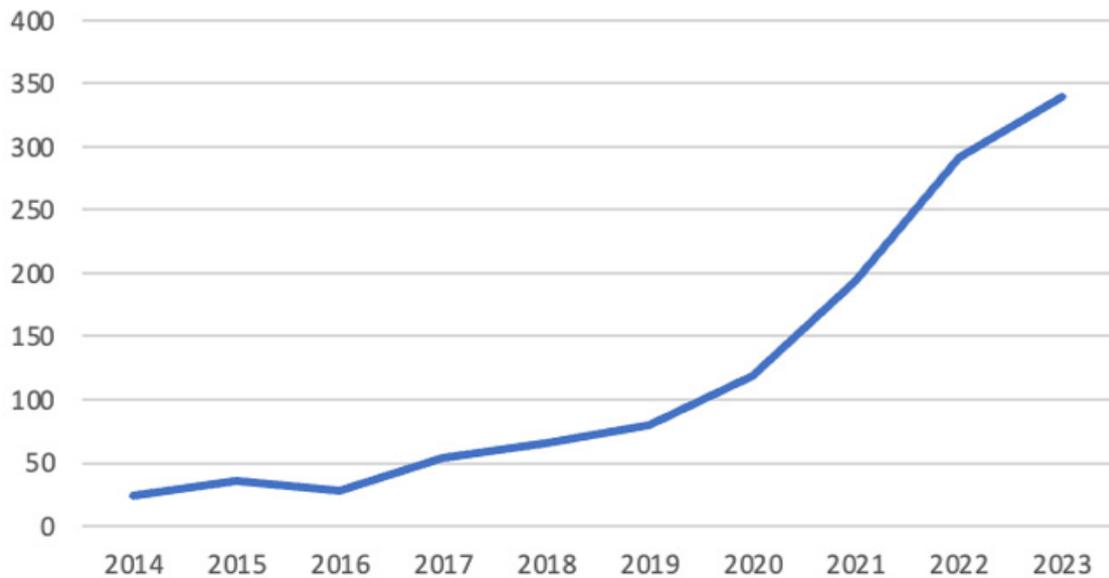
Data yang dihasilkan dari analisis tersebut kemudian dianalisis secara mendalam untuk memahami tren utama, kontribusi peneliti, serta arah penelitian di masa depan. Hasil dari analisis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana model penerimaan teknologi telah dipelajari dan diterapkan di berbagai bidang, serta bagaimana teori ini telah berkembang seiring waktu. Penelitian ini tidak hanya menyoroti pentingnya TAM dalam konteks penerimaan teknologi, tetapi juga memberikan wawasan mengenai dinamika penelitian di bidang ini.

Dengan pendekatan yang terstruktur dan sistematis, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan sebagai referensi berharga bagi akademisi, praktisi, dan pengambil kebijakan yang berfokus pada pemahaman dan implementasi Technology Acceptance Model (TAM) dalam konteks yang lebih luas. Temuan dari analisis ini dapat dimanfaatkan untuk merumuskan strategi dan kebijakan yang lebih baik dalam mengadopsi teknologi baru, baik di sektor pendidikan, bisnis, maupun masyarakat umum. Penelitian ini juga mendorong kolaborasi antara peneliti dari berbagai disiplin ilmu, yang berfungsi untuk memperdalam pemahaman tentang penerimaan teknologi dalam konteks yang beragam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Tren Tahun

Gambar 1 menunjukkan jumlah publikasi dari waktu ke waktu, memberikan wawasan tentang peningkatan atau penurunan aktivitas penelitian setiap tahun, juga menampilkan produksi ilmiah tahunan. Setiap baris mencakup tahun dan jumlah artikel yang dipublikasikan dalam setiap tahun, mulai dari 2014 hingga 2023. Tren menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun ke tahun, dengan jumlah artikel yang diterbitkan meningkat dari 24 artikel pada tahun 2014 menjadi 340 artikel pada



Sumber: Bibliometrix, 2014 - 2023

Gambar 1 Tren Jumlah Penerbitan Artikel Berdasarkan Tahun

tahun 2023.

Data ini menunjukkan bahwa jumlah artikel yang diterbitkan setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan. Data menunjukkan pada tahun 2014 hingga 2016, jumlah artikel masih relatif rendah, dengan 24 artikel pada tahun 2014 dan 28 artikel pada tahun 2016. Ini bisa menunjukkan masa pertumbuhan awal dalam aktivitas penelitian atau kolaborasi internasional. Di tahun 2017 hingga 2019, jumlah artikel mulai menunjukkan peningkatan signifikan. Pada 2017, jumlah artikel mencapai 54, naik hampir dua kali lipat dari dua tahun sebelumnya. Tahun 2019 mencatat 80 artikel, memperlihatkan peningkatan yang stabil dan signifikan. Dan di tahun 2020 hingga 2023, lonjakan besar terjadi pada tahun 2020 dengan 119 artikel, yang tampaknya terkait dengan dampak pandemi COVID-19. Banyak penelitian baru yang lahir akibat kebutuhan untuk merespons pandemi, baik dalam bidang kesehatan, pendidikan, maupun teknologi. Pada 2023, jumlah artikel melonjak drastis hingga mencapai 340, mencerminkan peningkatan aktivitas penelitian yang sangat kuat.

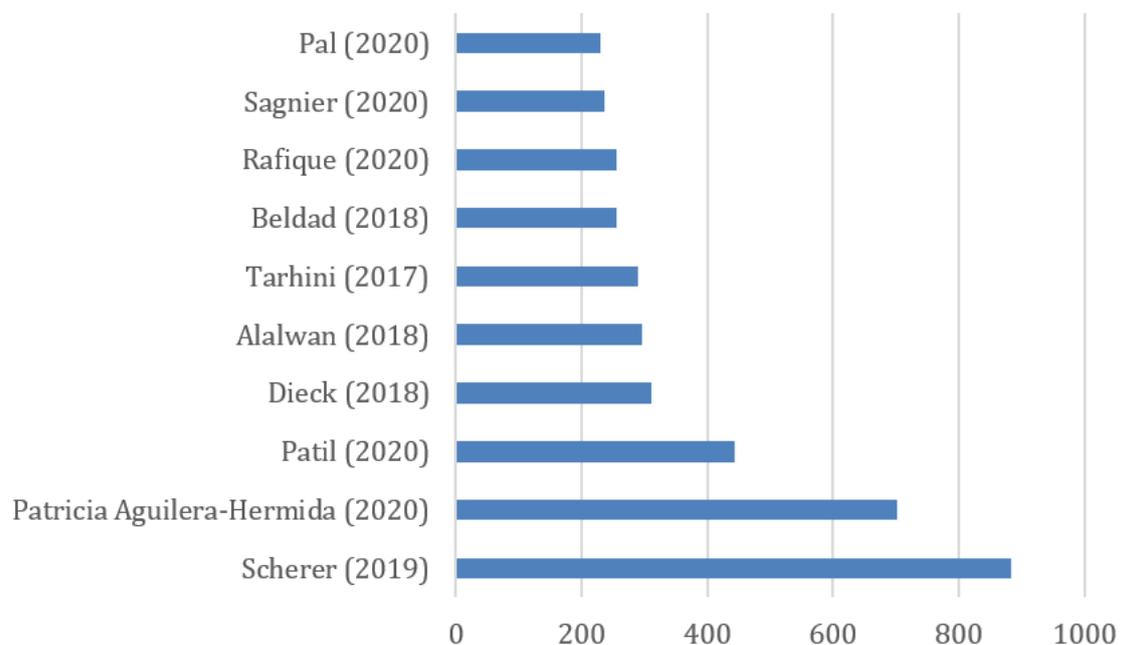
Tren peningkatan publikasi jurnal penelitian selama beberapa tahun terakhir dapat dijelaskan oleh beberapa faktor utama. Pertama, pandemi COVID-19 memainkan peran signifikan, memicu gelombang penelitian yang berfokus pada dampaknya terhadap berbagai sektor. Peneliti di seluruh dunia menelaah bagaimana pandemi memengaruhi bidang kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan teknologi, sehingga menghasilkan lonjakan publikasi ilmiah. COVID-19 telah memberikan pengingat bahwa kolaborasi lintas batas, budaya, dan disiplin ilmu bukan hanya mungkin, tetapi juga sangat penting dalam mengatasi tantangan global (Riccaboni & Verginer, 2021). Termasuk pada kegiatan Promosi kesehatan pada masa krisis pandemi COVID-19 ini menjadi lebih penting dari sebelumnya karena ditujukan untuk meningkatkan akses ke informasi dan layanan yang lebih baik, memberi

orang lebih banyak kontrol atas kesehatan dan kesejahteraan mereka (Rohmayanti & Astuti, 2023).

Selain itu, percepatan teknologi juga mendorong peningkatan penelitian. Dengan adanya kemajuan dalam teknologi seperti komunikasi jarak jauh, pendidikan daring, serta penemuan baru di bidang kesehatan, para ilmuwan dan peneliti terus berkontribusi pada perkembangan ini melalui publikasi yang memaparkan inovasi dan adaptasi teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Faktor lain yang turut berkontribusi adalah peningkatan kolaborasi internasional. Pandemi mendorong berbagai negara dan lembaga penelitian untuk bekerja sama dalam mencari solusi global, terutama terkait kesehatan dan teknologi. Kolaborasi ini menghasilkan lebih banyak studi lintas negara, mempercepat produksi ilmiah di berbagai disiplin yang terkait dengan tantangan dan solusi global COVID-19 telah memberikan pengingat tepat waktu bahwa kolaborasi lintas batas, budaya, dan disiplin ilmu bukan hanya mungkin, tetapi juga sangat penting dalam mengatasi tantangan global (Maher & Van Noorden, 2021).

Analisis Top Ten Cited Article

Artikel penelitian tentang TAM di tahun 2014 - 2023 yang paling banyak dikutip secara global. Posisi pertama, yaitu artikel karya Scherer merupakan yang paling banyak dikutip dengan 884 kutipan. Artikel ini membahas tentang penggunaan TAM sebagai teori untuk menjelaskan tentang adopsi teknologi oleh pengajar dalam praktik mengajar, dimana selain *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*, faktor eksternal lain seperti norma subjektif, efikasi diri komputer serta kondisi-kondisi lain juga memiliki peran dalam mempengaruhi persepsi guru terhadap teknologi,



Sumber: Bibliometrix, 2014 - 2023

Gambar 2 Top Ten Cited Articles

sehingga pada akhirnya adopsi teknologi sangat bervariasi dan bergantung pada pengalaman guru serta jenis teknologi yang digunakan (Scherer et al., 2019).

Artikel kedua yang paling banyak dikutip merupakan karya dari Aguilera-Hermida (2020), artikel ini dikutip sebanyak 702 kali. Secara umum, artikel ini membahas tentang persepsi mahasiswa tentang adopsi, penggunaan, dan penerimaan mereka terhadap pembelajaran daring di masa COVID-19. Kemudian di artikel ini ditemukan bahwa penggunaan teknologi meningkat namun motivasi, kemanjuran diri, dan keterlibatan kognitif menurun. Artikel ini kemudian menyarankan adanya transformasi dari tenaga pengajar untuk mengadaptasikan cara mengajar sehingga mahasiswa memiliki pengalaman belajar yang lebih positif (Aguilera-Hermida, 2020).

Artikel Patil et al. (2020) berada dalam posisi ketiga dengan 444 kutipan. Dalam artikel ini, penulis meneliti tentang sikap konsumen India terhadap *mobile payment* dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk mengadopsi *mobile payment* sebagai alat pembayaran. Penulis kemudian menegaskan tentang peran utama sikap dalam studi tentang adopsi konsumen (Patil et al., 2020).

Pada posisi keempat dengan 312 kutipan adalah artikel dari tom Dieck dan Jung (2018), artikel ini mengambil fokus tentang peluang penggunaan *augmented reality (AR)* untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam konteks pariwisata. Temuan artikel ini melengkapi *literature gap* yang ada dalam studi TAM, dimana temuan menyatakan bahwa dimensi eksternal seperti informasi dan kualitas sistem dianggap penting dalam hal penerimaan AR seluler (tom Dieck & Jung, 2018).

Alalwan et al. (2018) mendapatkan posisi kelima dengan 296 kutipan, yang memiliki fokus tentang pengadopsian internet seluler di Saudi Arabia. Dampak signifikan ditemukan pada niat pelanggan Saudi untuk mengadopsi layanan internet seluler karena adanya *perceived usefulness*. Pelanggan merasakan peningkatan produktivitas dan efisiensi dalam bekerja dibandingkan saat menggunakan alat tradisional dengan layanan yang sama. Hal ini menjadi acuan bagi organisasi yang akan mengembangkan pelayanan teknologi internet seluler di Arab Saudi (Alalwan et al., 2018).

Selanjutnya di posisi keenam, dengan 289 kutipan adalah artikel dari Tarhini et al. (2017), penulis berfokus pada dampak budaya tingkat individu terhadap adopsi dan penerimaan perangkat pembelajaran elektronik oleh mahasiswa di Lebanon. Penulis menerima kenyataan bahwa budaya dapat bertindak sebagai moderator untuk beberapa hubungan TAM sehingga ia meneliti dampak tersebut. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, norma subjektif, dan kualitas kehidupan kerja menjadi penentu signifikan dari niat perilaku siswa terhadap pembelajaran elektronik. Kemudian melalui artikel ini, penulis kemudian menekankan bahwa implementasi pembelajaran elektronik harus berfokus pada konteks sosial dan budaya

daripada hanya solusi teknologi (Tarhini et al., 2017).

Beldad dan Hegner (2018) melalui artikelnya mendapat peringkat ketujuh dengan 256 kutipan. Artikel ini membahas tentang faktor-faktor yang memengaruhi niat pengguna di Jerman untuk terus menggunakan aplikasi kebugaran tertentu. Penulis mengungkapkan bahwa niat responden untuk terus menggunakan aplikasi kebugaran tertentu didasarkan pada tiga faktor, yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, dan norma sosial yang bersifat injungtif. Meski kepercayaan pada pengembang aplikasi dan norma sosial mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kegunaan aplikasi kebugaran, namun hal ini tidak memiliki efek signifikan pada niat penggunaan berulang (Beldad & Hegner, 2018).

Diposisi yang sama, dengan 256 kutipan adalah Rafique et al. (2020), penulis berfokus untuk memahami faktor-faktor di balik penerimaan dan niat yang rendah untuk menggunakan aplikasi perpustakaan seluler. Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan mendalam dan pedoman bermanfaat untuk pengembang aplikasi perpustakaan seluler untuk meningkatkan pengalaman penggunaan aplikasi ini, dimana penulis mengungkap bahwa *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* merupakan faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap niat penggunaan aplikasi sedangkan kualitas sistem dan kebiasaan merupakan faktor yang mempengaruhi keinginan penggunaan aplikasi (Rafique et al., 2020).

Di posisi kedelapan adalah Sagnier et al. (2020) dengan 236 kutipan. Artikel ini mengangkat topik penerimaan pengguna terhadap realitas virtual (VR). Dari artikel ini ditemukan bahwa niat penggunaan AR dipengaruhi oleh kegunaan yang dirasakan oleh partisipan, namun keberadaan *cybersickness* juga berperan dalam alasan mengapa partisipan menolak penggunaan AR (Sagnier et al., 2020).

Di posisi kesembilan adalah artikel Pal dan Vanijja (2020) dengan 230 kutipan. Di dalam artikel ini, penulis membahas mengenai evaluasi kegunaan platform pembelajaran daring di masa COVID-19 dengan menggunakan *Microsoft Teams* sebagai platform referensi. Penulis juga mempertimbangkan aspek kesenjangan digital yang lazim terutama di negara-negara berkembang seperti India dan pengaruhnya terhadap *Perceived Usefulness*. Selain itu, meskipun penulis berfokus pada situasi pandemi dalam mengevaluasi kegunaan *Microsoft Teams* sebagai platform pembelajaran, penulis juga menegaskan pentingnya mempertahankan adanya pembelajaran setelah pandemi, alih-alih sekadar beralih kembali ke rutinitas pengajaran tatap muka tradisional (Pal & Vanijja, 2020).

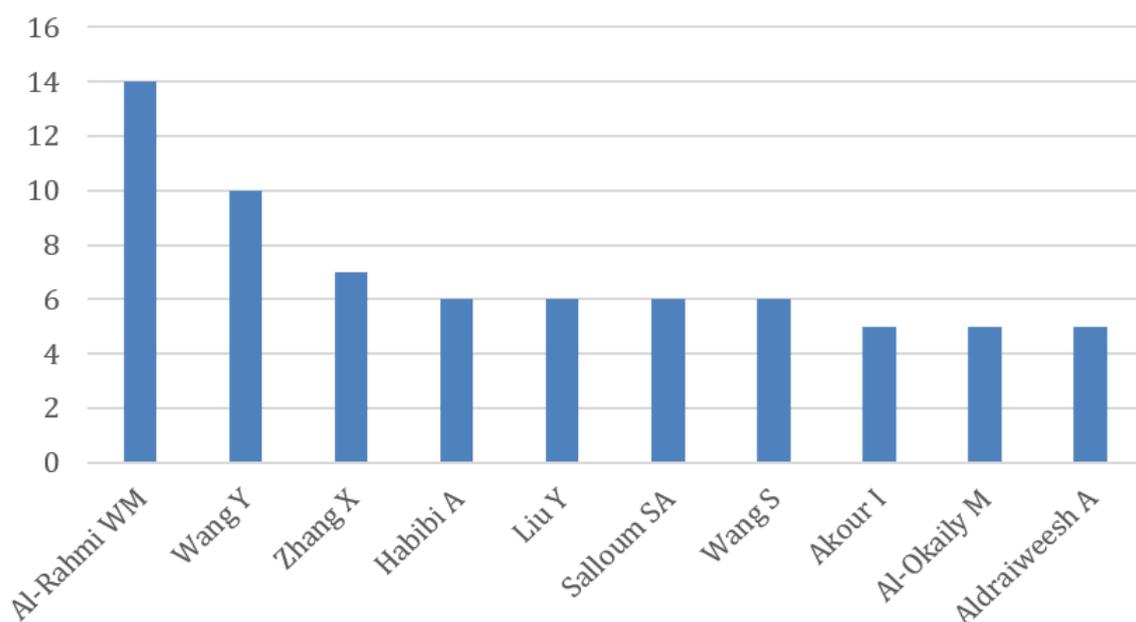
Secara keseluruhan, grafik ini memberikan gambaran jelas tentang dokumen-dokumen yang paling sering dirujuk dalam dunia akademik, menyoroti penelitian yang sangat berpengaruh dalam bidang teknologi pendidikan, manajemen informasi, dan interaksi manusia-komputer. Setiap artikel memiliki fokus yang berbeda-beda, mulai dari pembelajaran, pembayaran digital,

pariwisata, hingga aplikasi perpustakaan digital. Tetapi dapat dilihat bahwa di dalam *top ten most cited article* ini didominasi oleh artikel yang membahas topik tentang pembelajaran daring. Hal ini dapat dimengerti, melihat bahwa situasi pandemi COVID-19 sangat mendorong penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar di seluruh dunia.

Analisis Top Ten Authors

Dalam era digital yang berkembang pesat, pemahaman tentang penerimaan teknologi informasi menjadi semakin penting, terutama dalam konteks penelitian yang melibatkan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Analisis bibliometrik merupakan metode yang efektif untuk mengidentifikasi tren, kolaborasi, dan kontribusi penulis dalam penelitian ini. Salah satu aspek kunci dalam analisis ini adalah pengenalan penulis yang paling relevan, yang dapat memberikan wawasan mendalam mengenai kontribusi mereka terhadap pemahaman dan penerapan TAM.

Gambar 3 menunjukkan data mengenai 10 penulis yang paling produktif berdasarkan jumlah artikel yang dipublikasikan terkait dengan TAM dari tahun 2014-2024. Dapat dilihat bahwa Waleed Mugahed AL-Rahmi merupakan penulis yang paling produktif dengan jumlah publikasi sebanyak 14 dokumen. Penulis ini berasal dari Universiti Teknologi Malaysia dan banyak melakukan penelitian tentang penerimaan teknologi di bidang pendidikan seperti *E-learning* atau *mobile learning*. Di posisi kedua, penulis bernama Wang Y memiliki publikasi sebanyak 10 dokumen. Kemudian posisi ketiga diisi oleh Zhang X dengan jumlah publikasi sebanyak 7 dokumen. Selanjutnya di posisi keempat, Akhmad Habibi yang berasal dari Universitas Jambi di Indonesia, Liu Y, Said A. Salloum yang berasal dari University of Sharjah di Uni Emirat Arab, dan Wang S dengan publikasi masing-



Sumber: Bibliometrix, 2014 - 2023

Gambar 3 Top Ten Author

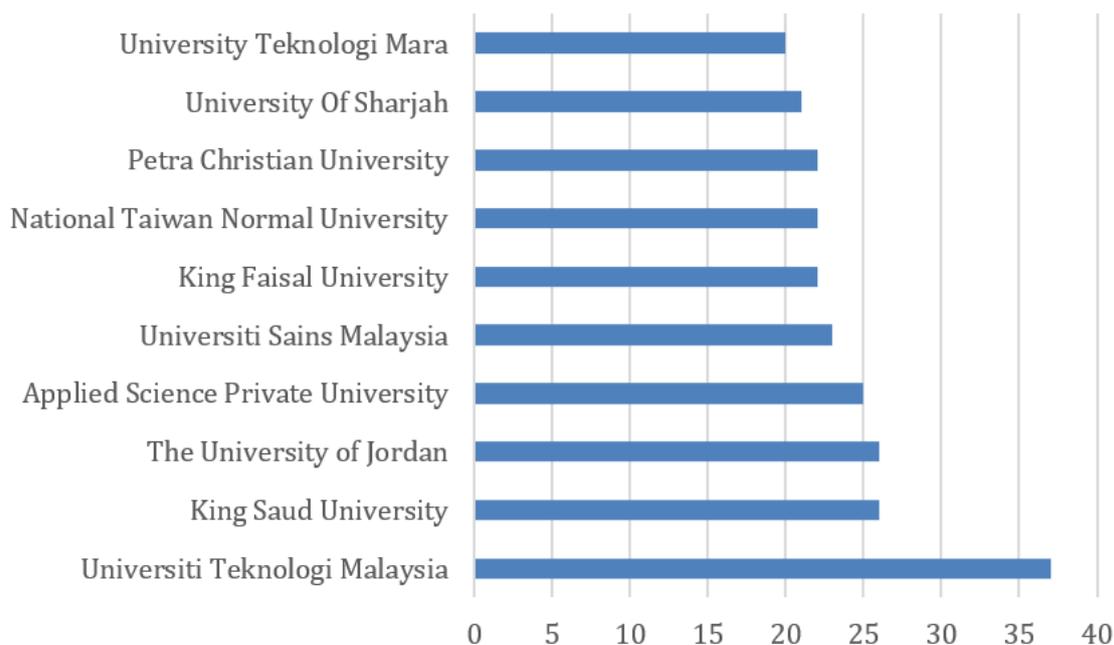
masing 6 dokumen. Posisi kelima diisi oleh Iman Akour yang berasal dari University of Sharjah di Uni Emirat Arab, Manaf Al-Okaily yang berasal dari Jadara University di Yordania, dan Ahmed Aldraiweesh yang berasal dari King Saud University di Arab Saudi dengan publikasi masing-masing 5 dokumen.

Penulis-penulis yang terdapat pada data di atas merupakan penulis yang dianggap relevan karena jumlah publikasi mereka yang sangat signifikan di topik tentang TAM, sehingga dapat dikatakan bahwa mereka memiliki peran yang penting dalam pengembangan pengetahuan di bidang TAM. Setiap penulis yang ada dalam data tersebut juga berkontribusi dalam pengembangan pengetahuan terkait dengan penggunaan teknologi. Namun, dengan melihat jumlah publikasi yang paling tinggi, Al-Rahmi menjadi penulis yang memiliki peran signifikan dalam pengembangan studi TAM dalam pendidikan modern, terutama yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi untuk melengkapi proses belajar mengajar. Selain itu, universitas-universitas Arab telah menjadi pusat terdepan untuk penelitian dasar dan terapan dalam sains dan teknologi. Bahkan jumlah profesor di universitas-universitas Arab telah meningkat dengan mayoritas dari mereka terkait dengan sains dan teknologi. Hal ini tergambar pada data, dimana *top ten authors* dari tahun 2014-2023 yang membahas tentang TAM didominasi oleh penulis yang berasal dari Timur Tengah, yaitu negara Arab Saudi, Uni Emirat Arab, dan Yordania (Stivachtis, 2019).

Analisis Afiliasi Universitas

Dalam penelitian ini, analisis bibliometrik digunakan untuk mengeksplorasi afiliasi penulis yang paling relevan dalam konteks penelitian tentang *Technology Acceptance Model (TAM)*. Gambar di atas menunjukkan jumlah artikel yang dipublikasikan oleh berbagai institusi, mengidentifikasi kontribusi signifikan dari masing-masing afiliasi. Dengan fokus pada universitas dan lembaga pendidikan terkemuka, analisis ini memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana kolaborasi antar institusi berkontribusi pada pengembangan dan pemahaman model penerimaan teknologi. Melalui pemetaan afiliasi ini, penelitian ini bertujuan untuk memperjelas dinamika penelitian TAM serta potensi area untuk kolaborasi lebih lanjut dalam bidang ini. Gambar 4 menggambarkan afiliasi Universitas yang relevan berdasarkan jumlah artikel yang membahas tentang TAM di tahun 2014-2024 yang dipublikasi oleh masing-masing peneliti. Indikator ini diurutkan dari universitas yang paling produktif diukur berdasarkan jumlah artikel yang dipublish.

Universiti Teknologi Malaysia menempati posisi teratas dengan jumlah 37 artikel yang dimana menunjukkan bahwa universitas ini memiliki kontribusi yang signifikan dalam penelitian dalam bidang terkait. King Saud University di Arab Saudi dan *The University of Jordan* di Yordania berada di posisi kedua dengan jumlah masing-masing 26 artikel. Di posisi ketiga, *Applied Science Private*



Sumber: Bibliometrix, 2014 - 2023

Gambar 4 Afiliasi Universitas

University di Yordania memiliki 25 artikel. Kemudian *University Sains Malaysia* yang cukup banyak berkontribusi dalam penelitian bidang ini dengan jumlah 23 artikel yang menjadikannya universitas kedua dari Malaysia yang berkontribusi pada topik TAM. Selanjutnya, *King Faisal University* di Arab Saudi, *National Taiwan Normal University* di Taiwan, dan *Petra Christian University* di Indonesia berada di peringkat yang sama, dengan masing-masing 22 artikel. Lalu *University of Sharjah* di Uni Emirat Arab memiliki 21 artikel dan *Universiti Teknologi Mara* di Malaysia di posisi terakhir dalam grafik ini, dengan jumlah artikel yang membahas topik ini yaitu 20 artikel.

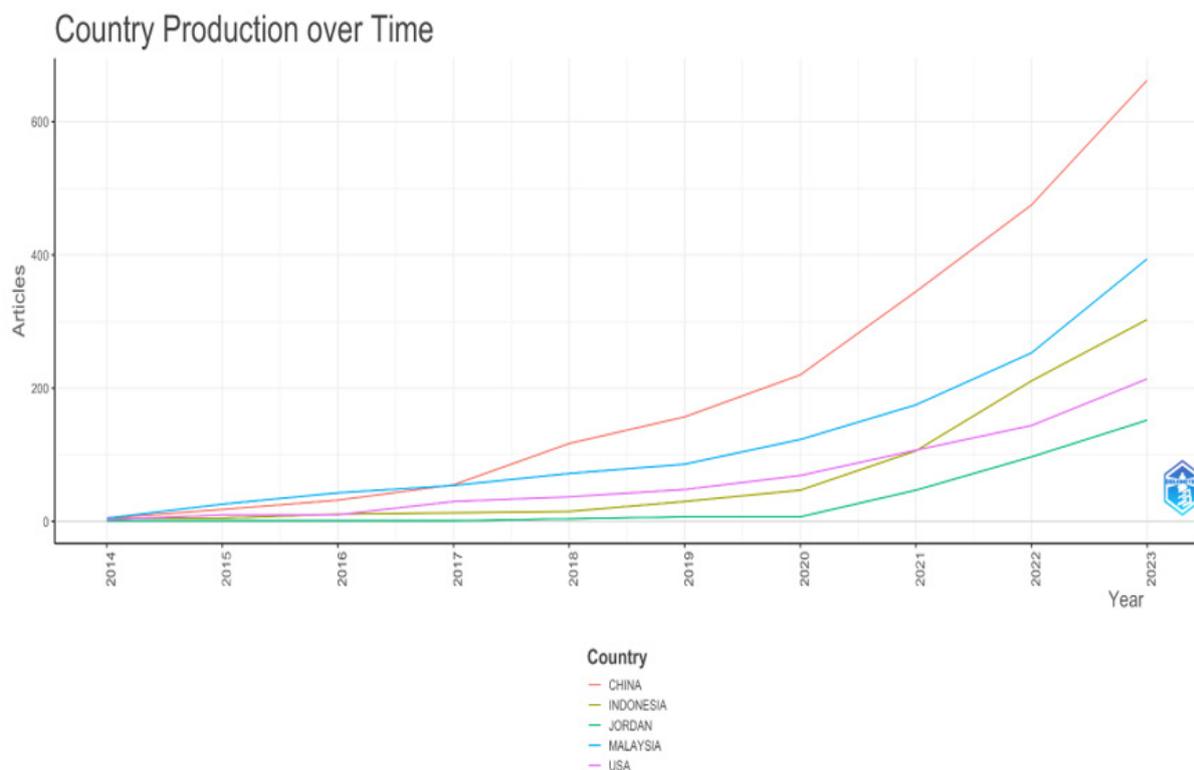
Jika dilihat dari paparan data yang tersedia, dapat ditemukan bahwa *University Teknologi Malaysia* menyumbang afiliasi terbanyak. Hal ini dapat terjadi karena pemerintah Malaysia secara aktif mempromosikan sains, teknologi dan inovasi sebagai bagian dari strategi pembangunan ekonominya, termasuk pendanaan proyek lembaga pendidikan yang berfokus pada teknologi baru (Sharon, 2023). Kemudian, universitas yang mendominasi *most relevant affiliations* banyak berasal dari Timur Tengah, dengan total 5 universitas. Kontribusi universitas di Malaysia juga signifikan dengan total 3 universitas yang menyumbang pengetahuan di bidang TAM. Dominasi oleh universitas yang berasal dari Timur Tengah dapat disebabkan karena Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu sektor yang tumbuh paling cepat di Timur Tengah (Stivachtis, 2019), sehingga hal ini mendorong adanya penelitian yang terkait dengan sains dan teknologi di negara-negara Timur Tengah. Hal ini juga yang menjelaskan tentang banyaknya publikasi artikel mengenai *Technology Acceptance Model* yang berasal dari negara-negara di Timur Tengah.

Analisis Produksi Negara

Dalam upaya untuk memahami dinamika penelitian terkait *Technology Acceptance Model* (TAM), penting untuk menganalisis kontribusi dari berbagai negara terhadap publikasi ilmiah di bidang ini. Penelitian ini mengeksplorasi tren produksi artikel dari tahun 2014 hingga 2023, dengan fokus pada beberapa negara yang berperan penting dalam pengembangan dan penerapan TAM. Melalui visualisasi data, kita dapat melihat bagaimana jumlah publikasi dari negara-negara seperti Cina, Indonesia, Malaysia, Amerika Serikat, dan Jordan telah berkembang seiring waktu.

Gambar 5 menggambarkan peningkatan jumlah publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh lima negara, yaitu China, Indonesia, Yordania, Malaysia, dan Amerika Serikat, dalam rentang waktu 2014 hingga 2023. Grafik ini mengilustrasikan bagaimana kontribusi ilmiah dari masing-masing negara meningkat secara signifikan dari waktu ke waktu. China terlihat mendominasi produksi artikel ilmiah, dengan peningkatan tajam yang dimulai sekitar tahun 2018 dan terus meningkat hingga mencapai lebih dari 600 publikasi pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan peran China sebagai pemimpin dalam publikasi ilmiah di tingkat global, yang didorong oleh investasi besar dalam penelitian dan pengembangan teknologi. Kebijakan pemerintah China yang pro-inovasi juga turut mendorong lonjakan dalam publikasi akademik (Abdikarov, 2023).

Sementara itu, Amerika Serikat dan Malaysia menunjukkan pertumbuhan yang konsisten dengan jumlah artikel yang diterbitkan sekitar 300 pada tahun 2023. Meskipun pertumbuhan



Sumber: Bibliometrix, 2014 - 2023

Gambar 5 Produksi Negara

publikasi di Amerika Serikat tidak secepat di China, tetap terlihat peningkatan yang signifikan, yang sebagian besar disebabkan oleh tradisi panjang Amerika Serikat dalam bidang penelitian dan pengembangan (Droegemeier, 2019).

Di sisi lain, Indonesia dan Yordania memiliki produksi artikel ilmiah yang lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lain, namun tetap menunjukkan tren pertumbuhan yang stabil. Pada tahun 2023, kedua negara ini menghasilkan sekitar 150 hingga 200 artikel. Ini menunjukkan bahwa negara-negara berkembang seperti Indonesia dan Yordania mulai mendapatkan momentum dalam kontribusi akademik mereka, yang didukung oleh berbagai program pemerintah dan universitas untuk mendorong penelitian. Secara keseluruhan, semua negara yang ditampilkan dalam grafik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam publikasi ilmiah selama periode waktu tersebut. Tren ini menunjukkan adanya peningkatan dalam kolaborasi internasional dan investasi dalam penelitian di seluruh dunia, yang berkontribusi terhadap pertumbuhan jumlah publikasi (Wagner et al., 2015).

China telah menjadi pemimpin global dalam produksi artikel ilmiah, diikuti oleh Amerika Serikat dan Malaysia yang juga menunjukkan peningkatan signifikan. Negara berkembang seperti Indonesia dan Yordania sedang berupaya meningkatkan kontribusi akademik mereka, dengan tren pertumbuhan yang stabil. Peningkatan ini mencerminkan tren global dalam pengembangan penelitian ilmiah dan meningkatnya kolaborasi antar negara

Analisis Keyword Map

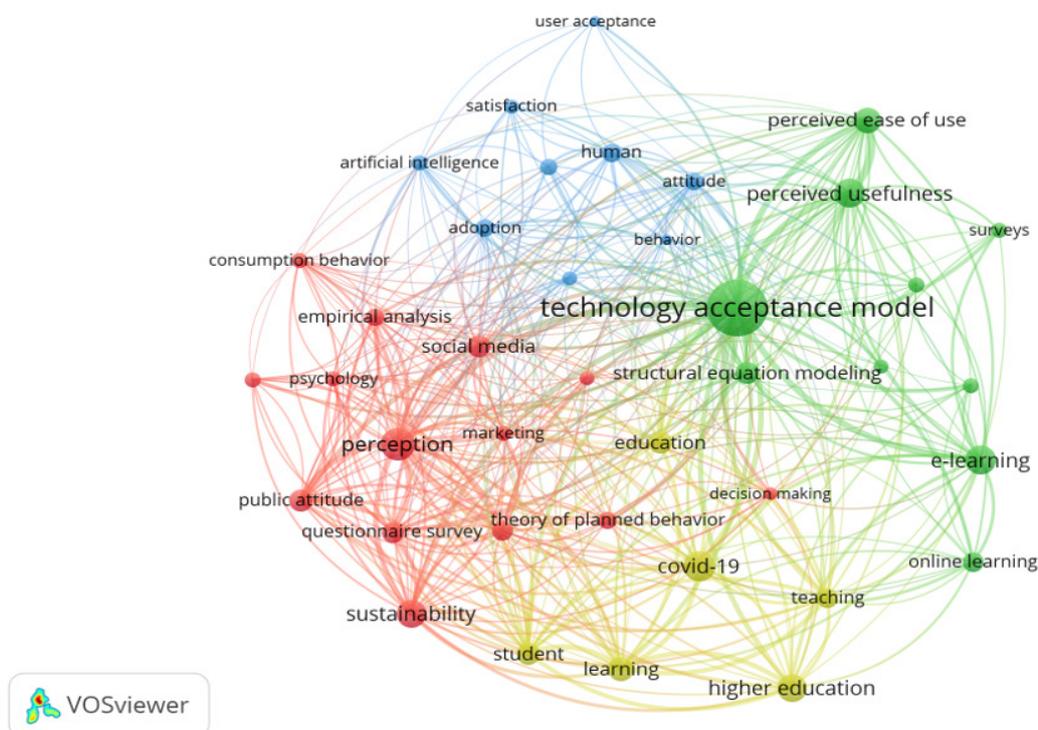
Dalam analisis ini, VOSviewer digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara berbagai konsep dan istilah yang berkaitan dengan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Gambar berikut menunjukkan jaringan kata kunci yang mencakup topik-topik penting seperti *user acceptance*, *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, dan banyak lainnya yang relevan dengan penerimaan teknologi. Visualisasi ini memberikan gambaran tentang keterkaitan antara berbagai elemen dalam penelitian TAM, memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana tema-tema ini saling berinteraksi dan berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik di lapangan. Dengan memahami struktur jaringan ini, kita dapat mengeksplorasi area penelitian yang menjanjikan serta mengidentifikasi potensi kolaborasi di masa depan.

Langkah-langkah untuk menggunakan perangkat lunak VOSviewer berdasarkan deskripsi yang Anda berikan. Langkah pertama dengan membuka perangkat lunak VOSviewer pada komputer, lanjutkan dengan memilih *create* pada tab *file* untuk membuka kotak dialog. Pada kolom Data pilih opsi *Create a map based on text data* dan klik *Next* akan muncul sumber data lalu pilih *Read data from reference manager files* sebagai sumber data, lalu pada kolom Format File pilih tab *RIS* untuk

mengunggah file metadata yang telah diunduh dan pilih *Next*. Selanjutnya Bidang yang Dianalisis pilih *Title and abstract fields* untuk menganalisis bidang judul dan abstrak, kemudian klik *Next*. Metode Penghitungan pilih metode *Binary counting* dan klik *Next*. Terakhir pada Ambang Batas masukkan ambang batas (*threshold*) dengan nilai 5, yang berarti hanya kata kunci yang muncul minimal lima kali akan disertakan, program secara otomatis akan mengatur angka dari sekitar 60% kata kunci teratas dan klik *Next* (Setiyani & Rostiani, 2021).

Pada gambar 6 visualisasi yang dihasilkan oleh perangkat lunak *VOSviewer* menggambarkan keterkaitan antar kata kunci yang sering muncul bersamaan dalam penelitian terkait *Technology Acceptance Model (TAM)*. Setiap *node* dalam visualisasi ini mewakili kata kunci, dengan ukuran *node* mencerminkan frekuensi kemunculannya dalam literatur. Garis penghubung antar *node* menunjukkan keterkaitan atau hubungan *co-occurrence* antara kata kunci atau konsep yang sering dianalisis bersamaan. Visualisasi ini memberikan wawasan tentang penerapan TAM di berbagai bidang penelitian.

Kata kunci utama "*Technology Acceptance Model (TAM)*" terletak di pusat jaringan, menunjukkan peran utamanya sebagai konsep inti dalam kajian penerimaan teknologi. Dalam visualisasi ini, terdapat sebanyak 31 kata kunci yang teridentifikasi, yang dikelompokkan ke dalam beberapa cluster. Cluster hijau, yang mencakup kata kunci seperti *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, menggambarkan peran penting dari faktor-faktor ini dalam proses penerimaan teknologi, terutama dalam konteks pendidikan daring dan pendidikan tinggi.



Sumber: VOSViewer, 2014 - 2023

Gambar 6 Keyword

Cluster merah berfokus pada persepsi publik dan aspek sosial dari penerimaan teknologi. Kata kunci seperti *public attitude*, *sustainability*, dan *social media* menggambarkan penelitian yang mengeksplorasi bagaimana sikap masyarakat terhadap teknologi dipengaruhi oleh faktor sosial dan lingkungan. Survei dan analisis empiris menjadi metode yang umum digunakan untuk memahami pola adopsi teknologi di masyarakat, terutama dalam mengkaji bagaimana teknologi diterima dalam konteks sosial yang lebih luas (Siqueira et al., 2022).

Selain itu, cluster biru menyoroti aspek manusia dalam adopsi teknologi. Kata kunci seperti *adoption* dan *satisfaction* menunjukkan fokus penelitian pada faktor-faktor yang memotivasi pengguna untuk mengadopsi teknologi baru serta kepuasan yang dirasakan setelah menggunakannya, termasuk dalam konteks penerapan kecerdasan buatan. Sementara itu, cluster kuning mengkaji dampak pandemi COVID-19 terhadap sektor pendidikan, dengan penekanan pada pembelajaran daring. Kata kunci seperti COVID-19, *learning*, dan *higher education* menjadi sangat relevan dalam menggambarkan peran teknologi dalam mendukung proses pembelajaran selama masa pandemi.

Secara keseluruhan, visualisasi ini menunjukkan bahwa penerapan TAM mencakup berbagai konteks, mulai dari pendidikan hingga perilaku konsumen, kecerdasan buatan, serta dampak situasional seperti pandemi. Keterkaitan antar kata kunci dalam visualisasi ini menunjukkan bahwa penelitian terkait penerimaan teknologi terus berkembang, mencakup berbagai dimensi baik dari perspektif teoritis maupun praktis.

Hasil analisis ini memberikan wawasan penting bagi praktisi dan akademisi. Untuk praktisi, pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi, seperti *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, dapat membantu dalam merancang intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan adopsi teknologi baru di berbagai sektor. Misalnya, dalam konteks pendidikan, institusi dapat fokus pada peningkatan pengalaman pengguna untuk aplikasi pembelajaran daring agar lebih menarik dan bermanfaat. Dari perspektif akademis, penelitian ini membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut mengenai keterkaitan antara aspek sosial dan individu dalam penerimaan teknologi. Penelitian lebih lanjut dapat menggali faktor-faktor seperti kepercayaan pengguna dan konteks sosial yang mempengaruhi adopsi teknologi, terutama dalam era digital yang terus berkembang (Venkatesh et al., 2016).

Namun, terdapat beberapa limitasi dalam analisis ini. Pertama, visualisasi hanya mencakup kata kunci yang teridentifikasi dalam basis data yang digunakan, yaitu Scopus, sehingga mungkin tidak mencakup seluruh penelitian yang relevan di bidang ini. Selain itu, analisis ini lebih berfokus pada hubungan antara kata kunci tanpa mempertimbangkan konteks spesifik dari penelitian tersebut. Hal ini dapat menyebabkan pemahaman yang terbatas tentang bagaimana faktor-faktor

tersebut berinteraksi dalam situasi dunia nyata. Penelitian selanjutnya sebaiknya mengeksplorasi pendekatan kualitatif untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan teknologi dalam konteks sehari-hari.

SIMPULAN

Hasil dari analisis bibliometrik yang meneliti publikasi terkait *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam periode 2014 hingga 2023 menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dalam jumlah penelitian yang menggunakan TAM. Peningkatan ini mencerminkan tren yang berkembang, terutama dalam konteks adaptasi teknologi di berbagai sektor kehidupan. Analisis ini memberikan wawasan penting yang dapat menjadi rujukan bagi penelitian-penelitian mendatang terkait TAM, membantu para peneliti dalam memahami arah perkembangan topik dan referensi yang umum digunakan dalam bidang ini.

Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan penelitian terkait TAM adalah pandemi COVID-19. Pandemi tersebut memicu perubahan besar dalam cara banyak sektor, terutama pendidikan, beradaptasi dengan teknologi. Akibatnya, topik yang paling sering dibahas dalam penelitian TAM adalah pembelajaran daring, mengingat adanya peralihan besar-besaran ke metode pembelajaran jarak jauh. Penelitian-penelitian ini menjadi yang paling banyak dikutip, mencerminkan pentingnya pemahaman tentang bagaimana teknologi dapat diterima dan diadopsi dalam situasi krisis, seperti yang terjadi selama pandemi COVID-19.

Selain itu, analisis ini juga mengungkapkan bahwa para penulis dengan jumlah publikasi terbanyak tentang TAM berasal dari Timur Tengah, terutama negara-negara Arab. Hal ini disebabkan oleh peningkatan signifikan dalam jumlah akademisi yang berfokus pada sains dan teknologi di kawasan tersebut. Kebijakan pemerintah yang mendukung perkembangan teknologi dan pendidikan di bidang sains mendorong para peneliti dari Timur Tengah untuk mengeksplorasi penerapan TAM dalam berbagai konteks, terutama dalam pendidikan dan adopsi teknologi.

Malaysia juga menjadi negara dengan kontribusi signifikan terhadap publikasi terkait TAM. Afiliasi universitas di Malaysia yang banyak menyumbang artikel tentang TAM mencerminkan peran aktif pemerintah Malaysia dalam mempromosikan sains, teknologi, dan inovasi. Program-program yang dijalankan oleh pemerintah Malaysia untuk mendorong kemajuan di bidang teknologi telah membantu meningkatkan jumlah penelitian terkait adopsi teknologi, menjadikan Malaysia salah satu negara yang berpengaruh dalam bidang ini.

China muncul sebagai negara yang memimpin dalam jumlah publikasi ilmiah terkait TAM di tingkat global. Ini tidak terlepas dari investasi besar-besaran yang dilakukan oleh pemerintah China dalam bidang penelitian dan pengembangan teknologi. Sebagai hasil dari investasi ini, China telah

menghasilkan banyak publikasi ilmiah yang berfokus pada adopsi teknologi di berbagai sektor, sehingga memperkuat posisinya sebagai pemimpin dalam penelitian global terkait TAM.

Secara keseluruhan, tren penelitian ini menunjukkan bahwa TAM menjadi model yang semakin relevan dan digunakan secara luas, terutama dalam konteks pembelajaran daring dan adopsi teknologi yang didorong oleh situasi global seperti pandemi. Analisis ini memberikan panduan bagi penelitian di masa depan, dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang tren topik dan referensi yang populer. Tren-tren ini dapat membantu peneliti merancang studi baru yang lebih relevan dan berkontribusi terhadap pemahaman yang lebih baik mengenai penerimaan teknologi di berbagai konteks.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdikarov, R. (2023). Technological rise of China. *Eurasian Research Journal*, 5(3), 71–84. <https://doi.org/10.53277/2519-2442-2023.3-04>
- Alalwan, A. A., Baabdullah, A. M., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Dwivedi, Y. K. (2018). Examining adoption of mobile internet in Saudi Arabia: Extending TAM with perceived enjoyment, innovativeness and trust. *Technology in Society*, 55, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.06.007>
- 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>
- Beldad, A. D., & Hegner, S. M. (2018). Expanding the technology acceptance model with the inclusion of trust, social influence, and health valuation to determine the predictors of German users' willingness to continue using a fitness App: A structural equation modeling approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(9), 882–893. <https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1403220>
- Chen, Q. L., & Zhou, Z. H. (2016). Unusual formations of superoxo hepta-oxomolybdates from peroxo molybdates. *Inorganic Chemistry Communications*, 67(3), 95–98. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2016.03.015>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. In *International Journal of Man-Machine Studies* (Vol. 38, Issue 3, pp. 475–487). <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- Droegemeier, K. K. (2019). *America leading the world in science and technology*. Trump White House Archive. <https://trumpwhitehouse.archives.gov/articles/america-leading-world-science-technology/>
- 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.v16i1.83>
- Fatmawati, E. (2015). Technology acceptance model (TAM) untuk menganalisis sistem informasi perpustakaan. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 9(1), 1–13. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/iqra/article/view/66>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Liu, B., Zhou, C. J., Ma, H. W., & Gong, B. (2023). Mapping the youth soccer: A bibliometrix analysis using R-tool. *Digital Health*, 9. <https://doi.org/10.1177/20552076231183550>

- Maher, B., & Van Noorden, R. (2021). How the Covid pandemic is changing global science collaborations. *Nature*, 594(7863), 316–319. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01570-2>
- Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2023). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science*. <https://doi.org/10.1177/01655515231191177>
- Nandiyanto, A. B. D., & Al Husaeni, D. F. (2021). A bibliometric analysis of materials research in Indonesian journal using VOSviewer. *Journal of Engineering Research (Kuwait)*, 9, 1–16. <https://doi.org/10.36909/jer.ASSEEE.16037>
- Narendra, A. P. (2022). Analisis penerimaan pengguna terhadap penerapan teknologi informasi pada layanan perpustakaan digital menggunakan technology acceptance model (TAM) di Perpustakaan UNIKA Widya Karya Malang. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 6(2), 169. <https://doi.org/10.29240/tik.v6i2.4438>
- Pal, D., & Vanijja, V. (2020). Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during Covid-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and Youth Services Review*, 119, 105535. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105535>
- Patil, P., Tamilmani, K., Rana, N. P., & Raghavan, V. (2020). Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal. *International Journal of Information Management*, 54(May), 102144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102144>
- Patricia Aguilera-Hermida, A. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Rafique, H., Almagrabi, A. O., Shamim, A., Anwar, F., & Bashir, A. K. (2020). Investigating the acceptance of mobile library applications with an extended technology acceptance model (TAM). *Computers and Education*, 145, 103732. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103732>
- Riccaboni, M., & Verginer, L. (2021). The impact of the Covid-19 pandemic on scientific research in the life sciences. *Zenodo*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5121216>
- Rohanda, R., & Winoto, Y. (2019). Analisis bibliometrika tingkat kolaborasi, produktivitas penulis, serta profil artikel jurnal kajian informasi & perpustakaan tahun 2014-2018. *Pustabiblia: Journal of Library and Information Science*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.18326/pustabiblia.v3i1.1-16>
- Rohmayanti, R., & Astuti, R. T. (2023). Analisis bibliometrik promosi kesehatan selama masa pandemi Covid-19 menggunakan VOSviewer. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 44(1), 1–15. <https://doi.org/10.55981/baca.2023.308>
- Sagnier, C., Loup-Escande, E., Lourdeaux, D., Thouvenin, I., & Valléry, G. (2020). User acceptance of virtual reality: An extended technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(11), 993–1007. <https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1708612>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Setiyani, L., & Rostiani, Y. (2021). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian adopsi e-commerce menggunakan VOSviewer. *JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)*, 6(2), 207. <https://doi.org/10.31544/jtera.v6.i2.2021.207-214>
- Sharon, A. (2023). *Malaysia driving innovations in science & technology*. Open Gov Asia. <https://opengovasia.com/2023/11/16/malaysia-driving-innovations-in-science-technology/>
- Shekhar, S. K., & Shah, M. A. (2023). Sports marketing and conceptual evolution: A bibliometric analysis. *SAGE Open*, 13(3), 1–12. <https://doi.org/10.1177/21582440231192915>
- Siqueira, M. S. S., Nascimento, P. O., & Freire, A. P. (2022). Reporting behaviour of people with disabilities

- in relation to the lack of accessibility on government websites: Analysis in the light of the theory of planned behaviour. *Disability, CBR and Inclusive Development*, 33(1), 52–68. <https://doi.org/10.47985/dcidj.475>
- Soniyatul Ummah, E., Narjis, K., & Latifatun Niswah, T. (2023). Analisis bibliometrik metode montessori berbasis data Scopus. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 464–475. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.189>
- Stivachtis, Y. A. (2019). Science, technology and security in the middle east. *Regional Security in the Middle East: Sectors, Variables and Issues*, 1–13.
- Susanti, L., Tania, L., Komala, H. W., & Meiden, C. (2022). Pemetaan bibliometrik terhadap social theory pada bidang akuntansi menggunakan VOSviewer. *Jurnal Ekobistek*, 11, 272–277. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v11i4.393>
- Tarhini, A., Hone, K., Liu, X., & Tarhini, T. (2017). Examining the moderating effect of individual-level cultural values on users' acceptance of e-learning in developing countries: A structural equation modeling of an extended technology acceptance model. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 306–328. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1122635>
- tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2018). A theoretical model of mobile augmented reality acceptance in urban heritage tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(2), 154–174. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1070801>
- Tupan, T., Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian bidang ilmu instrumentasi. *Baca: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v39i2.413>
- 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>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Wagner, C. S., Park, H. W., & Leydesdorff, L. (2015). The continuing growth of global cooperation networks in research: A conundrum for national governments. *PLoS ONE*, 10(7), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131816>
- Zhong, Z., & Fan, L. (2023). Worldwide trend analysis of psycholinguistic research on code switching using Bibliometrix r-tool. *SAGE Open*, 13(4), 1–14. <https://doi.org/10.1177/21582440231211657>