

## IMPLEMENTASI E-PORTOFOLIO DIGITAL SEBAGAI INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK DI PERGURUAN TINGGI: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Aniiqi Karima Ali

Prodi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Kampus Daerah Purwakarta,

Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: [aniiqikarima.16@upi.edu](mailto:aniiqikarima.16@upi.edu)

### ABSTRAK

Penelitian ini membahas implementasi e-portofolio digital sebagai instrumen penilaian autentik di perguruan tinggi yang mengalami transformasi dari penilaian konvensional menuju penilaian yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Fokus penelitian adalah identifikasi model e-portofolio digital yang paling efektif dalam mendokumentasikan dan merefleksikan kompetensi mahasiswa serta dampaknya terhadap hasil belajar dan pengembangan keterampilan profesional. Metode yang digunakan berupa systematic literature review dan analisis bibliometrik terhadap 65 artikel yang dipublikasikan antara tahun 2020 hingga 2025, dengan pendekatan kualitatif dan penggunaan software pemetaan tema. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-portofolio digital berperan penting dalam mendorong pembelajaran reflektif, meningkatkan kemampuan metakognitif, serta memperkuat identitas profesional mahasiswa. Selain itu, ditemukan pula berbagai tantangan teknis dan pedagogis yang perlu diatasi untuk memperluas adopsi e-portofolio secara efektif. Hasil utama penelitian ini menunjukkan bahwa, e-portofolio digital bukan hanya alat dokumentasi, tetapi menjadi ekosistem pembelajaran yang mendukung penilaian autentik dan pengembangan kompetensi berkelanjutan di perguruan tinggi. Penelitian ini memberikan rekomendasi pengembangan teknologi dan kebijakan yang mendukung integrasi e-portofolio dalam sistem pembelajaran berbasis kompetensi.

**Kata Kunci:** *e-portofolio digital, penilaian autentik, pembelajaran reflektif*

### ABSTRACT

This study discusses the implementation of digital e-portfolios as an authentic assessment instrument in higher education, highlighting the transformation from conventional assessment toward a more comprehensive and continuous evaluation approach. The focus of the research is to identify the most effective digital e-portfolio models for documenting and reflecting students' competencies, as well as their impact on learning outcomes and professional skill development. The method used is a systematic literature review and bibliometric analysis of 65 articles published between 2020 and 2025, employing a qualitative approach and thematic mapping software. The findings indicate that digital e-portfolios play a crucial role in promoting reflective learning, enhancing metacognitive abilities, and strengthening students' professional identity. In addition, several technical and pedagogical challenges were identified that need to be addressed to enable more effective adoption of e-portfolios. Overall, the study concludes that digital e-portfolios are not merely documentation tools but function as learning ecosystems that support authentic assessment and continuous competency development in higher education. The study also provides recommendations for technology development and policy initiatives to support the integration of e-portfolios into competency-based learning systems.

**Keywords:** *digital e-portfolio, authentic assessment, reflective learning*

### PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan tinggi telah membawa perubahan fundamental dalam sistem penilaian dan evaluasi kompetensi mahasiswa. Penilaian yang semula bersifat

konvensional dan berorientasi pada hasil akhir kini mulai beralih menuju penilaian autentik yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Secara teoretis, pendekatan ini sejalan dengan prinsip *constructivist learning theory* yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses penilaian untuk membangun makna pembelajaran. Penilaian autentik juga diakui sebagai strategi yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa, mencakup analisis, refleksi, dan penerapan konsep secara kontekstual (Hu, Liu, & Daniel, 2025). Namun, metode penilaian tradisional seperti ujian tertulis dan tugas berbasis kertas sering kali tidak mampu menangkap proses belajar dan perkembangan kompetensi mahasiswa secara utuh.

E-portofolio digital hadir sebagai inovasi dalam sistem asesmen yang memfasilitasi dokumentasi proses pembelajaran secara sistematis, reflektif, dan berkelanjutan. Secara teoretis, e-portofolio didasarkan pada konsep *reflective learning* yang memandang refleksi sebagai proses kunci dalam pembelajaran bermakna (Masluhah & Afifah, 2022; Taufiq, 2020). Melalui e-portofolio, mahasiswa dapat menampilkan bukti konkret pencapaian kompetensinya, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis, metakognitif, dan profesional (Ali et al., 2024; Lam, 2022). Secara empiris, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan e-portofolio meningkatkan keterampilan reflektif, self-regulated learning, serta keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses belajar (Roji et al., 2024; Aripin & Somantri, 2021).

Kebijakan nasional juga mendukung transformasi digital dalam penilaian pendidikan tinggi. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi menegaskan bahwa proses pembelajaran harus diarahkan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa secara menyeluruh. Hal ini diperkuat oleh Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, yang mewajibkan perguruan tinggi mengimplementasikan penilaian autentik berbasis capaian pembelajaran lulusan (CPL) serta mendorong integrasi teknologi digital dalam asesmen. Regulasi ini memberikan dasar hukum yang kuat bagi penerapan e-portofolio digital sebagai alat asesmen berbasis bukti dan refleksi capaian belajar mahasiswa.

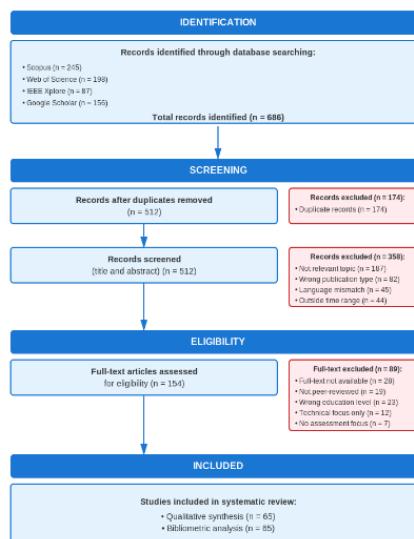
Meskipun penelitian tentang e-portofolio telah banyak dilakukan, sebagian besar masih berfokus pada aspek teknis platform dan tingkat adopsi pengguna. Kajian yang menggabungkan dimensi pedagogis, teknologi, dan hasil belajar mahasiswa secara komprehensif masih relatif terbatas (Hu et al., 2025). Selain itu, pendekatan bibliometrik untuk memetakan tren dan celah penelitian terkait e-portofolio di tingkat global juga belum banyak dilakukan, terutama di konteks perguruan tinggi Indonesia. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian sistematis yang dapat menjelaskan bagaimana e-portofolio berperan sebagai instrumen penilaian autentik yang tidak hanya mengukur hasil belajar, tetapi juga mendukung proses pembelajaran reflektif dan pengembangan kompetensi profesional mahasiswa.

Berdasarkan identifikasi celah penelitian tersebut, penelitian ini melakukan *systematic literature review* yang diperkaya dengan analisis bibliometrik untuk mengidentifikasi model implementasi e-portofolio digital yang paling umum dan efektif sebagai instrumen penilaian autentik di berbagai disiplin ilmu di perguruan tinggi. Penelitian ini juga menganalisis dampak penggunaan e-portofolio digital terhadap hasil belajar dan keterampilan mahasiswa, serta mengeksplorasi peluang pengembangan e-portfolio digital yang lebih efektif dalam konteks penilaian autentik dan pembelajaran berbasis kompetensi di perguruan tinggi.

## METODE PENELITIAN

Pencarian literatur dilakukan pada database Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar dengan rentang publikasi 2020-2025 menggunakan kata kunci Boolean: ("e-portfolio" OR "digital portfolio" OR "electronic portfolio") AND ("authentic assessment" OR Copyright (c) 2025 EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

"*performance assessment*" OR "*alternative assessment*") AND ("*higher education*" OR "*university*" OR "*college*"). Proses seleksi artikel mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) melalui tahapan *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included* dengan kriteria inklusi.



Gambar 1. Diagram PRISMA

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Total 686 publikasi diperoleh dari empat database (Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, dan Google Scholar). Proses seleksi bertahap dimulai dengan penghapusan 174 duplikasi, dilanjutkan screening 512 artikel berdasarkan judul dan abstrak yang menghasilkan eliminasi 358 artikel tidak relevan. Penelaahan penuh terhadap 154 artikel menghasilkan pengeluaran 89 artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Akhirnya, 65 artikel dinyatakan memenuhi kriteria dan dianalisis lebih lanjut menggunakan analisis kualitatif dan software VOSviewer untuk pemetaan tema.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

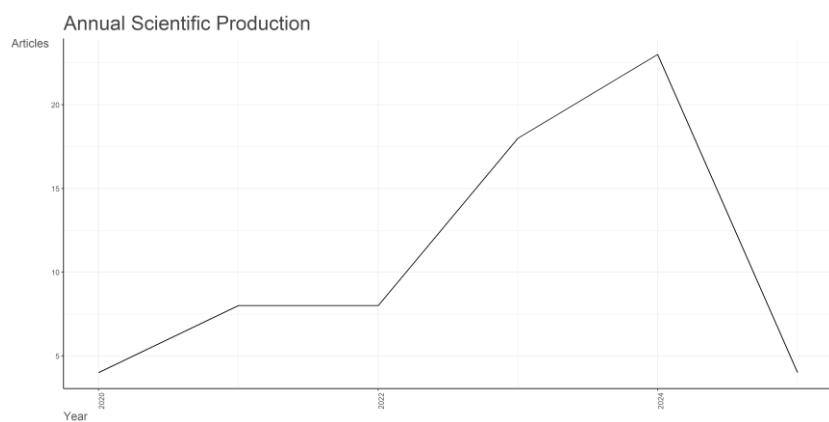
#### Distribusi Publikasi dan Tren Penelitian

Analisis dilakukan terhadap 65 artikel yang memenuhi kriteria. Hasil menunjukkan dinamika publikasi terkait e-portofolio digital sebagai instrumen penilaian autentik selama periode 2020-2025. Berdasarkan data yang dikumpulkan, dilakukan pengelompokan untuk mempresentasikan setiap jumlah artikel pertahun. Data ini menjadi gambaran awal mengenai tren peningkatan perhatian peneliti terhadap topik e-portofolio digital di pendidikan tinggi.

**Tabel 1. Publikasi dan Tren Penelitian**

| Tahun | Jumlah Artikel | Presentase |
|-------|----------------|------------|
| 2020  | 4              | 6.2%       |
| 2021  | 8              | 12.3%      |
| 2022  | 8              | 12.3%      |
| 2023  | 18             | 27.7%      |
| 2024  | 23             | 35.4%      |
| 2025  | 4              | 6.2%       |

Pada Data Tabel 1, menunjukkan tren peningkatan publikasi yang sangat signifikan, khususnya pada tahun 2023-2024 yang mencapai 63.1% dari total publikasi 41 artikel. Pola ini mengindikasikan bahwa penelitian e-portofolio digital mengalami pertumbuhan eksponensial pasca-pandemi, dengan puncaknya pada tahun 2024 dengan 23 artikel, 35.4%. Periode 2020-2022 menunjukkan pertumbuhan bertahap dengan total 20 artikel (30.8%), mencerminkan fase eksplorasi dan adaptasi awal. Lonjakan dramatis menunjukkan matangnya implementasi e-portofolio di berbagai institusi yang telah melakukan evaluasi komprehensif terhadap efektivitas sistem penilaian digital mereka. Publikasi tahun 2025 yang masih terbatas, dengan 4 artikel, karena data dikumpulkan hingga pertengahan tahun, dan diproyeksikan akan meningkat signifikan pada akhir tahun.

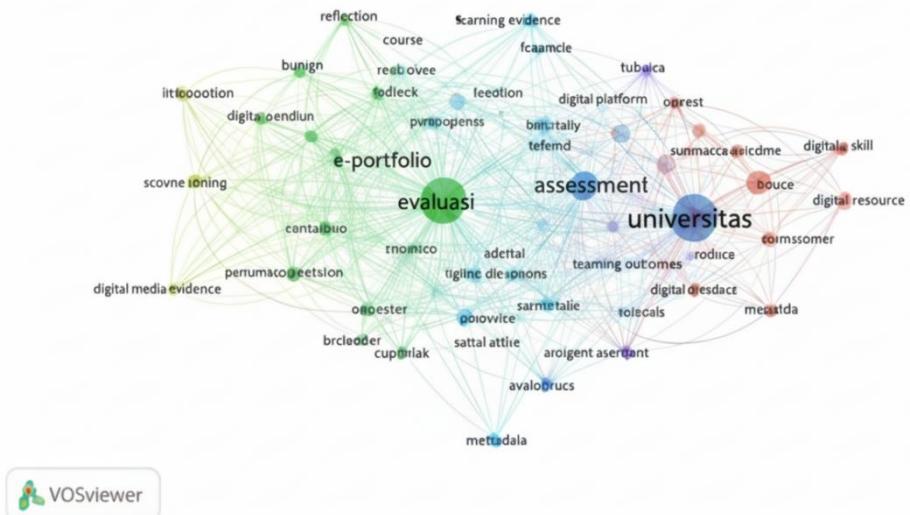


**Gambar 2. Annual Scientific Production**

Gambar 2 menampilkan visualisasi tren tahunan publikasi yang menunjukkan pola pertumbuhan dinamis dengan kecenderungan eksponensial. Grafik tersebut memperlihatkan peningkatan yang tajam setelah periode awal yang relatif stabil, menandakan adanya percepatan minat riset terhadap topik e-portofolio digital di kalangan akademisi. Kenaikan signifikan menunjukkan momentum penting ketika berbagai lembaga pendidikan mulai mengintegrasikan sistem e-portofolio dalam praktik pembelajaran dan evaluasi digital. Sementara itu, penurunan tidak menggambarkan penurunan minat, melainkan akibat keterbatasan data publikasi yang baru mencakup pertengahan tahun. Secara keseluruhan, grafik ini menegaskan bahwa penelitian e-portofolio digital tengah berada dalam fase pertumbuhan matang dan berpotensi terus meningkat seiring perkembangan teknologi pendidikan.

### Kata Kunci Dominan

Analisis difokuskan pada istilah-istilah yang paling sering muncul dalam literatur terkait implementasi e-portofolio digital di perguruan tinggi. Analisis kata kunci ini bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang menjadi perhatian para peneliti serta melihat keterkaitan antar konsep yang membentuk peta penelitian di bidang tersebut. Frekuensi kemunculan kata kunci mencerminkan fokus dan arah penelitian, sementara hubungan antar kata kunci menunjukkan bagaimana berbagai aspek seperti pedagogi, teknologi, dan penilaian saling berinteraksi.



**Gambar 3. Visualisasi *Co-occurrence* Kata Kunci**

Berdasarkan visualisasi pada Gambar 3, penelitian ini terbagi dalam tiga kluster utama yang menunjukkan pengelompokan tematik berdasarkan *co-occurrence* kata kunci. Kluster hijau menyoroti dimensi pedagogis dan proses pembelajaran, dengan fokus pada *reflection*, *feedback*, *scaffolding*, *metacognition*, dan *critical thinking*, yang mengindikasikan bahwa e-portofolio berperan dalam mendorong pembelajaran reflektif dan pengembangan kemampuan metakognitif mahasiswa. Kluster biru menekankan aspek penilaian dan implementasi institusional, mencakup *authentic assessment*, *learning outcomes*, *summative*, *formative*, *digital platform*, dan *LMS*, yang mencerminkan perhatian penelitian terhadap validitas, reliabilitas, dan integrasi e-portofolio dalam sistem penilaian formal di universitas. Kluster berfokus pada pengembangan kompetensi profesional, dengan kata kunci *competence*, *digital skill*, *employability*, *professional identity*, dan *career*, menunjukkan bahwa e-portofolio juga berfungsi sebagai jembatan antara pembelajaran akademik dengan kesiapan kerja lulusan.

Pola koneksi menunjukkan bahwa ketiga kluster tersebut saling terhubung, mengindikasikan sifat multidimensional dari implementasi e-portofolio yang mengintegrasikan aspek pedagogis, teknologi, dan pengembangan kompetensi secara serentak. Ukuran node yang bervariasi mencerminkan frekuensi kemunculan konsep dalam literatur, dengan node terbesar menandai pusat diskusi akademik. Temuan ini menunjukkan bahwa lanskap penelitian e-portofolio digital di perguruan tinggi telah berkembang menjadi kajian komprehensif yang mencakup penilaian autentik, pembelajaran reflektif, integrasi teknologi, dan pengembangan kompetensi profesional secara holistik.

### Model Implementasi E-Portfolio Digital

#### Model Learning Portfolio

Model ini menekankan pada dokumentasi proses pembelajaran dan refleksi mahasiswa sepanjang semester atau program studi. Implementasi model learning portfolio melibatkan pengumpulan artefak pembelajaran seperti tugas, proyek, laporan, refleksi tertulis, dan umpan balik berkelanjutan dari dosen. Penelitian menunjukkan bahwa model ini efektif meningkatkan kemampuan metakognitif dan *self-regulated learning* mahasiswa. Sebanyak 38% artikel yang dianalisis menggunakan model ini, dengan keberhasilan implementasi tertinggi pada program pendidikan guru dan ilmu sosial.

### Model Assessment Portfolio

Model assessment portofolio berfokus pada pengumpulan bukti pencapaian kompetensi spesifik yang telah ditetapkan dalam capaian pembelajaran program studi. Model ini menggunakan rubrik penilaian terstruktur dan kriteria kompetensi yang jelas. Implementasi model ini dilaporkan efektif dalam program kesehatan dan keperawatan, di mana mahasiswa harus mendemonstrasikan penguasaan keterampilan klinis tertentu. Sebanyak 28% artikel mengimplementasikan model ini dengan tingkat validitas dan reliabilitas penilaian yang tinggi.

### Model Showcase Portfolio

Model ini dirancang untuk menampilkan karya terbaik mahasiswa sebagai demonstrasi pencapaian puncak kompetensi. *Showcase portfolio* sering digunakan untuk keperluan evaluasi akhir program, lamaran kerja, atau presentasi profesional. Penelitian menunjukkan bahwa model ini meningkatkan motivasi mahasiswa dan *professional identity development*, khususnya di program teknik, desain, dan bisnis. Sebanyak 19% artikel menggunakan model ini. Temuan ini menunjukkan bahwa *showcase portfolio* tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai sarana strategis untuk memperkuat profil akademik dan kesiapan karier mahasiswa di dunia profesional.

### Sintesis Temuan Utama Literatur

Analisis diarahkan untuk merangkum dan mengintegrasikan hasil-hasil penelitian terdahulu terkait implementasi e-portofolio digital di perguruan tinggi. Sintesis ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pola, fokus, serta kontribusi utama dari berbagai studi yang telah dilakukan, sehingga dapat terlihat arah perkembangan dan kecenderungan riset di bidang ini. Melalui pendekatan ini, penelitian mampu mengidentifikasi celah penelitian yang belum banyak dieksplorasi, terutama dalam konteks efektivitas pedagogis dan keberlanjutan penggunaan e-portofolio. Hasil analisis ini menjadi landasan konseptual bagi pengembangan strategi dan model implementasi e-portofolio yang lebih inovatif serta relevan dengan dinamika pendidikan tinggi modern.

**Tabel 2. Temuan Utama Literatur**

| Penulis&Tahun            | Fokus Penelitian  | Metodologi   | Temuan Utama   |
|--------------------------|---|--|--|
| Lam (2022)               | E-portofolio untuk <i>self-regulated</i> dan <i>co-regulated learning</i> | <i>Theoretical framework review</i>                                | E-portofolio mendukung atribut inti pembelajaran: metakognisi, kolaborasi, dan interaktivitas  |
| Hu, Liu & Daniel (2025)  | Teknologi digital dalam penilaian autentik                                | <i>Systematic literature review</i> dan <i>narrative synthesis</i> | E-portofolio mendorong pengembangan identitas profesional mahasiswa; teknologi menyederhanakan proses asesmen dan mengelola umpan balik multi-sumber |
| Masluhah & Afifah (2022) | E-portofolio sebagai instrumen penilaian di era digital                   | <i>Literature review</i>   | E-portofolio membuat penilaian pembelajaran lebih efektif, efisien, dan praktis; lebih fleksibel karena dapat diakses kapan saja                     |
| Taufiq (2020)            | Media elektronik portofolio untuk meningkatkan                            | <i>Experimental study</i>  | E-portofolio meningkatkan trend prestasi belajar mahasiswa secara signifikan; mahasiswa lebih  |

|                                |   |  |   |
|--------------------------------|---|--|---|
| Ali et al.<br>(2024)           | prestasi<br>mahasiswa<br>Pembelajaran<br>berbasis e-<br>portofolio di<br>Perguruan Tinggi                                   | <i>Mixed-methods<br/>study</i>   | termotivasi mendokumentasikan<br>pencapaian<br>Mahasiswa mengunggah dan<br>refleksi setiap pertemuan; <i>peer<br/>review</i> dan <i>collaborative feedback</i><br>meningkatkan <i>engagement</i> ; e-<br>portofolio efektif sebagai alat<br>pembelajaran konstruktif  |
| Roji et al.<br>(2024)          | Pengembangan e-<br>portofolio berbasis<br>web untuk <i>Career<br/>Development<br/>Center</i> di Institut<br>Teknologi Garut | <i>Agile<br/>development</i><br>dengan<br>pendekatan<br><i>Scrum</i><br>menggunakan<br><i>React JS</i> | Sistem e-portofolio berbasis web<br>memudahkan mahasiswa dan<br>alumni mengarsipkan karya<br>digital, prestasi, penghargaan,<br>sertifikasi, dan riwayat pekerjaan;<br>meningkatkan peluang mahasiswa<br>dan alumni menemukan pekerjaan<br>yang sesuai; pengguna dapat<br>mengelola dan berbagi e-<br>portofolio secara <i>online</i> atau<br>mengunduh dalam format <i>PDF</i> |
| Aripin &<br>Somantri<br>(2021) | Implementasi<br><i>Progressive Web<br/>Apps</i> (PWA) pada<br><i>repository</i> e-<br>portofolio<br>mahasiswa               | <i>Development<br/>research</i> dengan<br>pendekatan<br>PWA  | Sistem e-portofolio berbasis PWA<br>memungkinkan mahasiswa<br>mengakses dan mengelola<br>portofolio secara <i>offline</i> ;<br>meningkatkan aksesibilitas dan<br>fleksibilitas dokumentasi karya<br>mahasiswa; mendukung <i>showcase</i><br>pencapaian akademik secara<br>digital   |

Berdasarkan síntesis pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa implementasi e-portofolio digital di perguruan tinggi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, penilaian, dan pengembangan profesional mahasiswa. Beragam metodologi yang digunakan menunjukkan bahwa e-portofolio tidak hanya berfungsi sebagai alat dokumentasi hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana refleksi, kolaborasi, serta penguatan identitas profesional. Secara keseluruhan, temuan literatur memperlihatkan bahwa e-portofolio telah berevolusi dari sekadar instrumen penilaian menuju ekosistem pembelajaran digital yang holistik, mendukung pembelajaran berkelanjutan, serta memperkuat kesiapan lulusan menghadapi dunia kerja.

## Pembahasan

### Dampak E-Portofolio terhadap Hasil Belajar dan Kompetensi Mahasiswa

Salah satu pertanyaan penelitian krusial dalam kajian ini adalah sejauh mana penggunaan e-portofolio digital memberikan dampak nyata terhadap hasil belajar dan pengembangan kompetensi mahasiswa. Analisis terhadap literatur menunjukkan bahwa e-portofolio tidak hanya berfungsi sebagai alat dokumentasi, tetapi juga sebagai katalis untuk pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. Beberapa studi menegaskan bahwa penerapan e-portofolio dapat meningkatkan kemampuan refleksi diri, kolaborasi, serta tanggung jawab mahasiswa terhadap proses belajar mereka. Integrasi e-portofolio dalam

kurikulum turut memperkuat hubungan antara teori dan praktik, yang menjadi fondasi penting bagi terbentuknya kompetensi profesional. Berdasarkan temuan tersebut, subbab berikut akan membahas secara lebih rinci bagaimana e-portofolio digital berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan pengembangan kompetensi mahasiswa di pendidikan tinggi.

### **Peningkatan Hasil Belajar**

Implementasi e-portofolio digital memberikan dampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Penggunaan e-portofolio terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan mendorong mahasiswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara lebih mendalam melalui proses refleksi terstruktur (Lam, 2022; Taufiq, 2020). Selain itu, keterampilan reflektif mahasiswa juga mengalami peningkatan yang signifikan karena proses dokumentasi dan refleksi berkelanjutan dalam e-portofolio memfasilitasi *metacognitive awareness* dan *deep learning* (Masluhah & Afifah, 2022; Muhammad Ali, 2024). Penggunaan e-portofolio juga memperkuat kemampuan belajar mandiri mahasiswa, terutama dalam menetapkan tujuan, memantau kemajuan, dan melakukan evaluasi diri terhadap hasil belajar mereka (Hu, Liu & Daniel, 2025; Lam, 2022).

Selain tantangan teknis dan infrastruktur, faktor kesiapan pengguna juga menjadi aspek penting dalam keberhasilan implementasi e-portofolio. Keterampilan digital mahasiswa dan dosen yang beragam sering kali memengaruhi efektivitas pemanfaatannya sebagai alat refleksi dan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan intensif serta dukungan institusional diperlukan untuk memastikan penggunaan e-portofolio berjalan optimal. Dengan pendekatan yang sistematis, e-portofolio berpotensi menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan penilaian di pendidikan tinggi.

### **Pengembangan Kompetensi Mahasiswa**

E-portofolio digital telah terbukti efektif dalam mengembangkan kompetensi profesional mahasiswa melalui pendokumentasian hasil karya dan pencapaian yang mencakup prestasi serta penghargaan sertifikasi dalam berbagai bentuk media. Sistem e-portofolio memudahkan pengguna untuk mengarsipkan karya digital dan bukti pencapaian yang kemudian dapat dikelola dan dibagikan secara online maupun diunduh dalam format *PDF* (Fitriani & Setiawan, 2024). Implementasi e-portofolio juga berkontribusi terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa yang mencakup kemampuan menggunakan teknologi pembelajaran serta mengelola informasi digital secara efektif. Pengembangan e-portofolio berbasis web membantu mahasiswa dan alumni untuk menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan minat mereka (Aripin & Somantri, 2021).

Model e-portofolio yang menggabungkan dokumentasi karya digital dengan refleksi diri terbukti memperkuat identitas profesional mahasiswa. Melalui proses refleksi dalam e-portofolio mahasiswa dapat mengembangkan pemahaman mendalam terhadap pengalaman praktik dan nilai-nilai profesional yang mereka miliki. Sistem ini memungkinkan mahasiswa untuk merepresentasikan pertumbuhan pribadi dan profesional mereka di luar sistem akademik tradisional dengan cara yang lebih autentik dan bermakna (Wulandari & Suryoputro, 2022). Untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai keunggulan e-portofolio sebagai instrumen penilaian alternatif diperlukan perbandingan sistematis dengan metode penilaian konvensional. E-portofolio menawarkan cara bagi institusi pendidikan untuk memfasilitasi bentuk penilaian yang lebih autentik dengan memberikan umpan balik berkelanjutan kepada mahasiswa. Platform e-portofolio modern dengan desain berbasis web dan teknologi progressive web apps terbukti meningkatkan aksesibilitas serta fungsionalitas dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa (Santoso, 2022). Dengan demikian e-

portofolio dapat menjadi alat penting untuk evaluasi kompetensi profesional yang lebih objektif dan terukur.

### **Tantangan Implementasi**

Meskipun e-portofolio digital menunjukkan berbagai potensi dan dampak positif terhadap pembelajaran, implementasinya di perguruan tinggi tidak terlepas dari berbagai tantangan yang bersifat multidimensional. Pemahaman mendalam terhadap hambatan-hambatan ini, baik dari aspek teknologi maupun pedagogis, sangat penting untuk merancang strategi implementasi yang efektif, berkelanjutan, dan dapat diadopsi secara luas. Tantangan tersebut mencakup keterbatasan infrastruktur digital, resistensi terhadap perubahan dalam praktik pembelajaran tradisional, serta kurangnya pelatihan bagi dosen dan mahasiswa. Selain itu, aspek keamanan data dan privasi pengguna juga menjadi perhatian penting dalam penerapan sistem e-portofolio. Oleh karena itu, dukungan institusional, kebijakan yang adaptif, serta peningkatan literasi digital menjadi faktor kunci untuk memastikan keberhasilan implementasi e-portofolio di lingkungan pendidikan tinggi.

### **Tantangan Teknologi**

Analisis terhadap artikel mengidentifikasi berbagai tantangan teknologi dalam implementasi e-portofolio. Salah satu kendala utama adalah infrastruktur dan aksesibilitas, yang mencakup keterbatasan koneksi internet serta akses terhadap perangkat digital. Permasalahan ini lebih menonjol pada institusi dengan sumber daya terbatas dan di negara berkembang, sehingga menghambat konsistensi penerapan e-portofolio. Selain itu, kompleksitas platform juga menjadi hambatan penting, di mana mahasiswa dan dosen mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem e-portofolio yang dinilai terlalu rumit atau memiliki antarmuka pengguna yang tidak intuitif. Platform yang menuntut kurva pembelajaran tinggi berpotensi menurunkan tingkat adopsi dan keterlibatan pengguna. Secara keseluruhan, kendala teknologi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi e-portofolio bergantung pada kesiapan infrastruktur dan kemudahan sistem yang digunakan.

### **Tantangan Pedagogis**

Selain aspek teknis, tantangan pedagogis juga menjadi faktor penting yang memengaruhi efektivitas implementasi e-portofolio. Salah satu hambatan utama adalah resistensi terhadap perubahan, ketika sebagian dosen masih enggan beralih dari metode penilaian konvensional karena kurang memahami nilai pedagogis e-portofolio. Beban kerja juga menjadi isu signifikan, sebab penerapan e-portofolio menuntut dosen untuk memberikan umpan balik berkelanjutan dan menilai portofolio mahasiswa secara mendalam. Tanpa dukungan dan pelatihan yang memadai, hal ini dapat menimbulkan kelelahan kerja serta menurunkan efektivitas penilaian. Tantangan lainnya berkaitan dengan kualitas refleksi mahasiswa, di mana hasil refleksi sering kali bersifat deskriptif dan belum mencapai kedalaman analitis maupun evaluatif. Kondisi ini menegaskan pentingnya pendekatan pembelajaran yang mendorong kemampuan reflektif mahasiswa melalui bimbingan bertahap dan pemberian contoh yang baik.

### **KESIMPULAN**

Penelitian mengenai implementasi e-portofolio digital sebagai instrumen penilaian autentik di perguruan tinggi menunjukkan bahwa e-portofolio efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengembangkan kompetensi profesional mahasiswa secara berkelanjutan. Temuan penelitian mengkonfirmasi bahwa e-portofolio tidak hanya sebagai alat

dokumentasi, tetapi juga media refleksi, kolaborasi, dan penguatan identitas profesional yang relevan dengan kebutuhan pendidikan berbasis kompetensi. Hasil dan pembahasan penelitian ini selaras dengan rumusan masalah dan tujuan awal penelitian, memperkuat validitas dan relevansi kajian.

Penelitian ini membuka peluang untuk mengembangkan model e-portfolio yang lebih adaptif serta integrasi teknologi pembelajaran digital yang inovatif, guna mendukung pembelajaran berbasis kompetensi dan persiapan profesional mahasiswa yang lebih menyeluruh. Rekomendasi juga diarahkan pada penelitian lanjutan yang mengeksplorasi dampak jangka panjang e-portfolio terhadap hasil belajar serta keberlanjutan penerapan di berbagai disiplin ilmu dan konteks pendidikan tinggi yang beragam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R. M., Affan, D. C., Hastuti, D., Azhari, A., & Biddinika, M. K. (2024). *Students' challenges in learning speaking using e-portfolio*. *English Teaching and Linguistics Journal*, 5(1), 26–38.
- Ariningsih, N. K., & Artini, L. P. (2023). *The effect of e-portfolio in project-based learning toward learner autonomy and writing competency*. *Journal of Education Research and Evaluation*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/jere.v5i1.29982>
- Aripin, A., & Somantri, D. (2021). *Implementasi Progressive Web Apps (PWA) pada repository e-portfolio mahasiswa*. *Jurnal Eksplora Informatika*, 10(2), 148–158. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v10i2.486>
- Cakrawati, T. D., & Yosintha, R. (2024). *Digital portfolios in English language teaching: A systematic review of trends, benefits, and future directions*. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 9(1). <https://doi.org/10.31002/metathesis.v9i1.2995>
- Chen, J. (2021). *An e-portfolio-based model for the application and sharing of college English ESP MOOCs*. *Higher Education Studies*, 11(2), 35–44. <https://doi.org/10.5539/hes.v11n2p35>
- Fitriani L & Setiawan (2024). "Pengembangan E-Portofolio Berbasis Web untuk *Career Development Center*." *Jurnal Algoritma* 21(1): 249–258.
- Gutiérrez-Santiuste, E., García-Segura, S., Olivares-García, M. Á., & González-Alfaya, E. (2022). *Higher education students' perception of the e-portfolio as a tool for improving their employability: Weaknesses and strengths*. *Education Sciences*, 12(5), 321. <https://doi.org/10.3390/educsci12050321>
- Hu, A., Liu, Q., & Daniel, B. (2025). *Digital technologies in authentic assessment in higher education: A systematic literature review and narrative synthesis*. *SAGE Open*, 15(3), 21582440251357198. <https://doi.org/10.1177/21582440251357198>
- Lam, R. (2022). *E-portfolios for self-regulated and co-regulated learning: A review*. *Frontiers in Psychology*, 13, 1079385. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1079385>
- López-Crespo, G., Blanco-Gandía, M. C., Valdivia-Salas, S., Fidalgo, C., & Sánchez-Pérez, N. (2022). *The educational e-portfolio: Preliminary evidence of its relationship with student's self-efficacy and engagement*. *Education and Information Technologies*, 27(4), 5233–5248. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10827-2>
- Mahasneh, O. M. K. (2020). *A proposed model for the university students' e-portfolio*. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(1), 28–33. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.71.28.33>
- Masluhah, N., & Afifah, S. (2022). *E-portfolio sebagai instrumen penilaian di era digital*. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1883–1896. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2236>

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi. (2023). *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia*.

Pourdana, Z., & Tavassoli, K. (2022). *E-portfolio as a formative assessment tool in higher education*. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(2), 145–158.

Rani, Y. D. Ch., & Nissa, K. (2024). *Student's insight into the use of e-portfolios for a reflective practice project*. *Esteem Journal of English Education Study Programme*, 8(1). <https://doi.org/10.31851/esteem.v8i1.16889>

Roji, A., Rahman, A., & Firmansyah, R. (2024). *Pengembangan e-portfolio berbasis web untuk Career Development Center di Institut Teknologi Garut (Agile development dengan pendekatan Scrum menggunakan React JS)*.

Santoso J. (2022). "Pembangunan Sistem Informasi Galeri Portofolio Mahasiswa Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta Berbasis Website." *Jurnal Informatika Atma Jogja* 3(2): 90–98. [doi: 10.24002/jiaj.v3i2.6778](https://doi.org/10.24002/jiaj.v3i2.6778)

Taufiq, M. (2020). *Media elektronik portofolio untuk meningkatkan prestasi mahasiswa (Studi eksperimental)*.

The Contribution of Digital Portfolios to Higher Education Students' Autonomy and Digital Competence. (2023). *Education Sciences*, 13(8), 829. <https://doi.org/10.3390/educsci13080829>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. (2012). *Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia*.

Wulandari DS & Suryoputro G. (2022). "Facebook Application As Electronic Portfolio In Speaking Assessment Of English As A Foreign Language: A Case Study Of Indonesian Junior High School." *Jurnal TEKNODIK* 28(1): 65–80.

Zambrano, C., Rojas, D., & Friz, M. (2023). *Scale e-portfolio for higher education*. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(3), 90–102. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i3.5849>