

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, terutama di bidang pendidikan. Di era ini, penguasaan teknologi digital tidak hanya menjadi keharusan bagi dunia industri tetapi juga menjadi kebutuhan mendasar dalam dunia akademik. Mahasiswa di perguruan tinggi, khususnya Fakultas Sains dan Teknologi, menghadapi tuntutan untuk mampu menggunakan teknologi digital secara optimal guna mendukung kegiatan belajar, penelitian, dan pengembangan diri. Kemampuan literasi digital menjadi salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki mahasiswa untuk menghadapi persaingan global dan menjawab tantangan dunia kerja yang semakin kompleks (Fatmawati & Safitri, 2020). Namun, sejauh mana literasi digital mahasiswa berkembang masih menjadi isu yang membutuhkan perhatian lebih dalam lingkup pendidikan tinggi di Provinsi Jambi.

Beberapa penelitian yang menganalisis literasi digital mahasiswa antara lain dilakukan oleh (Kahar, 2018), yang meneliti tentang analisis literasi digital mahasiswa calon guru biologi melalui proyek video amatir. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat literasi digital mahasiswa calon guru tergolong pada tingkat sedang, sedangkan untuk indikator memanfaatkan teknologi dalam membedakan sumber valid atau tidak, tingkat kemampuan mahasiswa berada pada kategori rendah. Penelitian (Nahdi & Jatisunda, 2020) menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki kemampuan dasar dalam mengambil informasi dari internet serta menggunakannya secara efektif. Namun, kemampuan mahasiswa tergolong lemah dalam mengidentifikasi jenis informasi yang disajikan di internet. Sementara itu, (Dinata, 2021) menemukan bahwa kemampuan literasi digital mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kotabumi berada pada kategori baik, namun masih kurang pada indikator keterampilan dan kreativitas dalam mengolah aplikasi. Penelitian (Rodin & Nurrisqi, 2020) mendapatkan kesimpulan bahwa tingkat literasi digital dalam pemanfaatan e-resources oleh mahasiswa Ilmu Perpustakaan angkatan 2016 tergolong tinggi, namun masih kurang dalam mengevaluasi informasi yang disajikan di internet.

Literasi digital sendiri mencakup berbagai kemampuan, seperti mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara etis dan produktif. Dalam laporan yang dirilis oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Ministry of Communications and Informatics, 2022), literasi digital di Indonesia diukur melalui empat pilar utama, yaitu keterampilan digital, budaya digital, keamanan digital, dan etika digital. Meskipun indeks literasi digital nasional berada pada angka 3,54 dari skala 5, yang mencerminkan kategori 'sedang', hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia memiliki kemampuan literasi digital yang cukup namun masih memerlukan peningkatan signifikan di beberapa aspek. Sebagai perbandingan, negara-negara maju seperti Singapura memiliki indeks literasi digital sebesar 4,5 menurut laporan *Digital Readiness Index 2022*, yang mencerminkan tingkat penguasaan teknologi dan keamanan digital yang sangat tinggi. Korea Selatan, yang dikenal sebagai salah satu negara dengan akses internet tercepat di dunia, juga mencatatkan skor di atas 4,3 berdasarkan laporan OECD 2021. Pencapaian ini didukung oleh investasi besar dalam infrastruktur digital, kurikulum berbasis teknologi di sektor pendidikan, serta kampanye nasional untuk meningkatkan kesadaran akan etika dan keamanan digital. Beberapa aspek seperti keamanan digital dan pemahaman etis masih memerlukan perhatian khusus untuk pengembangannya.

Penelitian tentang literasi digital di Provinsi Jambi menunjukkan bahwa mahasiswa sering kesulitan memverifikasi informasi digital dan cenderung kurang memahami etika penggunaan teknologi (Yoga Pratama et al., 2022). Berdasarkan laporan Raport Nasional Literasi Digital 2022 yang dirilis oleh Kominfo, indeks literasi digital Provinsi Jambi berada pada angka 3,2 dari skala 5. Angka ini mencerminkan bahwa literasi digital masyarakat di provinsi ini termasuk dalam kategori 'cukup', namun masih memerlukan peningkatan terutama pada aspek keamanan digital dan etika digital. Ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan literasi digital antara potensi teknologi dan pemanfaatannya oleh mahasiswa di daerah ini. Studi oleh (Yoga Pratama et al., 2022) juga menyebutkan bahwa mahasiswa sering kesulitan memverifikasi informasi digital dan cenderung kurang memahami etika penggunaan teknologi. Ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan literasi digital antara potensi teknologi dan pemanfaatannya oleh mahasiswa.

Mahasiswa sebagai generasi yang lahir di era digital menghadapi berbagai tantangan terkait literasi digital. Penelitian menunjukkan bahwa banyak mahasiswa

hanya menguasai aspek teknis, seperti penggunaan perangkat lunak dasar, namun kurang memahami pentingnya berpikir kritis, menjaga etika, dan melindungi keamanan data pribadi mereka (Mariyani & Triyani, 2023). Masalah ini menjadi lebih nyata selama pandemi COVID-19, di mana pembelajaran daring memaksa mahasiswa untuk lebih bergantung pada teknologi. Meskipun banyak mahasiswa sudah familiar dengan platform digital seperti *Zoom* dan *Google Classroom*, aspek seperti keamanan data masih sering diabaikan (Ririen & Daryanes, 2022).

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital mahasiswa sering kali hanya terbatas pada aspek teknis, seperti kemampuan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak. Penelitian ini difokuskan pada mahasiswa karena mereka berada dalam fase penting untuk membangun keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri dan akademik. Sebagai aktor utama dalam transformasi digital, mahasiswa diharapkan mampu menjadi agen perubahan yang tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga memahami penerapannya secara kritis dan etis dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, aspek yang lebih kompleks, seperti kreativitas, pemahaman budaya digital, dan keamanan, cenderung terabaikan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan literasi digital mahasiswa dan keterampilan yang mereka kuasai saat ini. Sebagai contoh, banyak mahasiswa yang mampu mengakses informasi tetapi kesulitan dalam menilai keandalan dan relevansi informasi tersebut. Selain itu, kesadaran akan keamanan digital juga masih rendah, sehingga mahasiswa rentan terhadap ancaman di dunia maya, seperti pencurian data dan penyalahgunaan informasi pribadi (Sari & Nada, 2020).

Di Universitas Jambi, Fakultas Sains dan Teknologi memiliki jumlah mahasiswa aktif sebanyak 3.774 orang pada tahun akademik 2024/2025, dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Fenomena yang sering dijumpai di kalangan mahasiswa meliputi ketergantungan pada aplikasi pencarian informasi seperti Google tanpa memverifikasi sumber informasi yang digunakan, rendahnya kesadaran dalam melindungi data pribadi pada platform digital, serta kurangnya pemahaman tentang etika penggunaan media sosial. Selain itu, masih banyak mahasiswa yang hanya memanfaatkan teknologi digital untuk keperluan dasar seperti komunikasi dan hiburan, sementara potensi teknologi untuk mendukung penelitian dan pengembangan diri belum dimanfaatkan secara optimal.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai kemampuan literasi digital mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana mahasiswa mampu memenuhi empat komponen literasi digital yaitu *digital skill*, *digital ethics*, *digital safety*, dan *digital culture*. Dengan hasil penelitian ini, Universitas Jambi dapat merancang program pelatihan dan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Hal ini penting tidak hanya untuk mendukung keberhasilan akademik mahasiswa tetapi juga untuk mempersiapkan mereka agar dapat bersaing di dunia pekerjaan. Mengingat pentingnya literasi digital dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa, penelitian ini menjadi langkah strategis untuk mengidentifikasi sejauh mana literasi digital telah terintegrasi dalam proses pembelajaran di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi, sesuai dengan fokus analisis yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat literasi digital mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui tingkat literasi digital mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik Menambah wawasan dan referensi akademik tentang literasi digital di kalangan mahasiswa, khususnya di bidang Sains dan Teknologi serta Memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang literasi digital.
2. Manfaat Praktis Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya literasi digital dalam mendukung keberhasilan studi dan karir bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam merancang program atau kebijakan untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa.