



---

## **EKOSISTEM GLAM DI ERA DIGITAL: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW TENTANG INTEGRASI DATA DAN LITERASI INFORMASI UNTUK PELESTARIAN WARISAN BUDAYA INDONESIA**

Nawwaf Faruq Adina Putra  
*Universitas Airlangga*

---

### **ARTICLE INFO**

*Article history:*

Received: 27 Nov 2025

Accepted: 26 Dec 2025

Published: 28 Dec 2025

*Keyword:*

GLAM, transformasi digital, literasi informasi, integrasi data, pelestarian budaya

---

### **ABSTRACT**

Pelestarian warisan budaya Indonesia menghadapi tantangan globalisasi dan rendahnya kesadaran konservasi. Artikel ini mengkaji peran transformasi digital melalui ekosistem GLAM menggunakan metode Systematic Literature Review terhadap 20 publikasi periode 2013–2024. Hasil menunjukkan bahwa digitalisasi, integrasi data berbasis standar metadata internasional, dan literasi informasi berperan penting dalam pelestarian, aksesibilitas, serta pemanfaatan kritis koleksi budaya, meskipun masih terdapat kesenjangan regulasi dan interoperabilitas antar-lembaga.

The preservation of Indonesia's cultural heritage faces challenges from globalization and low conservation awareness. This article examines the role of digital transformation within the GLAM ecosystem using a Systematic Literature Review of 20 publications from 2013–2024. The findings indicate that digitization, data integration based on international metadata standards, and information literacy are crucial for preservation and accessibility, although gaps remain in inter-institutional interoperability and cultural data protection regulations.

---

### **PENDAHULUAN**

Warisan budaya menjadi pondasi normatif dalam membentuk identitas kolektif dan keberlanjutan peradaban suatu bangsa. Hal tersebut tidak hanya merepresentasikan jejak historis pada masa lalu, tetapi juga memuat nilai, makna, dan pengetahuan yang membentuk orientasi sosial generasi masa kini dan mendatang. Pada era digital saat ini, pelestarian warisan budaya seharusnya dipahami sebagai tanggung jawab epistemik dan moral, bukan sekadar aktivitas teknis konservasi. Akan tetapi, realitas menunjukkan bahwa warisan budaya semakin berada dalam posisi yang rentan akibat globalisasi,

urbanisasi, degradasi lingkungan, serta dominasi logika ekonomi, dan teknologi yang sering mengabaikan nilai kultural (Farid, 2020).

Digitalisasi juga sering dipandang sebagai solusi normatif atas berbagai ancaman tersebut. Akan tetapi, tanpa kerangka konseptual dan tata kelola yang memadai, digitalisasi dapat berisiko mereduksi warisan budaya menjadi objek visual atau komoditas data yang terlepas dari konteks sosial serta nilai simboliknya. Sebagaimana dikemukakan oleh (Drucker, 2011), bahwa teknologi digital tidak bersifat netral, melainkan membentuk cara pengetahuan di produksi, diinterpretasikan, dan dikonsumsi. Oleh karena itu, pelestarian budaya di era digital yang menuntut pendekatan pada inovatif dalam teknologi, tetapi juga reflektif secara normatif.

Dalam kerangka tersebut, institusi *GLAM* (*Galleries, Libraries, Archives, and Museums*) memiliki kebijakan normatif sebagai penjaga memori kolektif dan penjamin akses pengetahuan budaya bagi publik. *GLAM* ini juga berfungsi sebagai ruang publik pengetahuan yang menjembatani warisan masa lalu dengan kebutuhan masyarakat digital, serta memastikan bahwa transformasi teknologi berjalan seiring dengan prinsip inklusivitas, keberlanjutan, dan keadilan dalam akses (Kwiecien, Chansanam, & Tuamsuk, 2025).

Namun, institusi *GLAM* khususnya di Indonesia masih menghadapi tantangan struktural yang signifikan. Fragmentasi kelembagaan, lemahnya koordinasi lintas sektor, keterbatasan infrastruktur digital, serta ketimpangan kapasitas sumber daya manusia yang menyebabkan transformasi digital *GLAM* sering kali berjalan sporadis dan simbolik (Coudyzer & Vermeire, 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara peran normatif *GLAM* sebagai ekosistem pengetahuan dan realitas operasionalnya di lapangan. Tanpa adanya intervensi strategis dan kerangka integratif, *GLAM* berisiko gagal menjalankan fungsi secara sosial dan kultural secara optimal.

Oleh karena itu, dibutuhkan integrasi data yang merupakan prasyarat normatif bagi keberlanjutan ekosistem *GLAM* digital. Data budaya yang terintegrasi memungkinkan pengetahuan tidak terfragmentasi, tetapi saling terhubung dan dapat dimaknai secara holistik. Penerapan standar metadata seperti *Dublin Core* serta pendekatan *Linked Open Data* (LOD) secara normatif mencerminkan komitmen terhadap

interoperabilitas, transparansi, dan akses terbuka (Mala & Jumino, 2017). Tanpa adanya integrasi daya, digitalisasi berpotensi menghasilkan arsip digital yang terisolasi dan kehilangan nilai epistemiknya.

Di sisi lain, integrasi data harus diimbangi dengan penguatan literasi informasi sebagai kapasitas normatif masyarakat. Literasi informasi tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis dalam mengakses data, tetapi juga dengan kemampuan yang etis dan reflektif dalam menafsirkan informasi budaya (Safira). Dalam *GLAM*, literasi informasi ini berperan penting dalam mencegah konsumsi dangkal, distorsi makna, dan komodifikasi budaya. Dengan demikian integrasi data dan literasi informasi menjadi dua dimensi normatif yang melengkapi dalam pelestarian budaya berbasis digital.

Sejumlah penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting dalam memahami digitalisasi warisan budaya dan penerapan teknologi dalam institusi *GLAM*. Kajian-kajian tersebut menyoroti potensi museum digital, arsip digital, serta pemanfaatan teknologi imersif sebagai sarana pelestarian dan edukasi budaya (Revianur, 2020). Di Indonesia, studi tentang digitalisasi Lokananta Surakarta menunjukkan bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk menyelamatkan arsip musik dan memperluas akses publik (Rinaldi, 2019; Setyaningrum, 2023). Akan tetapi, literatur yang ada masih cenderung menempatkan digitalisasi sebagai tujuan, bukan sebagai bagian dari ekosistem pengetahuan yang lebih luas. Kajian yang mengintegrasikan dimensi teknologi, tata kelola data budaya, literasi informasi dalam satu kerangka analisis masih relatif terbatas, khususnya di Indonesia (Judijanto, Rohmah, & Salfin, 2024). Keterbatasan ini menunjukkan perlunya pendekatan yang tidak hanya deskriptif, tetapi juga normatif dan reflektif dalam merumuskan arah pengembangan *GLAM* digital.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis transformasi digital dalam ekosistem *GLAM* sebagai strategi pelestarian warisan budaya di Indonesia, dengan menempatkan integrasi data dan literasi informasi sebagai elemen normatif serta struktural yang tidak terpisahkan. Artikel ini tidak sekadar menginventarisasi praktik digitalisasi, tetapi berupaya menilai sejauh mana transformasi tersebut sejalan dengan kebijakan sosial dan kultural *GLAM*. Kebaruan artikel ini terletak pada posisi *GLAM* sebagai ekosistem pengetahuan terintegrasi yang secara normatif ditopang oleh sinergi transformasi digital, integrasi data lintas lembaga, dan literasi informasi. Melalui

pendekatan *systematic literature review*, artikel ini membangun sintesis ekosistemik yang melampaui pendekatan teknologis secara parsial dan menawarkan perspektif konseptual baru dalam kajian pelestarian budaya digital di Indonesia.

Secara teoretis, artikel ini berkontribusi pada pengembangan kajian *GLAM* dan humaniora digital dengan mengintegrasikan dimensi teknologi, data, dan literasi dalam satu kerangka normatif. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar reflektif bagi perumusan kebijakan, strategi kelembagaan, dan praktik profesional *GLAM* agar transformasi digital tidak hanya berorientasi pada efisiensi dan inovasi, tetapi juga pada keberlanjutan pengetahuan budaya, partisipasi publik, dan penguatan identitas nasional.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan dengan tema transformasi digital dalam ekosistem *GLAM* dengan fokus pada pelestarian warisan budaya, integrasi data, dan literasi informasi. Pendekatan SLR dipilih karena mampu menghasilkan telaah yang komprehensif, sistematis, serta replikatif, sesuai dengan panduan Kitchenham (2004) dan kerangka PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang dikembangkan oleh Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, (2009).

<b>No</b>	<b>Penulis &amp; Tahun</b>	<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Kontribusi Utama</b>	<b>Relevansi terhadap GLAM</b>
1	Drucker (2013)	Humaniora digital & data budaya	Definisi humaniora digital; integrasi teknologi dalam studi humaniora	Konseptual dasar GLAM berbasis digital
2	Berry (2012)	Digital humanities	Etika & epistemologi humaniora digital	Landasan kurasi etis dalam GLAM
3	Farid (2020)	Pelestarian budaya di Banda Naira	Sinergi stakeholder dalam konservasi	Menekankan kolaborasi multipihak di GLAM
4	Judijanto, Rohmah, & Salfin (2024)	Bibliometrik digital humanities	Tren riset global humaniora digital	Posisi riset GLAM di Indonesia masih awal

No	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Kontribusi Utama	Relevansi terhadap GLAM
5	Hidayat et al. (2023)	Teknologi digital & kompetensi	Big data, IT, digital leadership	Pentingnya SDM GLAM berkompentensi digital
6	Safira et al. (2020)	Arsip & pelestarian budaya	Digitalisasi arsip sebagai model konservasi	Relevan untuk arsip nasional & perpustakaan
7	Rinaldi (2019)	Digitalisasi Lokananta	Preservasi piringan hitam	Studi kasus GLAM di Indonesia
8	Setyanigrum (2023)	Museum Lokananta	Revitalisasi museum digital	Praktik GLAM berbasis komunitas
9	Yuliati, Saeroji, & Dadtun (2018)	Wisata heritage digital	Audio visual dalam pelestarian budaya	Inovasi interaktif museum GLAM
10	Revianur (2020)	Digitalisasi candi di Semarang	3D scanning, AR	Penerapan teknologi GLAM di situs sejarah
11	Mala & Jumino (2017)	Metadata Lokananta	Dublin Core untuk arsip musik	Model integrasi data GLAM
12	Febrianto et al. (2025)	WBTB digital	Media sosial untuk warisan budaya	Literasi digital dalam GLAM
13	UNESCO (2021)	Etika AI & digital heritage	Prinsip inklusivitas & keberlanjutan	Kerangka etika GLAM global
14	Alfian (2013)	Musik keroncong	Identitas nasional lewat musik	Intangible heritage dalam GLAM
15	Kitchenham (2004)	SLR guidelines	Metodologi sistematis	Metodologi SLR riset GLAM
16	Moher et al. (2009)	PRISMA statement	Transparansi SLR	Standar laporan metodologi GLAM
17	Hennelly (2020)	Data curation & heritage	Model kurasi digital	Strategi integrasi data GLAM
18	Li, Zhing, Watanabe, & Ochiai (2024)	Digital museums	Virtual museum experience	Relevan untuk digitalisasi galeri

No	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Kontribusi Utama	Relevansi terhadap GLAM
19	Tan & Lee (2022)	Library digital transformation	Perpustakaan sebagai hub pengetahuan digital	Bagian dari GLAM berbasis data
20	González (2021)	Archives in digital era	Akses terbuka arsip digital	Penguatan dimensi arsip dalam GLAM

**Tabel 1.** *Literature Review*

Tahapan penelitian dilakukan secara berurutan melalui empat langkah. Pertama, tahap identifikasi yang dilakukan dengan menelusuri literatur pada beberapa basis data akademik, pada *Google Scholar*, *Scopus*, *DOAJ*, *SpringerLink*, dan *ScienceDirect*, dengan menggunakan kombinasi kata kunci seperti *Digital Transformation AND Cultural Heritage AND GLAM*, *Digital Humanities AND Preservation AND Indonesia*, *Data Integration AND Metadata AND (Archives OR Museums OR Libraries)*, serta *Information Literacy AND GLAM AND Digital Preservation*. Pencarian difokuskan pada publikasi dalam rentang 2013-2024 dengan cakupan bahasa Inggris dan Indonesia.

Kedua, tahap *screening* dilakukan untuk menyeleksi judul dan abstrak sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi ini mencakup artikel yang membahas *GLAM*, humaniora digital, digitalisasi budaya, integrasi data, dan literasi informasi, sedangkan kriteria eksklusi mencakup publikasi non-akademik, artikel opini, atau penelitian yang tidak relevan dengan konteks pelestarian budaya digital. Ketiga, tahap kelayakan yang dilakukan dengan membaca dan mengevaluasi teks penuh dari literatur yang lolos pada tahap sebelumnya. Keempat, tahap inklusi menghasilkan 20 publikasi akhir yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode sintesis tematik dengan mengelompokkan temuan ke dalam tiga kategori utama yang sesuai dengan rumusan pertanyaan penelitian, yaitu transformasi digital untuk pelestarian warisan budaya, integrasi data dalam ekosistem *GLAM*, dan literasi informasi dalam pemanfaatan koleksi digital.

Metodologi ini memiliki keterbatasan tertentu. Literatur yang digunakan terbatas pada publikasi daring yang tersedia pada rentang 2013-2024, sehingga dimungkinkan adanya penelitian lain yang belum tercakup. Selain itu, studi kasus yang digunakan, yaitu digitalisasi koleksi Lokananta Surakarta yang merepresentasikan salah satu praktik

*GLAM* di Indonesia, sehingga generalisasi hasil masih terbatas. Dengan demikian, metodologi ini tetap memberikan kerangka yang kuat untuk memahamis peran strategis transformasi digital, integrasi data, dan literasi informasi dalam mendukung pelestarian budaya melalui *GLAM*.

## **HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN**

### **Transformasi Digital sebagai Pergeseran Paradigma Pelestarian Budaya**

Hasil sintesis dari dua puluh publikasi yang dianalisis menunjukkan bahwa transformasi digital dalam ekosistem *GLAM* merepresentasikan pergeseran paradigma dari pelestarian budaya yang berorientasi pada konservasi fisik menuju pendekatan berbasis pengalaman, akses, dan keberlanjutan pengetahuan. Alih-alih sekadar menyelamatkan artefak dari kerusakan material, teknologi digital memungkinkan warisan budaya direkonstruksi, direpresentasikan ulang, dan dihadirkan dalam bentuk yang lebih relevan bagi masyarakat digital (Drucker, 2011). Temuan lintas studi menunjukkan bahwa museum virtual, *digital archives*, dan representasi 3D tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan, tetapi juga sebagai ruang interaksi budaya yang memperluas makna pelestarian itu sendiri. Akan tetapi, literatur juga mengungkap adanya ketegangan konseptual antara inovasi teknologi dan pelestarian makna budaya.

Sejumlah studi juga menegaskan bahwa digitalisasi yang berfokus pada aspek visual dan teknis berpotensi mengaburkan konteks sosial, nilai simbolik, dan narasi historis warisan budaya (Berry, 2012). Hal membuat transformasi digital tidak dapat dipahami sebagai proses yang netral, melainkan sebagai praktik sosial yang membentuk cara budaya diproduksi, dipersepsikan, dan dikonsumsi. Oleh karena itu, hasil kajian ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital *GLAM* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi sejauh mana nantinya teknologi tersebut diintegrasikan dengan pendekatan kuratorial dan epistemik yang reflektif.

### **Integrasi Data sebagai Pondasi Ekosistem GLAM**

Sintesis lintas studi menunjukkan bahwa integrasi data merupakan elemen struktural yang membedakan antara digitalisasi parsial dan pengembangan ekosistem *GLAM* yang berkelanjutan. Beberapa studi internasional menekankan pentingnya interoperabilitas melalui standar metadata dan *Linked Open Data* (LOD) untuk memungkinkan keterhubungan koleksi lintas institusi dan lintas negara (Dochev, Pavlov, Marinova, & Pavlova, 2019). Dalam kerangka ini, data budaya tidak lagi berdiri sebagai unit terpisah, tetapi sebagai bagian dari jaringan pengetahuan yang dapat ditelusuri dan dimaknai secara holistik.

Selain itu, penelitian di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan kuat pada tahap awal digitalisasi, dengan fokus pada penyelamatan koleksi fisik tanpa strategi integrasi data yang

matang. Salah satu studi seperti Lokananta Surakarta memperlihatkan keberhasilan dalam penggunaan standar metadata *Dublin Core* dalam skala institusional, tetapi juga mengungkap keterbatasan interoperabilitas lintas lembaga *GLAM* (Rinaldi, 2019). Seperti gambar berikut.



**Gambar 1.** Laman *website* Lokananta Surakarta  
(Sumber: <https://www.lokanantabloc.com/>)

Gambar dari laman Lokananta ini merepresentasikan wujud konkret integrasi data dalam ekosistem *GLAM* berbasis digital. *GLAM* berbasis digital dalam laman ini menampilkan koleksi piringan hitam, narasi historis, serta tautan navigasi menuju galeri, lokasi, dan program kreatif yang menunjukkan bahwa Lokananta tidak hanya berfungsi sebagai arsip musik, tetapi sebagai platform integratif yang menghubungkan data, konteks, dan pengalaman pengguna. Integrasi ini juga menandakan pergeseran dari penyimpanan arsip statis menuju pengelolaan pengetahuan budaya yang dinamis dan berorientasi pada akses publik. Selain itu, Sintesis ini menunjukkan bahwa tanpa kerangka integrasi data nasional, digitalisasi dapat berisiko menghasilkan fragmentasi informasi budaya yang sulit dimanfaatkan secara lintas sektor. Dengan demikian, integrasi data bukan sekadar isu teknis, melainkan persoalan tata kelola pengetahuan budaya.

### **Literasi Informasi dan Partisipasi Publik dalam *GLAM* Digital**

Dimensi pada literasi informasi muncul secara konsisten dalam literatur sebagai faktor penentu pemaknaan dalam pelestarian budaya digital. Sintesis lintas studi menunjukkan bahwa akses terbuka terhadap koleksi digital tidak secara otomatis meningkatkan pemahaman budaya masyarakat. Tanpa adanya literasi informasi yang memadai, publik cenderung mengonsumsi

warisan budaya digital secara awam, visualistik, dan terlepas dari konteks historisnya (Larisu, 2025). Selain itu, sejumlah penelitian menekankan bahwa literasi informasi dalam *GLAM* harus dipahami sebagai literasi kultural, yaitu sebuah kemampuan untuk menafsirkan informasi budaya secara kritis, reflektif, dan etis. Studi tentang pemanfaatan media sosial dalam pelestarian warisan budaya tak benda menunjukkan bahwa platform digital dapat menjadi ruang edukasi budaya yang efektif apabila disertai literasi informasi yang terencana (Ulumuddin, 2018). Sintesis ini memperlihatkan bahwa literasi informasi berfungsi sebagai penghubung antara data terintegrasi dan partisipasi publik, serta sebagai mekanisme normatif untuk mencegah komodifikasi dan distorsi makna budaya.

### **Kesenjangan antara Praktik Global dan Indonesia**

Analisis lintas studi juga mengungkap kesenjangan signifikan antara praktik *GLAM* digital ditingkat global dan Indonesia. Penelitian global menunjukkan tren integrasi teknologi mutakhir, seperti *big data*, kecerdasan budaya, dan analitik pengguna untuk memperkuat kurasi dan akses koleksi budaya (Judijanto, Rohmah, & Salfin, 2024). Sebaliknya, yang terjadi di Indonesia masih didominasi oleh studi dalam kasus tunggal dan pendekatan deskriptif yang berfokus pada digitalisasi koleksi. Kesenjangan ini tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga struktural dan kebijakan. Minimnya regulasi daya budaya nasional, lemahnya koordinasi antar institusi *GLAM*, serta keterbatasan riset yang menghubungkan integrasi data dengan literasi informasi yang menunjukkan bahwa pengembangan *GLAM* digital di Indonesia masih belum berada pada level ekosistem pengetahuan. Sintesis ini menegaskan bahwa tantangan utama bukan terletak pada tidak adanya teknologi, melainkan pada belum terbangunnya kerangka integratif yang menghubungkan teknologi, data, dan kapasitas sosial.

### **GLAM sebagai Ekosistem Pengetahuan Terintegrasi**

Berdasarkan sintesis tematik lintas studi, penelitian ini mengusulkan pemahaman *GLAM* sebagai ekosistem pengetahuan terintegrasi yang ditopang oleh tiga pilar utama, yaitu transformasi digital, integrasi data, dan literasi informasi. Ketiga pilar ini tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling bergantung dan membentuk dinamika pelestarian budaya digital. Transformasi digital ini menyediakan medium dan infrastruktur, integrasi data memastikan pemanfaatan yang bermakna dan etis oleh masyarakat. Sintesis ini memperjelas bahwa kegagalan pada salah satu pilar akan melemahkan keseluruhan ekosistem. Digitalisasi tanpa integrasi data yang menghasilkan fragmentasi informasi, integrasi data tanpa literasi informasi dan dapat berujung pada eksklusif kognitif, serta literasi informasinya yang tanpa dukungan teknologi yang membatasi akses publik. Oleh karena itu, hasil kajian ini menegaskan bahwa pendekatan

ekosistemik merupakan prasyarat normatif dan strategis bagi pengembangan *GLAM* digital yang berkelanjutan di Indonesia.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian ini secara eksplisit bertujuan untuk menganalisis transformasi digital dalam ekosistem *GLAM* di Indonesia dengan menempatkan integrasi data dan literasi informasi sebagai elemen normatif juga struktural dalam pelestarian warisan budaya. Berdasarkan sintesis tematik terhadap dua puluh publikasi terpilih melalui pendekatan *Systematic Literature Review*, penelitian ini menjawab tujuan tersebut dengan menunjukkan bahwa transformasi digital *GLAM* tidak dapat dipahami sebagai proses teknologis, melainkan sebagai pergeseran paradigma pelestarian budaya menuju ekosistem pengetahuan yang terintegrasi, partisipatif, dan berkelanjutan.

Sintesis pada temuan utama menunjukkan bahwa, transformasi digital dalam *GLAM* telah memperluas makna pelestarian budaya dari konservasi fisik menuju pengalaman budaya digital yang inklusif melalui virtual, arsip digital, dan media interaktif. Kedua, integrasi data muncul sebagai pondasi struktural yang menentukan keberlanjutan ekosistem *GLAM*, karena tanpa interoperabilitas metadata dan keterhubungan lintas lembaga, digitalisasi berisiko menghasilkan fragmentasi pengetahuan budaya. Pada studi kasus Lokananta Surakarta memperlihatkan praktik integrasi data pada level institusi yang progresif, namun sekaligus menegaskan keterbatasan pada skala ekosistem nasional. Ketiga, literasi informasi yang berperan sebagai mekanisme normatif yang menjembatani data terintegrasi dengan pemaknaan publik, serta mencegah reduksi warisan budaya menjadi konsumsi visual dan komoditas digital.

Secara teoretis, artikel ini berkontribusi dengan menawarkan kerangka konseptual *GLAM* sebagai ekosistem pengetahuan terintegrasi yang ditopang oleh tiga pilar yang saling bergantung, yaitu transformasi digital, integrasi data, dan literasi informasi. Kerangka ini melampaui pendekatan teknologis secara parsial yang dominan dalam penelitian sebelumnya, dengan menegaskan dimensi epistemik dan normatif dalam pelestarian budaya digital. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan landasan reflektif bagi pengambil kebijakan dan pengelola institusi *GLAM* dalam

merumuskan strategi transformasi digital yang tidak hanya berorientasi pada inovasi teknologi, tetapi juga pada tata kelola data budaya, penguatan kapasitas literasi informasi, serta kolaborasi lintas lembaga. Dengan pendekatan ekosistemik tersebut, *GLAM* di Indonesia berpotensi berkembang sebagai simpul strategis pelestarian pengetahuan budaya yang berkelanjutan dan bermakna dalam konteks global.

Akan tetapi, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, Pertama pendekatan *Systematic Literature Review* membatasi analisis pada publikasi yang tersedia dan terindeks, sehingga praktik-praktik integrasi data dan literasi informasi yang bersifat lokal atau belum terdokumentasi secara akademik berkemungkinan belum terakomodasi dengan optimal. Kedua, kajian ini belum melibatkan data empiris lapangan sehingga dinamika implementasi kebijakan dan tantangan operasional di tingkat institusi *GLAM* belum diteliti secara mendalam. Ketiga, fokus kajian pada konteks Indonesia membatasi generalisasi temua ke konteks regional atau global, meskipun kerangka konseptual yang ditawarkan tetapi memiliki potensi untuk diuji dan dikembangkan lebih lanjut dalam studi komparatif lintas negara. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggabungkan pendekatan konseptual dengan studi empiris serta memperluas cakupan analisis agar pengembangan ekosistem *GLAM* digital dapat dipahami secara lebih komprehensif.

### **Saran**

Sejalan dengan simpulan yang menegaskan bahwa transformasi digital *GLAM* merupakan pergeseran paradigma menuju ekosisten pengetahuan terintegrasi, penelitian ini merekomendasikan penguatan kerangka kebijakan nasional yang menjadikan integrasi data dan literasi informasi sebagai pondasi pelestarian warisan budaya digital. Pemerintah dan regulator kebudayaan perlu menetapkan standar interoperabilitas metadata, mekanisme berbagi data lintas lembaga, serta prinsip akses terbuka yang berkelanjutan agar digitalisasi tidak berujung pada fragmentasi pengetahuan budaya. Pada lebel institusi, pengelola *GLAM* disarankan untuk menggeser orientasi digitalisasi dari alih media menuju kurasi data berbasis konteks dan pengalaman pengguna, serta memperkuat kolaborasi lintas perpustakaan, arsip, museum, dan galeri. Rekomendasi ini merefleksikan temuan utama penelitian bahwa keberlanjutan *GLAM* digital hanya dapat dicapai melalui pendekatan ekosistemik, dan secara strategis mendukung SDGs 11 (*Sustainable Cities and Communities*) dan SDGs 16 (*Peace, Justice, and Strong Institutions*).

Sebagaimana ditegaskan dalam simpulan bahwa literasi informasi merupakan mekanisme normatif penghubung antara data dan pemaknaan publik, penguatan kapasitas sumber daya manusia dan edukasi masyarakat perlu menjadi prioritas implementatif. Institusi *GLAM* dan perguruan tinggi disarankan untuk mengembangkan program peningkatan kompetensi profesional di bidang literasi data, manajemen metadata, dan literasi budaya digital, serta mengintegrasikan literasi informasi ke dalam layanan dan program edukasi publik berbasis komunitas. Upaya ini tidak hanya memperluas akses, tetapi juga menjamin pemanfaatan warisan budaya digital secara kritis, reflektif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, rekomendasi ini secara retorik dan substantif menutup argumen penelitian dengan menegaskan bahwa transformasi digital *GLAM* yang bermakna merupakan transformasi yang menyatukan teknologi, pengetahuan, dan kapasitas sosial, hal ini selaras dengan SDGs 4 (*Quality Education*) dan SDGs 9 (*Industry, Innovation, and Infrastructure*).

## Daftar Pustaka

- Berry, D. M. (2012). *Understanding Digital Humanities*. London: Palgrave Macmillan London.
- Coudyzer, E., & Vermeire, C. (2022). Digital Leadership and Change Management in Cultural Heritage Organizations in Belgium. *Bulletin de l'Institut royal du Patrimoine artistique*.
- Dochev, D., Pavlov, R., Marinova, D. P., & Pavlova, I. (2019). Towards Modeling of Digital Ecosystems for Cultural Heritage. *Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*.
- Drucker, J. (2011). Humanities Approaches to Graphical Display. *DHQ: Digital humanities Quarterly*.
- Farid, M. (2020). Pelestarian Warisan Sejarah Melalui Sinergi Antar-Stakeholder dan Digitalisasi Warisan Sebagai Model Pengembangan Pariwisata Banda Naira. *ResearchGate*.
- Judianto, L., Rohmah, S., & Salfin, S. (2024). Analisis Bibliometrik Perkembangan Riset Digital Humanities. *SISH: Sanskara Ilmu Sosial dan Humaniora*.
- Kwiecien, K., Chansanam, W., & Tuamsuk, K. (2025). Digital Cultural Heritage in Southeast Asia: Knowledge Structures and Resources in GLAM Institutions. *MDPI*.
- Larisu, Z. (2025). Digital Library Transformation in Supporting Information Literacy in the Era of Artificial Intelligence. *ResearchGate*.

- Mala, C., & Jumino, j. (2017). Digitalisasi Produk Rekaman Studio Lokananta dalam Rangka Melestarikan Arsip Rekaman Suara di Studio Lonanta. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*.
- Revianur, A. (2020). Digitalisasi Cagar Budaya di Indonesia: Sudut Pandang Baru Pelestarian cagar Budaya Masa Hindu-Buddha di Kabupaten Semarang. *Bakti Budaya*.
- Rinaldi, R. (2019). Digitalisasi Piringan Hitam di Lokananta Surakarta. *ISI Yogyakarta*.
- Setyaningrum, P. (2023, juli 15). *Regional*. Retrieved from Kompasiana: <https://regional.kompas.com/read/2023/07/15/231804578/sejarah-lokananta-studio-musik-tertua-di-indonesia-yang-hidup-kembali?page=all>
- Ulumuddin, I. (2018). *Pemanfaatana Literasi Digital dalam Pelestarian Warisan budaya tak benda*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan penelitian dan pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.