

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini, masyarakat menghabiskan lebih banyak waktu untuk berinteraksi di media sosial karena penggunaan ponsel pintar yang dapat diakses dengan mudah dimana hal ini tidak terjadi di media tradisional (Alonso dkk., 2021). Sebuah survei *online* yang dilakukan pada orang dewasa di Jerman pada tahun 2019 menyatakan bahwa sebagian besar (92%) menggunakan ponsel pintar setidaknya setiap hari (Alkhateri dkk., 2021). Banyak orang menggunakan *platform* media sosial tidak hanya untuk berhubungan dengan teman dan keluarga, tetapi juga untuk mengumpulkan informasi dan berita dari seluruh dunia (Bondielli & Marcelloni, 2019). Namun, melalui ponsel pintar ini tersedia berita asli maupun palsu yang dikonsumsi oleh masyarakat (Carter, 2019). Peningkatan jumlah sumber informasi yang dimanipulasi akibat revolusi digital ini dapat membuat dunia maya menjadi tempat berkembang biaknya prasangka dan stereotip yang dihasilkan dari penyebaran berita palsu rasial (Papapicco dkk., 2022).

Meningkatnya adopsi teknologi digital di seluruh dunia telah disertai dengan meningkatnya penyebaran berita palsu (Lim & Tan, 2020). Penyebaran berita palsu ini terjadi seiring dengan maraknya penggunaan media sosial (Carter, 2019), seperti Facebook, WhatsApp, Twitter, dan Instagram (S. Sharma & Sharma, 2019). *The Ethical Journalism Network* (EJN) mendefinisikan berita palsu sebagai informasi yang sengaja dibuat dan diterbitkan dengan maksud untuk menipu dan menyimpangkan orang lain agar mempercayai kebohongan atau meragukan fakta yang dapat diverifikasi (De Vicente Domínguez dkk., 2021). Berita palsu menampilkan konten berbeda di mana teori konspirasi menjadi topik berulang yang sering ditampilkan dan memberikan dampak yang berbahaya (Scheibenzuber dkk., 2021). *Item* berita palsu ini meniru berita nyata dan dimaksudkan untuk menyebar secara viral untuk kepentingan dalam mengubah keyakinan individu (Voinea dkk., 2020). Bahkan penyebaran berita palsu ini terjadi di dunia pendidikan yang menghadapi setidaknya dua tantangan besar pada tahun 2020 selain pembelajaran *online* darurat dan infodemik (Scheibenzuber dkk., 2021).

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi keyakinan pada disinformasi dan informasi yang salah secara *online* adalah rendahnya pendidikan ataupun literasi digital (Baptista & Gradim, 2020). Pencegahan pada informasi yang salah di kalangan warga dapat dicegah melalui literasi digital untuk membangun pemikiran kritis (Astuti dkk., 2022). Literasi digital ini dapat membantu individu untuk mengenali dan mengelola risiko yang dihadapi dalam dunia maya (Rodrigo dkk., 2022). Oleh karena itu, pendeteksian yang efektif untuk mengidentifikasi berita palsu penting dibangun karena dampak buruk pada individu dan masyarakat (Zhang & Ghorbani, 2020). Sangat penting untuk mendeteksi berita palsu sesegera mungkin untuk mencegah penyebarannya (Alonso dkk., 2021). Secara sederhana, deteksi berita palsu adalah tugas menilai kebenaran suatu berita tertentu (Zhang & Ghorbani, 2020). Sedangkan Alonso dkk. mendefinisikan deteksi berita palsu sebagai proses memperkirakan apakah artikel berita tertentu dari topik apa pun dari domain mana pun secara sengaja atau tidak sengaja menyimpang (Alonso dkk., 2021).

Terdapat beberapa upaya yang dilakukan industri maupun komunitas ilmiah untuk menangani deteksi dan verifikasi rumor media sosial, mulai dari proyek penelitian yang sedang berlangsung hingga aplikasi yang sepenuhnya matang (Zubiaga dkk., 2018). Pengembangan alat yang efektif untuk melawan fenomena berita palsu dengan menggunakan metode *machine learning* (ML) merupakan salah satu tantangan yang signifikan (Choraś dkk., 2021). Tujuan dari sistem deteksi berita palsu otomatis di antaranya untuk mengurangi waktu dan upaya manusia dalam mendeteksi berita palsu (Alonso dkk., 2021). Sebuah penelitian yang ditulis oleh Saleh dkk. mengusulkan sebuah model *convolutional neural network* (CNN) yang dioptimalkan untuk mendeteksi berita palsu (Saleh dkk., 2021). Ni dkk. mengembangkan model *novel neural network* untuk mendeteksi berita palsu dan memberikan penjelasan di media sosial (Ni dkk., 2021). Selain itu, Umer dkk. mengembangkan arsitektur *hybrid neural network* yang menggabungkan kemampuan CNN dan *long short-term memory* (LSTM) untuk alat pendeteksi berita palsu otomatis (Umer dkk., 2020). Verma, dkk. mengusulkan model *benchmark* dua fase berbasis *word embedding* (WE) pada fitur linguistik untuk deteksi berita palsu menggunakan klasifikasi *machine learning* (Verma dkk., 2021).

Terdapat kemajuan riset serta metode yang digunakan dalam penelitian penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu. Salah satu penelitian dalam penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu yaitu mengevaluasi kinerja lima model *machine learning* dan tiga model *deep learning* pada dua set data berita palsu dan nyata (Jiang dkk., 2021). Penelitian lain yang serupa mengevaluasi kinerja dua model *machine learning* dan tiga model *deep learning* yang menggunakan dua *dataset* berita berbahasa Inggris yang berbeda (Alameri & Mohd, 2021). Selain itu, terdapat juga penelitian yang membahas cara untuk mendeteksi konten menyimpang yang dapat diikuti oleh masyarakat umum (Sharma dkk., 2021). Penelitian yang ditulis oleh Sharma dkk. ini juga memberikan informasi detail tentang alat dan ekstensi yang sudah tersedia untuk pendeteksian berita palsu di mana publik dapat mengakses alat ini untuk menentukan konten yang diprediksi palsu. Hal ini dapat membantu masyarakat umum untuk mengetahui teknik dasar identifikasi berita palsu. Selain itu, sebuah penelitian lain menganalisis status pengetahuan saat ini dalam mendeteksi berita palsu untuk menunjukkan solusi dan mengidentifikasi tantangan utama serta kesenjangan metodologis untuk memotivasi penelitian di masa depan (Choraś dkk., 2021).

Berdasarkan paparan mengenai riset serta metode yang digunakan dalam penelitian penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu tersebut, namun belum ada penelitian mengenai pemetaan riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu dengan menggunakan analisis bibliometrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan riset, peta sebaran riset, serta *state of the art* mengenai riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dalam analisis bibliometrik dari tahun 2011 sampai dengan 2021. Pemetaan riset tersebut didapat dari basis data Scopus yang kemudian diolah menggunakan perangkat lunak VOSviewer.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah disampaikan maka permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut.

1. Bagaimana perkembangan riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus?

2. Bagaimana peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-authorship* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus?
3. Bagaimana peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *citation* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus?
4. Bagaimana peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-citation* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus?
5. Bagaimana peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-occurrence* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus?
6. Bagaimana *state of the art* riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui perkembangan riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus.
2. Menghasilkan peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-authorship* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus.
3. Menghasilkan peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *citation* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus.
4. Menghasilkan peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-citation* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus.
5. Menghasilkan peta sebaran riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu berdasarkan analisis *co-occurrence* pada rentang tahun 2011-2021 berdasarkan basis data Scopus.

6. Mengetahui *state of the art* riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu.

#### **1.4 Batasan Penelitian**

Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu data yang digunakan berupa artikel jurnal berbahasa Inggris dengan limitasi publikasi pada rentang tahun 2011 sampai dengan 2021, data yang digunakan berasal dari basis data Scopus. Data yang digunakan berdasarkan kata kunci pencarian penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu. Penelitian ini menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memetakan hasil perkembangan publikasi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perkembangan riset penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu serta bagi pembaca dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu yang ada pada basis data Scopus.

#### **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Sistematika laporan penelitian dalam skripsi ini yang mengacu pada Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019 yang meliputi lima bab. Bab I berisikan latar belakang yang menjadi dasar dan acuan penelitian ini, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penulisan skripsi. Bab II berisikan penjelasan mengenai literatur yang meliputi deteksi berita palsu, penggunaan teknologi untuk deteksi berita palsu, deteksi berita palsu menggunakan *machine learning*, serta kemampuan literasi media dan literasi informasi dalam deteksi berita palsu. Bab III menjelaskan alur pemaparan metode penelitian meliputi desain penelitian, sumber data studi bibliometrik, prosedur penelitian, proses pengumpulan data, dan teknik analisis data. Bab IV membahas dan melaporkan hasil visualisasi pengolahan data dan analisis yang menjawab rumusan masalah dan memenuhi tujuan penelitian. Bab V berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan.