

Ganjar Winata Martoatmodjo | Irna Sjafei | Mohamad Anggi Samukroni
Ekky Widha Atmaka | Husamah | Masri Kudrat Umar | Indah Candrasari
Uswatun Hasanah | lin Khairunnisa | Murtini | Romadon | Riyanti Astriani Sopyan
Dadi Waras Suhardjono | Luh Gd Rahayu Budiarta | Dyah Worowirastri Ekowati



LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN INTEGRASI DAN INOVASI

Editor : Riyanton, M.Pd.



LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN

INTEGRASI DAN INOVASI

Buku "Literasi Digital dalam Pendidikan: Integrasi dan Inovasi" menggali konsep, integrasi dan inovasi terkait literasi digital dalam konteks pendidikan. Bab awal membahas konsep dasar literasi digital, termasuk definisi dan urgensi integrasinya dalam pendidikan. Selanjutnya, para penulis mengurai komponen dan keterampilan literasi digital, integrasinya dalam kurikulum, dan peran guru dalam memperkuat literasi digital peserta didik. Tantangan dan peluang dalam mengintegrasikan literasi digital, serta strategi membangun budaya literasi digital di sekolah, menjadi fokus bab-bab berikutnya.

Pembahasan tentang arah literasi digital dalam pendidikan di Indonesia, literasi digital dalam kurikulum holistik, dan penerapan literasi digital dalam pembelajaran jarak jauh disajikan dengan komprehensif. Selain itu, buku ini menyoroti pentingnya literasi digital dalam mengelola media sosial dan informasi, serta implikasinya dalam konteks globalisasi.

Melalui studi kasus implementasi dan tren terbaru literasi digital, buku ini juga memberikan pemahaman yang aktual tentang bagaimana literasi digital dapat diintegrasikan dalam pendidikan modern. Para pembaca, terutama pendidik dan pemangku kepentingan pendidikan, akan mendapatkan wawasan yang berharga untuk mengembangkan literasi digital di lingkungan pendidikan mereka. Diharapkan, buku ini dapat menjadi panduan praktis yang menginspirasi inovasi dalam mengintegrasikan literasi digital dalam pendidikan, menuju masa depan pendidikan yang lebih adaptif dan relevan dengan perkembangan teknologi.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekaediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 KONSEP DASAR LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN	1
Oleh : Dr. Ganjar Winata Martoatmodjo, A.Md., S.Pd., M.Pd.	
A. Pendahuluan.....	1
B. Definisi Literasi Digital.....	4
C. Tujuan Literasi Digital	7
D. Faktor yang Mempengaruhi Literasi Digital	9
E. Peran Literasi Digital.....	10
F. Manfaat Literasi Digital.....	11
G. Kesimpulan.....	12
DAFTAR PUSTAKA.....	14
TENTANG PENULIS	17
BAB 2 KOMPONEN DAN KETERAMPILAN LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN	18
Oleh : Dr. Irna Sjafei, M.Pd.	
A. Pendahuluan.....	18
B. Hakikat Literasi Digital	21
C. Komponen Literasi Digital	24
D. Keterampilan Literasi Digital dalam Pendidikan.....	29
E. Kesimpulan.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	36
TENTANG PENULIS	40
BAB 3 INTEGRASI LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM	41
Oleh : Mohamad Anggi Samukroni, S.Pd., Gr.	
A. Pendahuluan.....	41
B. Definisi dan Urgensi Literasi	43
C. Pengertian dan Konsep Kurikulum	48
D. Integrasi Literasi Digital dalam Kurikulum	51

	E. Kesimpulan.....	57
	DAFTAR PUSTAKA	59
	TENTANG PENULIS.....	60
BAB 4	TANTANGAN DAN PELUANG DALAM MENGINTEGRASIKAN LITERASI DIGITAL	62
	Oleh : Ekky Widha Atmaka, A.Md., S.H.	
	A. Pendahuluan.....	62
	B. Tantangan Mengintegrasikan Literasi Digital	65
	C. Peluang Mengintegrasikan Literasi Digital	74
	D. Kesimpulan.....	81
	DAFTAR PUSTAKA	83
	TENTANG PENULIS.....	85
BAB 5	LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN	86
	Oleh : Dr. Husamah, S.Pd., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	86
	B. Kerangka Literasi Digital	89
	C. Rangkaian Pembelajaran Literasi Digital	94
	D. Pembelajaran untuk Mendorong Literasi Digital pada Peserta Didik.....	98
	E. Kesimpulan.....	100
	DAFTAR PUSTAKA	102
	TENTANG PENULIS.....	105
BAB 6	MODEL EVALUASI DAN PENGEMBANGAN LITERASI DIGITAL	106
	Oleh : Dr. Masri Kudrat Umar, S.Pd., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	106
	B. Tantangan Literasi Digital	108
	C. Model Evaluasi Literasi Digital dalam Pendidikan- Pembelajaran	112
	D. Pengembangan Literasi Digital Masa Depan Pembelajaran	127
	E. Kesimpulan.....	129
	DAFTAR PUSTAKA	131
	TENTANG PENULIS.....	133

BAB 7	PERAN GURU DALAM MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL.....	134
	Oleh : Indah Candrasari, S.Pd.I, M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	134
	B. Manfaat Literasi Digital Bagi Guru dan Peserta Didik ..	136
	C. 4 Pilar Literasi Digital.....	138
	D. 8 Elemen Literasi Digital.....	140
	E. Peran Guru dalam Pembelajaran Literasi Digital.....	141
	F. Peran Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital	144
	G. Pendekatan Pedagogi dalam Peningkatan Literasi Digital	145
	H. Upaya Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital	146
	I. Karakteristik Guru di Era Abad 21	148
	J. Upaya Guru Menghadapai Teknologi Digital	150
	K. Kesimpulan.....	151
	DAFTAR PUSTAKA.....	153
	TENTANG PENULIS	158
BAB 8	STRATEGI MEMBANGUN BUDAYA LITERASI DIGITAL DI SEKOLAH.....	159
	Oleh : Uswatun Hasanah, S.Pd.I, M.Pd.I	
	A. Pendahuluan.....	159
	B. Pentingnya Budaya Literasi Digital di Sekolah.....	161
	C. Strategi Membangun Kesadaran Literasi Digital di Sekolah.....	162
	D. Strategi Mengintegrasikan Literasi Digital ke dalam Kebijakan Sekolah.....	166
	E. Sumber Daya dan Pelatihan untuk Mendukung Literasi Digital.....	168
	F. Ketersediaan Ruang untuk Inovasi dan Kreativitas dalam Literasi Digital.....	170
	G. Dukungan Pihak Eksternal dan Orang Tua dalam Literasi Digital.....	172
	H. Upaya Pengawasan dan Evaluasi dalam Literasi Digital di Sekolah.....	175
	I. Kesimpulan.....	177
	DAFTAR PUSTAKA.....	178
	TENTANG PENULIS	181

BAB 9	ARAH LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN DI INDONESIA.....	182
	Oleh : Iin Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	182
	B. Literasi Digital dalam Pendidikan.....	183
	C. Penerapan Literasi Digital di Perguruan Tinggi	185
	D. Penerapan Literasi Digital di Keluarga	188
	E. Penerapan Literasi Digital di Masyarakat	190
	F. Kesimpulan	192
	DAFTAR PUSTAKA	194
	TENTANG PENULIS.....	195
BAB 10	LITERASI DIGITAL SEBAGAI BAGIAN DARI KURIKULUM HOLISTIK.....	196
	Oleh : Murtini, S.Pd., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	196
	B. Pengertian Kurikulum Holistik.....	196
	C. Konsep Pembelajaran Holistik	198
	D. Ciri-Ciri Pembelajaran Holistik	200
	E. Metode dan Teknik Pembelajaran Holistik	201
	F. Konsep Dasar yang Melandasi Pendekatan Holistik	205
	G. Aplikasi Pendekatan Holistik dalam Pendidikan Anak.....	206
	H. Strategi dalam Pembelajaran Holistik	210
	I. Kesimpulan.....	217
	DAFTAR PUSTAKA	219
	TENTANG PENULIS.....	222
BAB 11	LITERASI DIGITAL UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH	223
	Oleh : Romadon, M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	223
	B. Literasi Digital untuk Pembelajaran Jarak Jauh.....	225
	C. Kesimpulan.....	239
	DAFTAR PUSTAKA	241
	TENTANG PENULIS.....	242

BAB 12	PENDIDIKAN LITERASI UNTUK MEDIA SOSIAL DAN INFORMASI.....	243
	Oleh : Riyanti Astriani Sopyan, S.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	243
	B. Urgensi Pendidikan Literasi dalam Menghadapi Era Informasi	245
	C. Aspek Keterampilan dalam Literasi Digital di Era Informasi	247
	D. Implementasi Pendidikan Literasi Informasi	249
	E. Penggunaan Media Sosial dalam Pendidikan.....	250
	F. Tantangan dalam Penggunaan Media Sosial dalam Pendidikan.....	256
	G. Strategi Mengatasi Tantangan Penggunaan Media Informasi	258
	H. Kesimpulan	259
	DAFTAR PUSTAKA.....	261
	TENTANG PENULIS	262
BAB 13	LITERASI DIGITAL DALAM KONTEKS GLOBALISASI	263
	Oleh : Dr. Dadi Waras Suhardjono, S.S., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	263
	B. Budaya Literasi.....	265
	C. Lima Jenis Literasi.....	267
	D. Literasi Digital.....	269
	E. Literasi Digital dalam Konteks Globalisasi.....	270
	F. Dampak Literasi Digital dalam Konteks Globalisasi.....	273
	G. Upaya Meminimalisasi Dampak Literasi Digital pada Era Globalisasi.....	274
	H. Kesimpulan.....	276
	DAFTAR PUSTAKA.....	278
	TENTANG PENULIS	279
BAB 14	STUDI KASUS IMPLEMENTASI DAN KEBERHASILAN INTEGRASI LITERASI DIGITAL.....	280
	Oleh : Luh Gd Rahayu Budiarta, S.Pd., M.Pd.	
	A. Pendahuluan.....	280
	B. Literasi Digital dalam Kurikulum Sekolah di Indonesia	282

C. Implementasi dan Tantangan Integrasi Literasi Digital dalam Pendidikan.....	286
D. Peluang Literasi Digital untuk Meningkatkan Karakter Peserta Didik.....	291
E. Kesimpulan.....	298
DAFTAR PUSTAKA	300
TENTANG PENULIS.....	304
BAB 15 TREN TERBARU DAN INOVASI LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN.....	305
Oleh : Dr. Dyah Worowirastri Ekowati, S.Pd., M.Pd.	
A. Pendahuluan.....	305
B. Tren Terbaru dan Inovasi Literasi Digital dalam Pendidikan.....	307
C. Kesimpulan.....	316
DAFTAR PUSTAKA	318
TENTANG PENULIS.....	324

BAB 15

TREN TERBARU DAN INOVASI LITERASI DIGITAL DALAM PENDIDIKAN

Dr. Dyah Worowirastrri Ekowati, S.Pd., M.Pd.
Universitas Muhammadiyah Malang

A. Pendahuluan

Literasi digital adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menemukan, mengevaluasi, membuat, dan berkomunikasi informasi secara efektif dan sehat, serta kemampuan untuk berpikir kritis, kreatif, dan inspiratif saat berinteraksi dengan TIK dan informasi (Fombona dkk., 2017; Mills & Doyle, 2019; Sánchez-Cruzado dkk., 2021b). Selain itu, literasi digital juga melibatkan kemampuan untuk menggunakan perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi serta kemampuan untuk berpikir kritis, kreatif, dan inspiratif saat berinteraksi dengan TIK (Jaleniauskiene & Kasperiuoniene, 2023; Saçak, 2019).

Dalam era TIK yang sangat cepat berkembang, manfaat literasi digital dalam dunia pendidikan meliputi beberapa aspek yang sangat penting dan relevan. Adapun, manfaat literasi digital dalam dunia pendidikan antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan individu

Literasi digital membantu peserta didik memahami dan menggunakan teknologi digital dengan lebih baik, yang meningkatkan kemampuan mereka untuk mencari, memahami, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital (Fernández-Luque dkk., 2021).

2. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis
Literasi digital membantu peserta didik berpikir kritis dan kreatif tentang apa yang mereka lihat (Mikhaylovsky dkk., 2021).
3. Meningkatkan kemampuan komunikasi
Dengan literasi digital, peserta didik dapat berkomunikasi dengan lebih mudah, lebih cepat, dan lebih murah dengan teknologi digital seperti internet dan media sosial (Ardianti dkk., 2020).
4. Meningkatkan kemampuan penelitian
Literasi digital memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan kritis dalam memproses data yang mereka temui, dan melakukan penelitian online (Ojamaa dkk., 2019).
5. Meningkatkan kemampuan kreatif
Dengan literasi digital, peserta didik dapat menyampaikan ide-ide mereka melalui berbagai alat dan platform kreatif, seperti membuat presentasi multimedia, blog, atau proyek digital lainnya (Jaleniauskiene & Kasperiuoniene, 2023).
6. Meningkatkan kemampuan penggunaan perangkat keras dan lunak
Dengan literasi digital, peserta didik dapat memahami dan menggunakan berbagai perangkat keras dan lunak yang umum digunakan, seperti komputer, ponsel pintar, dan aplikasi digital (Fombona dkk., 2017; van de Oudeweetering & Voogt, 2018).
7. Meningkatkan kemampuan perlindungan
Dengan mendapatkan pengetahuan digital, peserta didik dapat memahami dan menggunakan teknologi untuk menghindari kejahatan digital seperti phishing, skimming, cracking, dan lainnya (Lebedeva dkk., 2020).
8. Meningkatkan kemampuan akses ke informasi
Peserta didik dengan literasi digital dapat mengakses berbagai sumber informasi secara online, yang memungkinkan mereka memperoleh pengetahuan yang lebih luas (Arandas dkk., 2024).

9. Meningkatkan kemampuan pembelajaran

Literasi digital memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam berbagai bidang, seperti bisnis dan pendidikan (Sánchez-Cruzado dkk., 2021).

10. Meningkatkan kemampuan beradaptasi

Peserta didik yang memiliki literasi digital dapat beradaptasi dengan teknologi yang muncul dan berubah, yang memungkinkan mereka tetap relevan dan efektif dalam berbagai aspek kehidupan (Reddy dkk., 2022).

Oleh karena itu, literasi digital memiliki manfaat yang sangat luas dan beragam dalam dunia pendidikan, yang sangat penting untuk dipahami bagaimana perkembangan yang terjadi.

B. Tren Terbaru dan Inovasi Literasi Digital dalam Pendidikan

Tren penelitian inovasi literasi digital di bidang pendidikan diketahui dengan menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan menganalisis artikel-artikel yang telah di temukan. Metode SLR ini tepat untuk memasukkan literatur yang relevan dengan akurasi yang memadai, dan mampu mengecualikan literatur yang tidak relevan (Ekowati dkk., 2023). SLR juga membantu mengidentifikasi kesenjangan penelitian dalam pemahaman dalam suatu bidang (Husamah dkk., 2023). Tren penelitian inovasi literasi digital di bidang pendidikan dijelaskan berdasarkan pencarian di database scopus. Daftar pencarian di database Scopus dengan menggunakan kata kunci "*digital literacy*" "*innovation*" "*education*".

Pada bulan Mei 2024 dilakukan pencarian awal artikel. Hasil pencarian data artikel disimpan dalam format *CSV dan *RIS yang di sesuaikan ke dalam Reference Manager (Mendeley). Penyajian data agar lebih mendalam, jelas dan komunikatif peneliti menggunakan software VOS-viewer. Riwayat penelusuran artikel di Scopus, yaitu *TITLEABSKEY ("digital literacy" "innovation" "education") AND (LIMITTO (SUBJAREA, "SOC") OR LIMITTO (SUBJAREA, "COMP")) AND (LIMITTO (EXACTKEYWORD, "Digital*

ILiteracy") OR LIMITTO (EXACTKEYWORD , "Education")) AND (LIMITTO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMITTO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (OA , "all"))).

Hasil penelusuran dengan kata kunci ini, sampai bulan Mei 2024, ditemukan 266 artikel. Peneliti menggunakan model *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA)* untuk melakukan *exclusion* maupun *inclusion* agar mendapatkan artikel yang relevan. Tinjauan sistematis dan meta-analisis ialah studi yang di rancang untuk pengumpulan artikel empiris yang tersedia dalam memenuhi beberapa kualifikasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan tertentu (Hanifah dkk., 2024). Ketika menggunakan model PRISMA literature yang telah didapat, menghasilkan informasi tinjauan sistematis yang lebih jelas, lengkap dan akurat pelaporan tinjauan sistematis (Olah dkk., 2020). Hasil tinjauan memerlukan pertimbangan yang mendasari kriteria inclusion dalam SLR ini, yaitu (1) subject area adalah "*Social sciences*" dan "*computer sciences*"; (2) jenis artikel dari publikasi ini *research/original articles*; (3) Artikel disaring mengikuti keywords "*digital literacy*", "*innovation*" dan "*education*" dan (4) artikel yang digunakan bersifat *open access*.

Pada pencarian awal dengan *search documents* ini "*digital literacy*", "*innovation*", "*education*" ditemukan 266 artikel. Setelah itu, artikel disaring pada subject area "*Social Sciences*" and "*computer science*" diperoleh 218 artikel. *Exclude engineering, art and humanities, business, management and accounting, decision sciences, medicine, economics, econometrics and finance, psychology, mathematics, nursing, environmental science, energy, agriculture and biological sciences, health professions, multidisciplinary, earth and planetary sciences, physics and astronomy, materials science, neuroscience, chemistry, chemical engineering, biochemistry, genetics and molecular biology.* Kriteria artikel yang digunakan sebanyak 117 artikel. Terlihat 101 artikel yang tidak digunakan hasil dari *book chapter, conference paper, review, dan book.* Tahap selanjutnya, mengambil artikel dengan keyword "*digital literacy*" AND "*education*" dan menyisihkan kata kunci "*higher education, educational innovation, innovation, teaching, digital literacies,*

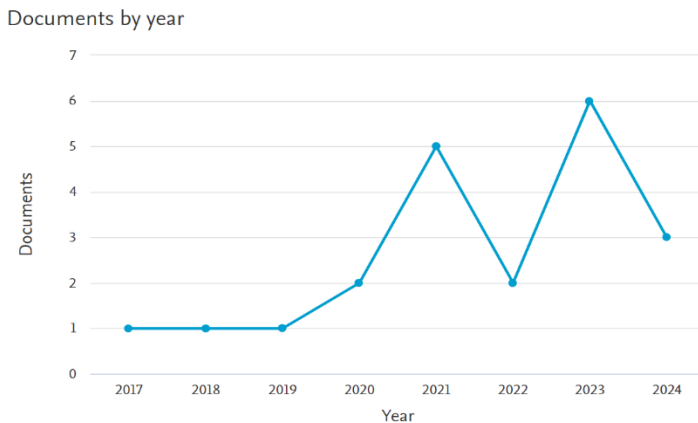
students, e-learning, digital competence, digital transformation, learning, engineering education, educational technology, digital technologies, covid-19, primary education, ICT, education 4.0, digital skills, blended learning, artificial intelligence, universities, technology, teacher training, social networking, self-efficacy, professionalism, medical education, media literacy, humans, human experiment, huma, educational innovations, digitalization, digital literacy skills, digital divide, curriculum, virtual reality, university students, technological development, teaching methodology, surveys and questionnaires, strategy, skill, self-directed learning, secondary education, STEM education, questionnaire, procedures, pre-service teachers, pre-service teacher training, personal training, perception, pedagogical innovation, online teaching, online education, nursing student, nursing education, networking, motivation, middle aged, literacy, learning system, learning performance, information and communication technologies, industry 4.0, finance literacy, europe, empowerment, education, distance, education computing, distance learning, disruptive innovation, digitisation, digital university, digital technology, digital scholarship, digital literacy framework, digital literacy education, digital learning, digital innovation, digital infrastucture, digital education, digital devices, digital citizenship, diffusion of innovations, diffusion, didactics, complex thinking, competencies, communication, collaborative learning, citizenship, augmented reality, article, active learning, communities of practice, communicative literacy, commerce, college students, collaborative work, cluster analysis, civic education, citizenship education, citizen's services, China's technological development, chemical terminology, chatbot, chatGPT And higher education, chatGPT, characteristic of innovation, challenges, cellular technologies, catalysts, case-based learning, careers, canada, business world, business succes, broadband adoption, behavioral intention, Bangkok, autonomy, authorship, augmenthed reality-learning environment, attitudes, attitude to health, attention, artificial intelligence generated content, artificial intellegence education, artificial intellegence capability, artificial intellegence algorithm, appreciation, application in education, anthropology of education, algeria, ai regulation in higher education, aged, advanced technology, adult training, adult training, adult education, adult basic education,

adult, adolescent, actor-network theory, active methodologies, active ageing, acces, acceptance, academic libraries, Academic libraries, academic envirointment, 21st-century leraning, 21st century skills, 21st century ability, 21st century abilities, 21-century education st, 21 century skills st”.

Pada tahap tersebut diperoleh 40 artikel, sebanyak 61 artikel tidak digunakan. Proses terakhir, memastikan artikel *open-acces*. Sebanyak 21 artikel yang sudah menenuhi kriteria. Artinya terdapat 19 artikel yang di-*exclude*. Tren penelitian dengan topik inovasi literasi digital dalam pendidikan ini dijelaskan melalui analisis distribusi tahun, kewarganegaraan dan asal benua penulis, serta tren penelitian terkait inovasi literasi digital dalam pendidikan.

1. Distribusi Tahun

Berdasarkan hasil penelusuran 21 artikel di atas, dapat diketahui distribusi tahun dari 21 artikel sebagaimana gambar di bawah ini.



Gambar 15.1 Distribusi Tahun

Sumber: hasil olah data dengan software VOS-viewer

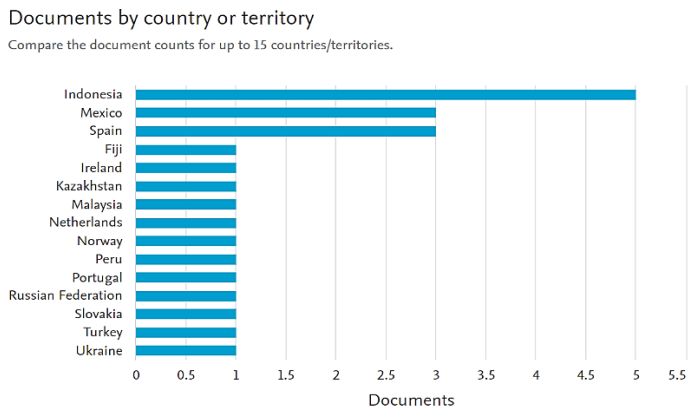
Berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa tren meneliti topik inovasi literasi digital dalam pendidikan mulai tahun 2020 sampai tahun 2024 ini. Tahun 2017-2019 masing-masing sebanyak satu artikel. Pada tahun 2020, sebanyak dua artikel meneliti topik ini. Terjadi peningkatan tajam pada

tahun 2021 sebanyak 5 lima artikel. Kemudian mengalami penurunan pada tahun 2022 menjadi dua artikel. Mulai tahun 2017 sampai tahun 2024 ini, penelitian terbanyak dilakukan pada tahun 2023 (enam artikel). Sedangkan tahun 2024 ini sebanyak 3 artikel.

Namun, perkembangan penelitian dengan topik ini diperkirakan masih mengalami peningkatan. Hal ini karena penelusuran dilakukan sampai bulan Mei 2024. Pada bulan Juni - Desember 2024 terdapat kemungkinan bertambahnya publikasi dengan topik inovasi literasi digital dalam pendidikan. Data distribusi tahun ini menyatakan bahwa penelitian inovasi literasi digital menjadi tren saat pandemi covid-19. Hal ini sangat dipahami karena situasi dan kondisi dalam berbagai bidang. Salah satunya bidang pendidikan yang 'dipaksa' oleh keadaan untuk tetap berjalan tanpa dapat bertemu langsung di ruang kelas. Ruang belajar peserta didik harus dilakukan berbantuan berbagai inovasi teknologi. Hal inilah yang juga menstimulus adanya inovasi literasi digital dalam dunia pendidikan.

2. Kewarganegaraan dan Asal Benua Penulis

Berdasar hasil analisis terkait kewarganegaraan dan asal benua penulis pada 21 artikel, diperoleh informasi sebagaimana gambar berikut ini.

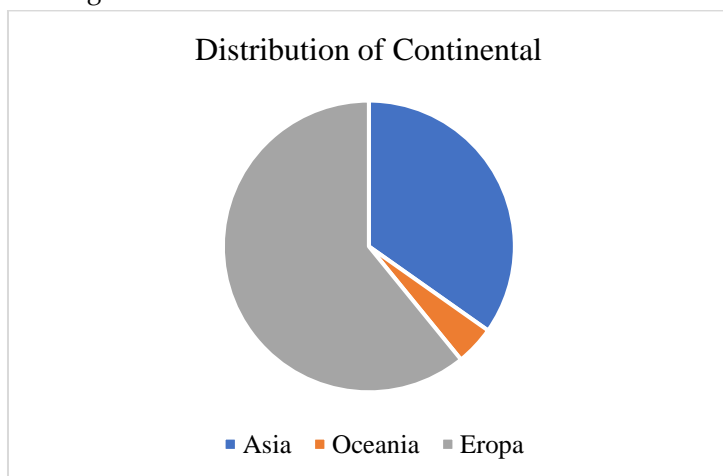


Gambar 15.2 Kewarganegaraan Penulis

Sumber: hasil olah data dengan software VOS-viewer

Pada gambar tersebut, diperoleh informasi bahwa penulis dari negara Indonesia menjadi yang paling banyak melakukan penelitian dengan topik inovasi literasi digital dalam pendidikan. Sebanyak 5 penulis berasal dari negara Indonesia. Urutan berikutnya penulis dari negara Meksiko dan negara Spanyol sebanyak 3 penulis. Penulis lainnya berasal dari negara Fiji, Irlandia, Kazkhstan, Malaysia, Belanda, Norwegia, Peru, Portugal, Rusia, slovakia, Turki, Ukraina, United States.

Para penulis tersebut berasal dari tiga benua berbeda sesuai gambar berikut ini.

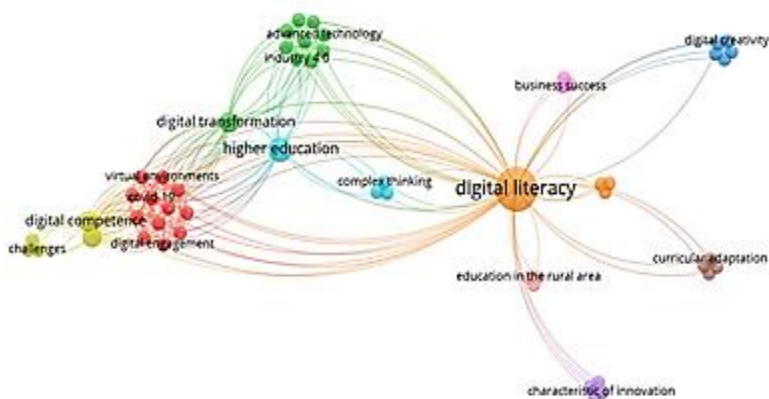


Gambar 15.3 Sebaran Benua Para Penulis

Sumber: hasil olah data dengan software VOS-viewer

Informasi yang diberikan gambar di atas menunjukkan bahwa penulis dari Benua Eropa menjadi paling dominan membahas topik digital literasi dalam pendidikan. Sebanyak 60,8% berasal dari Benua Eropa. Dilanjutkan, para penulis dari Benua Asia sebanyak 34,78% dan selebihnya dari Benua Oceania (4,34%).

Keseluruhan artikel ini membahas kata kunci yang dapat dijelaskan sesuai gambar berikut.



Gambar 15.4 Keyword yang saling terkait pada 23 Artikel
Sumber: hasil olah data dengan software VOS-viewer

Berdasarkan gambar di atas, diketahui tren penelitian yang berkaitan dengan topik digital literasi dalam pendidikan adalah topik *education in the rural area*, *characteristic of innovation*, *curricular adaption*, *digital creativity*, *business success*, *complex thinking*, *higher education*, *digital transformation*, *advance technology*, *industry 4.0*, *virtual environment*, *covid-19*, *digital competence*, *digital engagement*, *challenges*. Topik-topik yang bersesuaian di atas menjadi salah satu bukti tren penelitian yang dilakukan oleh para peneliti.

Terdapat beberapa kata kunci yang belum ada keterkaitan langsung, seperti *characteristic of innovation* dengan *curricular adaption* (Asmayawati dkk., 2024), *education in the rural area* dengan *curricular adaption* (Bahri dkk., 2023), *industry 4.0* dengan *digital creativity* (Fu & Zuckerman, 2022), *digital transformation* dengan *digital creativity* (Jugembayeva & Murzagaliyeva, 2023; Muhammad Sabir & Rumondang, 2023; Sánchez-López dkk., 2021), *advanced technology* dengan *digital creativity* (Wongdaeng & Hajihama, 2018), *digital competence* dengan *digital creativity* (Kjällander dkk., 2021), *higher education* dengan *digital creativity* (Kuzmenko dkk., 2023). Beberapa kata kunci yang tidak ada

keterkaitan ini menjadi salah satu peluang bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian secara mendalam terkait topik yang belum diteliti. Hal ini yang selanjutnya dapat dijadikan *novelty* bagi peneliti mendatang.

Secara umum, berdasarkan hasil analisis dari artikel-artikel di atas juga diperoleh informasi terkait tren inovasi digital literasi yang telah mengalami perubahan signifikan. Fokus penerapan teknologi dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menggunakan teknologi.

Berikut adalah beberapa tren yang terlihat dalam bidang pendidikan, yaitu:

1. Penggunaan *E-Learning*

E-learning memungkinkan peserta didik belajar secara online dengan lebih mudah dan cepat. Ini telah menjadi sangat populer di dunia pendidikan (Fombona dkk., 2017).

2. Pengembangan Literasi Digital

Literasi digital telah menjadi penting dalam pendidikan karena membantu peserta didik mengembangkan kemampuan untuk menggunakan teknologi digital secara etis dan efektif. Pendidikan digital membantu peserta didik mengembangkan prinsip moral dan etika yang kuat saat menggunakan teknologi digital (Drijvers dkk., 2012).

3. Transformasi Digital

Transformasi digital telah mengubah pendidikan dengan memperluas penggunaan teknologi digital dalam proses belajar mengajar. Ini membantu peserta didik beradaptasi dengan teknologi yang terus berkembang dan meningkatkan kemampuan mereka untuk menggunakannya (Ryabchenko dkk., 2019).

4. Penggunaan *Cyber Teaching*

Cyber teaching atau juga dikenal sebagai pengajaran maya, memungkinkan guru mengajar secara online dan peserta didik belajar secara online. Pengajaran maya membantu mengurangi jarak antara guru dan peserta didik, dan

memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel (Renaud & Prior, 2021).

5. Pengembangan Keterampilan Digital

Keterampilan digital telah menjadi penting dalam pendidikan, dengan fokus pada bagaimana peserta didik dapat menggunakan teknologi digital secara etis dan efektif. Keterampilan digital membantu peserta didik berpikir kritis, inovatif, dan kreatif, dan membantu mereka menghadapi situasi kompleks di era teknologi modern (Herath dkk., 2021).

6. Penggunaan Platform Digital

Dalam pendidikan, platform digital telah menjadi lebih umum. Ini memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan berbagai teknologi dan platform yang membantu mereka berpikir kritis, inovatif, dan kreatif, dan membantu mereka menghadapi situasi kompleks di era modern (Song, 2019).

7. Pengembangan Literasi Baru

Literasi baru telah menjadi penting dalam pendidikan karena membantu peserta didik menjadi lebih baik dalam menggunakan teknologi digital secara etis dan efektif. Literasi baru membantu peserta didik mengembangkan prinsip moral dan etika yang kuat saat menggunakan teknologi digital (Arandas dkk., 2024b).

8. Penggunaan Data dan Informasi

Penggunaan data dan informasi telah menjadi lebih umum dalam pendidikan, memungkinkan peserta didik dan guru mendapatkan informasi yang mereka butuhkan dengan lebih cepat dan lebih baik. Ini meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi digital (Monteiro dkk., 2020).

9. Pengembangan Keterampilan Media

Keterampilan media telah menjadi penting dalam pendidikan karena membantu peserta didik berpikir kritis, inovatif, dan kreatif dalam menghadapi situasi kompleks di era digital. Keterampilan media membantu peserta didik menggunakan teknologi digital secara etis dan efektif (Gordon dkk., 2017).

10. Penggunaan Teknologi Informasi

Teknologi informasi telah menjadi lebih umum dalam pendidikan, memungkinkan peserta didik dan guru mengakses informasi dengan lebih cepat dan mudah. Ini meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menggunakan teknologi digital (Luchinskaya dkk., 2021).

Dalam sintesis, tren inovasi digital literasi dalam bidang pendidikan telah berfokus pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi digital. Pengembangan literasi digital, transformasi digital, penggunaan e-learning, penggunaan *cyber teaching*, pengembangan keterampilan digital, penggunaan platform digital, pengembangan literasi baru, penggunaan data dan informasi, pengembangan keterampilan media, dan penggunaan teknologi informasi adalah beberapa contoh inovasi digital literasi yang terlihat dalam pendidikan.

C. Kesimpulan

Tren inovasi digital literasi dalam bidang pendidikan telah berfokus pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan teknologi digital. Pengembangan literasi digital, transformasi digital, penggunaan *e-learning*, penggunaan *cyber teaching*, pengembangan keterampilan digital, penggunaan platform digital, pengembangan literasi baru, penggunaan data dan informasi, pengembangan keterampilan media, dan penggunaan teknologi informasi adalah beberapa contoh inovasi digital literasi yang terlihat dalam pendidikan.

Tren inovasi digital literasi dalam bidang pendidikan dapat dikembangkan dalam penelitian terkait kata kunci *characteristic of innovation* dengan *curricular adaption, education in the rural area* dengan *curricular adaption, industry 4.0* dengan *digital creativity, digital transformation* dengan *digital creativity,*

advanced technology dengan digital creativity, digital competence dengan digital creativity, higher education dengan digital creativity.

DAFTAR PUSTAKA

- Arandas, M. F., Salman, A., Idid, S. A., Loh, Y. L., Nazir, S., & Ker, Y. L. (2024a). The influence of online distance learning and digital skills on digital literacy among university students post Covid-19. *Journal of Media Literacy Education*, 16(1), 79–93. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2024-16-1-6>
- Arandas, M. F., Salman, A., Idid, S. A., Loh, Y. L., Nazir, S., & Ker, Y. L. (2024b). The influence of online distance learning and digital skills on digital literacy among university students post Covid-19. *Journal of Media Literacy Education*, 16(1), 79–93. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2024-16-1-6>
- Ardianti, S., Sulisworo, D., Pramudya, Y., & Raharjo, W. (2020). The impact of the use of STEM education approach on the blended learning to improve student's critical thinking skills. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3 B), 24–32. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081503>
- Asmawati, L. (2021). Peran Orang Tua dalam Pemanfaatan Teknologi Digital pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 82–96. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1170>
- Asmayawati, Yufiarti, & Yetti, E. (2024). Pedagogical innovation and curricular adaptation in enhancing digital literacy: A local wisdom approach for sustainable development in Indonesia context. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100233>
- Bahri, A., Arifin, A. N., Jamaluddin, A. Bin, Muharni, A., & Hidayat, W. (2023). Smart Teaching Based on Lesson Study Promoting Student's Digital Literacy in The Rural Area. *European Journal of Educational Research*, volume-12-(volume-12-issue-2-april-2023), 901–911. <https://doi.org/10.12973/eu-er.12.2.901>

- Drijvers, P., Godino, J. D., Font, V., & Trouche, L. (2012). One episode, two lenses: A reflective analysis of student learning with computer algebra from instrumental and onto-semiotic perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 82(1), 23–49. <https://doi.org/10.1007/s10649-012-9416-8>
- Ekowati, D. W., Nusantara, T., Muksar, M., Sudjimat, D. A., Yayuk, E., & Ismail, A. D. (2023). Semiotic Reasoning in Mathematics: A Systematic Literature Review of Future Trends and Opportunities. *Migration Letters*, 20(5), 971–991. <https://doi.org/10.47059/ml.v20i5.4158>
- Fernández-Luque, A. M., Ramírez-Montoya, M. S., & Cerdón-García, J. A. (2021). Training in digital competencies for health professionals: Systematic mapping (2015-2019). *Profesional de La Informacion*, 30(2). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.13>
- Fombona, J., Pascual-Sevillano, M. A., & González-Videgaray, M. C. (2017). M-learning and augmented reality: A review of the scientific literature on the WoS repository. *Comunicar*, 25(52), 63–71. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-06>
- Fu, V. J., & Zuckerman, M. D. (2022). Digital MD: A Novel Undergraduate Medical School Elective for Social Media and Digital Scholarship. *Medical Science Educator*, 32(6), 1257–1259. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01671-1>
- Gordon, C. S., Kervin, L. K., Jones, S. C., & Howard, S. J. (2017). Qualitative process evaluation of an Australian alcohol media literacy study: Recommendations for designing culturally responsive school-based programs. *BMC Public Health*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4031-3>
- Hanifah, U., Ekowati, D. W., & Aini, D. F. N. (2024). A systematic literature review of mathematics learning media and its contributions. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 4(1), 304–319. <https://doi.org/10.22219/raden.v4i1.32145>

- Herath, H. M. R. P., Bano, Y., & Vasantha, S. (2021). E-learning capability maturity during covid 19 pandemic – a qualitative approach. *Quality - Access to Success*, 22(184), 232–236. <https://doi.org/10.47750/QAS/22.184.29>
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., Dharmawan, A., & Chang, C.-Y. (2023). The existence of environmental education in the COVID-19 pandemic: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(11), em2347. <https://doi.org/10.29333/ejmste/13668>
- Jaleniauskiene, E., & Kasperiuuniene, J. (2023). Infographics in higher education: A scoping review. *E-Learning and Digital Media*, 20(2), 191–206. <https://doi.org/10.1177/20427530221107774>
- Jugembayeva, B., & Murzagaliyeva, A. (2023). Physics Students' Innovation Readiness for Digital Learning within the University 4.0 Model: Essential Scientific and Pedagogical Elements That Cause the Educational Format to Evolve in the Context of Advanced Technology Trends. *Sustainability (Switzerland)*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/su15010233>
- Kjällander, S., Mannila, L., Åkerfeldt, A., & Heintz, F. (2021). Elementary students' first approach to computational thinking and programming. *Education Sciences*, 11(2), 1–15. <https://doi.org/10.3390/educsci11020080>
- Kuzmenko, A., Chernova, T., Kravchuk, O., Kabysh, M., & Holubenko, T. (2023). Innovative Educational Technologies: European Experience and its Implementation in the Training of Specialists in the Context of War and Global Challenges of the 21st Century. *Journal of Curriculum and Teaching*, 12(5), 68–81. <https://doi.org/10.5430/jct.v12n5p68>
- Lebedeva, M. Y., Veselovskaya, T. S., & Kupreshchenko, O. F. (2020). Features of perception and understanding of digital texts: interdisciplinary view. *Perspektivy Nauki i Obrazovania*, 46(4), 74–98. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.4.5>

- Luchinskaya, E., Volkova, R., Kabanyan, B., & Luchinsky, Y. (2021). Polycode as a multimodality of academic discourse. In R. D., O. A., & U. N. (Eds.), *14th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2021* (Vol. 273). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312160>
- Mikhaylovsky, M. N., Karavanova, L. Z., Medved, E. I., Deberdeeva, N. A., Buzinova, L. M., & Zaychenko, A. A. (2021). The Model of STEM Education as an Innovative Technology in the System of Higher Professional Education of the Russian Federation. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(9), em2007. <https://doi.org/10.29333/ejmste/11173>
- Mills, K. A., & Doyle, K. (2019). Visual arts: a multimodal language for Indigenous education. *Language and Education*, 33(6), 521–543. <https://doi.org/10.1080/09500782.2019.1635618>
- Monteiro, A., Mouraz, A., & Thomas Dotta, L. (2020). Veteran teachers and digital technologies: myths, beliefs and professional development. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 26(7–8), 577–587. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1900809>
- Muhammad Sabir, R., & Rumondang. (2023). Developing a Learning Model Based on Hybrid Learning and PjBL. *KnE Social Sciences*, 2023, 309–318. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i4.12912>
- Ojamaa, M., Torop, P., Fadeev, A., Milyakina, A., Pilipovec, T., & Rickberg, M. (2019). Culture as education: From transmediality to transdisciplinary pedagogy. *Sign Systems Studies*, 47(1–2), 152–176. <https://doi.org/10.12697/SSS.2019.47.1-2.06>
- Oláh, J., Krisán, E., Kiss, A., Lakner, Z., & Popp, J. (2020). PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews of the bioethanol sector. *Energies*, 13(9), 1–35. <https://doi.org/10.3390/en13092323>

- Reddy, P., Chaudhary, K., Sharma, B., & Chand, R. (2022). *Talismans of Digital Literacy: A Statistical Overview* (Vol. 20, Issue 5). www.ejel.org
- Renaud, K., & Prior, S. (2021). Children's Password-Related Books: Efficacious, Vexatious and Incongruous. *Early Childhood Education Journal*, 49(3), 387–400. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01067-z>
- Ryabchenko, N. A., Katermina, V. V., & Malysheva, O. P. (2019). Political content management: new linguistic units and social practices. *Church, Communication and Culture*, 4(3), 305–322. <https://doi.org/10.1080/23753234.2019.1664916>
- Saçak, B. (2019). Media literacy in a digital age: Multimodal social semiotics and reading media. In *Handbook of Research on Media Literacy Research and Applications Across Disciplines* (pp. 13–26). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9261-7.ch002>
- Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., & Sánchez-Compañía, M. T. (2021a). Teacher digital literacy: The indisputable challenge after covid-19. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–29. <https://doi.org/10.3390/su13041858>
- Sánchez-Cruzado, C., Santiago Campión, R., & Sánchez-Compañía, M. T. (2021b). Teacher Digital Literacy: The Indisputable Challenge after COVID-19. *Sustainability*, 13(4), 1858. <https://doi.org/10.3390/su13041858>
- Sánchez-López, I., Bonilla-del-Río, M., & de Oliveira Soares, I. (2021). Digital creativity to transform learning: Empowerment from a com-educational approach. *Comunicar*, 29(69), 105–114. <https://doi.org/10.3916/C69-2021-09>
- Song, Y. (2019). Multimedia News Storytelling as Digital Literacies: A Genre-Aware Approach to Online Journalism Education. In *Multimedia News Storytelling as Digital Literacies: A Genre-Aware Approach to Online Journalism Education*. Peter Lang Publishing Group. <https://doi.org/10.3726/b15059>

- van de Oudeweetering, K., & Voogt, J. (2018). Teachers' conceptualization and enactment of twenty-first century competences: exploring dimensions for new curricula. *Curriculum Journal*, 29(1), 116-133. <https://doi.org/10.1080/09585176.2017.1369136>
- Wongdaeng, M., & Hajihama, S. (2018). Perceptions of Project-Based Learning on Promoting 21st Century Skills and Learning Motivation in a Thai EFL setting. *JSEL*, 13(2), 158-190.

TENTANG PENULIS

**Dr. Dyah Worowirastri Ekowati, S.Pd.,
M.Pd.**



Penulis lahir pada tanggal 06 Mei 1984 di Pasuruan. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Malang, lulus tahun 2006. Kemudian, pada tahun 2008, penulis melanjutkan studi S2 di Pendidikan Matematika SD dan lulus tahun 2011. Terakhir, pendidikan S3 diselesaikan penulis di program studi Pendidikan Dasar dan lulus tahun 2023. Penulis mulai mengajar di Universitas Muhammadiyah Malang tahun 2006 sampai sekarang. Bidang keilmuan penulis sesuai dengan latar belakang pendidikan yang ditempuhnya, yaitu Pendidikan Matematika SD.

Penulis memiliki beberapa karya tulis berupa buku, seperti pembelajaran matematika yang menyenangkan, strategi pembelajaran matematika kelas IV, literasi numerasi untuk Sekolah Dasar. Selain itu juga, tercatat penulis telah memiliki hak kekayaan intelektual sesuai bidang keilmuan sebanyak 48 HKI. Selanjutnya, berbagai publikasi juga dilakukan oleh penulis sebagai anggota penelitian sebagaimana yang tercantum pada profil sinta <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5992252>, scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5725953800>, orchid <https://orcid.org/0000-0002-6241-1273>, scholar https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=ZCnV_IYAAA-AJ. Penulis dapat dihubungi melalui email worowirastri@umm.ac.id.

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202457765, 1 Juli 2024

Pencipta
Nama : **Ganjar Winata Martoatmodjo, Irna Sjafei dkk**
Alamat : Jl. Soekarno Hatta Gg. Bangau 3 No. 178, RT 003 RW 006, Kelurahan Tanjung Harapan, Kec. Kotabumi Selatan, Lampung Utara, Lampung, 34511, Kotabumi Selatan, Lampung Utara, Lampung, 34511
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Ganjar Winata Martoatmodjo, Irna Sjafei dkk**
Alamat : Jl. Soekarno Hatta Gg. Bangau 3 No. 178, RT 003 RW 006, Kelurahan Tanjung Harapan, Kec. Kotabumi Selatan, Lampung Utara, Lampung, 34511, Kotabumi Selatan, Lampung Utara, Lampung, 34511
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **Literasi Digital Dalam Pendidikan: Integrasi Dan Inovasi**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 24 Juni 2024, di Purbalingga
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan : 000633127

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.