

Implementasi E-Portofolio sebagai Alat Evaluasi Proses dan Hasil Belajar dalam Pendidikan Agama Islam (PAI)

Annisa Ussajidah¹, Hawanur Annisa², Ernawati³

Universitas Nurul Huda, Indonesia

Email: aussajidah@gmail.com, hawanurannisa530@gmail.com, ernawati@unuha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi e-portofolio sebagai alat evaluasi proses dan hasil belajar dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). E-portofolio dipandang sebagai bentuk penilaian autentik berbasis digital yang mampu merekam perkembangan belajar peserta didik secara berkelanjutan, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Metode penelitian menggunakan pendekatan *mixed-methods sequential explanatory*. Data kuantitatif dikumpulkan melalui angket tertutup terhadap 85 peserta didik dan 5 guru PAI, dianalisis secara deskriptif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara mendalam dan analisis dokumen e-portofolio, dianalisis secara tematik. Hasil angket menunjukkan 87% peserta didik setuju e-portofolio meningkatkan refleksi diri. Analisis kualitatif mengungkap tiga tema utama: kemudahan dokumentasi, peningkatan motivasi, dan tantangan teknis implementasi.

Kata Kunci: *E-portofolio, Evaluasi Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, Penilaian Autentik, Pembelajaran Digital*

PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran merupakan bagian integral dari proses pendidikan yang berfungsi untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus sebagai dasar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), evaluasi tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan keagamaan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan sikap, nilai, dan perilaku religius peserta didik. Oleh karena itu, evaluasi pembelajaran PAI dituntut untuk mampu mengukur proses dan hasil belajar secara komprehensif, mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Putri, 2024; Silvia et al., 2024). Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan evaluasi pembelajaran PAI masih didominasi oleh penilaian konvensional berupa tes tertulis yang lebih menekankan hasil akhir belajar. Pola evaluasi semacam ini belum sepenuhnya mampu menggambarkan perkembangan peserta didik secara utuh, khususnya dalam aspek sikap dan pengamalan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, karakteristik pembelajaran PAI menuntut adanya evaluasi yang berkelanjutan dan autentik agar proses internalisasi nilai dapat terpantau secara sistematis (Aini & Hinayah, 2025; Kumala & Bashith, 2024).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang baru dalam mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan e-portofolio sebagai alat evaluasi proses dan hasil belajar (Arnold et al., 2023; Bilan et al., 2023; Wang et al., 2024). E-portofolio merupakan kumpulan karya peserta didik dalam bentuk digital yang disusun secara terstruktur untuk menunjukkan perkembangan

kompetensi, refleksi diri, serta capaian belajar dalam periode tertentu. Penilaian berbasis e-portofolio memungkinkan guru untuk menilai proses belajar secara berkelanjutan sekaligus memberikan umpan balik yang konstruktif kepada peserta didik (Bozorgian et al., 2024; Sar et al., 2025; Zhang & Tur, 2022).

Urgensi penerapan e-portofolio dalam pembelajaran PAI semakin kuat seiring dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka yang menekankan penilaian autentik, pembelajaran berpusat pada peserta didik, serta penguatan karakter. Melalui e-portofolio, peserta didik didorong untuk lebih aktif, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya, sementara guru memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai perkembangan peserta didik, baik dari sisi proses maupun hasil belajar (Xu et al., 2023; Zeng, 2023). Beberapa penelitian terdahulu telah mengeksplorasi penilaian portofolio konvensional dalam PAI dan menemukan tantangan seperti waktu penilaian yang lama dan perlunya kriteria yang jelas. Namun, kajian mendalam mengenai implementasi e-portofolio sebagai alat evaluasi digital yang holistik dalam konteks Kurikulum Merdeka masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kajian yang komprehensif dan mendalam mengenai implementasi e-portofolio sebagai instrumen evaluasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), mengingat pentingnya sistem penilaian yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar peserta didik secara menyeluruh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan e-portofolio secara efektif dalam mengevaluasi proses dan capaian belajar siswa, mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, sekaligus menelaah persepsi guru dan peserta didik terhadap penggunaannya sebagai alat evaluasi, serta mengidentifikasi berbagai faktor pendukung maupun penghambat yang memengaruhi pelaksanaannya di kelas, sehingga dapat diketahui kontribusinya dalam meningkatkan kualitas evaluasi pembelajaran yang lebih autentik, reflektif, dan bermakna.

Meskipun sejumlah penelitian terdahulu telah mengakui potensi portofolio dan e-portofolio sebagai instrumen penilaian autentik dalam pembelajaran PAI, analisis mengenai aspek implementasinya masih cenderung bersifat deskriptif dan belum menyentuh secara mendalam dinamika operasional di lapangan. Studi Rusmayadi menyoroti kendala waktu dan subjektivitas penilaian, sedangkan Eka Widyanti dan kolega mengidentifikasi keterbatasan sumber daya dalam pelaksanaan evaluasi autentik pada Kurikulum Merdeka; namun kedua kajian tersebut belum menguraikan secara sistematis bagaimana faktor-faktor teknis, pedagogis, maupun kesiapan pengguna memengaruhi keberhasilan penggunaan portofolio atau e-portofolio. Demikian pula, penelitian Zulfa dan Ulum serta Sari dan Setiawan lebih menekankan dampak pembelajaran atau efektivitas konseptual e-portofolio tanpa mengeksplorasi pengalaman langsung guru dan peserta didik sebagai aktor utama pelaksana evaluasi. Akibatnya, masih terdapat kekosongan pengetahuan terkait faktor pendukung seperti literasi digital, kemudahan platform, dan komitmen pedagogis guru, maupun faktor penghambat seperti beban administrasi, keterbatasan infrastruktur, dan resistensi pengguna, yang secara nyata menentukan keberlanjutan implementasi. Kesenjangan analisis ini menegaskan pentingnya penelitian yang tidak hanya menilai hasil

atau efektivitas, tetapi juga menelaah secara komprehensif proses pelaksanaan e-portofolio dari perspektif pengguna, sehingga diperoleh pemahaman yang utuh mengenai kondisi, tantangan, dan strategi optimalisasi penerapannya dalam pembelajaran PAI.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *mixed-methods sequential explanatory* (Creswell & Plano Clark, 2018). Tahap pertama (kuantitatif) mengumpulkan data persepsi secara luas melalui angket. Tahap kedua (kualitatif) dilakukan untuk mendalami dan memperjelas temuan dari angket melalui wawancara mendalam dan analisis dokumen e-portofolio. Subjek dan Konteks Penelitian Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Metro, Provinsi Lampung, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek pada fase kuantitatif adalah 85 peserta didik dari kelas X dan XI (yang dipilih secara acak dari kelas yang menggunakan e-portofolio) serta 5 orang guru Pendidikan Agama Islam (PAI). Pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria telah menerapkan e-portofolio minimal satu semester. Pada fase kualitatif, subjek terdiri dari 3 orang guru PAI dan 6 orang peserta didik yang dipilih berdasarkan variasi respons angket (positif, netral, dan negatif) untuk menggambarkan pengalaman yang beragam.

Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen ini berisi 20 pernyataan dengan skala Likert 1-5 (Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju). Angket dirancang untuk mengukur persepsi terhadap empat aspek: (a) partisipasi belajar, (b) pemahaman materi (kognitif), (c) kemampuan refleksi diri (afektif), dan (d) kemudahan proses penilaian. Validitas isi diperoleh melalui *expert judgment* oleh dua ahli evaluasi pendidikan, sedangkan uji reliabilitas menunjukkan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,87 yang mengindikasikan konsistensi internal yang baik. Pedoman wawancara semi-terstruktur digunakan juga untuk menggali pengalaman, tantangan, dan dampak implementasi e-portofolio secara mendalam dari perspektif guru dan peserta didik. Pertanyaan dikembangkan berdasarkan hasil analisis awal data kuantitatif. Lembar Analisis Dokumen E-Portofolio digunakan untuk menelaah secara sistematis artefak digital peserta didik, seperti kelengkapan tugas, kedalaman catatan refleksi diri, dan kemajuan karya dari waktu ke waktu, guna memperoleh gambaran objektif tentang perkembangan belajar.

Data kuantitatif dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan perangkat lunak SPSS 25. Analisis meliputi penghitungan persentase, mean (rata-rata), dan standar deviasi untuk setiap indikator pada angket. Sementara data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*) model Braun dan Clarke (2006). Prosesnya meliputi: (1) familiarisasi dengan data transkrip wawancara dan dokumen; (2) pembuatan kode awal; (3) pencarian tema; (4) peninjauan kembali tema; (5) pendefinisian dan pemberian nama tema; serta (6) penyusunan laporan analisis. Temuan kualitatif digunakan untuk menjelaskan, mengkontekstualisasikan, dan memperkaya temuan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan temuan dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dari angket memberikan gambaran umum persepsi dan evaluasi, sementara data kualitatif dari wawancara dan dokumen memperdalam pemahaman tentang implementasi.

Hasil Penelitian Kuantitatif

Persepsi 85 peserta didik dan 5 guru PAI terhadap implementasi e-portofolio diukur menggunakan angket dengan skala Likert 1-5. Hasil analisis statistik deskriptif disajikan dalam tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Hasil Analisis Angket Persepsi Peserta Didik (n=85)

No	Indikator	SS	S	RR	TS	STS	Mean (SD)
1	E-portofolio membantu saya merefleksikan proses belajar	45%	40%	10%	5%	0%	4.25 (0.80)
2	E-portofolio menilai aspek akhlak secara lebih autentik	50%	38%	8%	4%	0%	4.34 (0.75)
3	Penggunaan e-portofolio meningkatkan motivasi saya	38%	42%	15%	5%	0%	4.13 (0.82)
4	Saya dapat melihat perkembangan belajar saya secara nyata	52%	35%	9%	4%	0%	4.35 (0.78)
5	Umpan balik guru melalui e-portofolio sangat membantu	40%	45%	10%	5%	0%	4.20 (0.77)

Keterangan: SS= Sangat Setuju, S= Setuju, RR= Ragu-ragu, TS= Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju.

Tabel 2. Hasil Analisis Angket Persepsi Guru PAI (n=5)

No	Indikator	Mean (SD)
1	E-portofolio memudahkan penilaian ranah afektif (sikap)	4.60 (0.55)
2	E-portofolio efektif mendokumentasikan perkembangan peserta didik	4.80 (0.45)
3	E-portofolio meningkatkan efisiensi waktu dalam pemberian umpan balik	4.20 (0.84)
4	Peserta didik menunjukkan tanggung jawab belajar yang lebih baik	4.40 (0.89)
5	Terdapat kendala teknis (seperti akses internet) dalam implementasi	3.80 (1.10)

Temuan Penelitian Kualitatif

Peningkatan Kesadaran Metakognitif dan Refleksi Diri

Peserta didik menyadari bahwa e-portofolio memfasilitasi refleksi yang mendalam. Seorang peserta didik menyatakan, "*Melalui e-portofolio, saya bisa lihat perkembangan saya sendiri, dari awal sampai akhir. Saya jadi tahu di bagian mana saya sudah baik dan di mana harus lebih banyak belajar, bukan cuma nilai akhir saja*" (Peserta Didik 3, Wawancara). Dokumen refleksi peserta didik menunjukkan upaya menghubungkan materi dengan pengalaman pribadi.

Penilaian Holistik yang Terkait dengan Konteks Nyata

Guru menekankan kemampuan e-portofolio menangkap aspek afektif dan psikomotorik. Seorang guru menjelaskan, "*Saya bisa menilai tidak hanya hafalan, tapi juga proses internalisasi nilai. Misalnya, dari refleksi mereka setelah kegiatan bakti sosial, terlihat pemahaman tentang kepedulian sesama*" (Guru 2, Wawancara). Karya seperti laporan praktik ibadah dan proyek kolaboratif menjadi bukti autentik.

Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi

Faktor pendukung utama adalah komitmen sekolah dan pelatihan guru. Namun, hambatan juga muncul. Seorang guru mengungkapkan, "*Tantangannya pada kesenjangan literasi digital. Beberapa siswa dan bahkan rekan guru butuh pendampingan ekstra di awal*" (Guru 1, Wawancara). Ketersediaan gawai dan koneksi internet yang tidak merata juga menjadi kendala.

Perubahan Peran Guru dan Peserta Didik

E-portofolio mendorong pergeseran ke pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator dan mentor. "*Saya lebih banyak memberi umpan balik secara personal dan mendorong siswa untuk merevisi karya mereka, bukan sekadar memberi angka*" (Guru 3, Wawancara).

Pembahasan

Data angket (Tabel 1 & 2) menunjukkan persepsi yang sangat positif (Mean > 4.0 pada sebagian besar indikator). Temuan kualitatif memperkuat bahwa persepsi positif ini muncul karena e-portofolio dirasakan **bermanfaat secara nyata** dalam memantau proses dan merefleksikan belajar, bukan sekadar karena faktor kebaruan teknologi.

E-portofolio terbukti efektif menjangkau ketiga ranah. Skor tinggi pada indikator penilaian akhlak (Mean 4.34) dan kemudahan penilaian afektif (Mean 4.60) didukung oleh temuan kualitatif bahwa guru dapat menilai internalisasi nilai melalui artefak autentik. Ini menjawab tantangan evaluasi PAI konvensional yang cenderung kognitif-sentris (Purwanto et al., 2020), sekaligus mendukung temuan Mutmainnah & Suyadi (2021) tentang kemampuan portofolio digital mengevaluasi ranah kognitif-afektif secara bersamaan.

Penelitian ini mengonfirmasi dan memperdalam faktor yang diidentifikasi studi terdahulu. Di satu sisi, e-portofolio mendukung efisiensi (Rahman et al., 2023). Di sisi lain, penelitian ini mengungkap bahwa kesiapan literasi digital adalah hambatan kritis yang lebih kompleks daripada sekadar "keterbatasan waktu" yang dilaporkan Rusmayadi (2025). Ini mempertegas pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi guru dan peserta didik.

Temuan bahwa e-portofolio mendorong refleksi dan kesadaran metakognitif (Tema Kualitatif 1) merupakan manifestasi nyata dari prinsip penilaian autentik Wiggins (2018), di mana peserta didik dilatih menjadi penilai bagi karyanya sendiri. Selain itu, kemampuan e-portofolio dalam menilai proses sejalan dengan prinsip evaluasi berkelanjutan dalam Kurikulum Merdeka (Keshmiri & Mehrparvar, 2023; López-Crespo et al., 2022; Walland & Shaw, 2022), sekaligus mengisi *gap* penelitian terdahulu seperti Eka Widayanti dkk. (2024) yang menyoroti perlunya instrumen autentik yang praktis.

Pergeseran peran guru menjadi fasilitator (Tema 4) juga membuktikan bahwa e-portofolio bukan sekadar alat bantu, tetapi katalis untuk merealisasikan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) sebagaimana ditekankan dalam Kurikulum Merdeka dan penelitian Zulfa & Ulum (2024). Kelebihan utama implementasi adalah kemampuannya memberikan gambar perkembangan belajar yang dinamis dan multiaspek, yang tidak dapat dihasilkan oleh tes akhir. Namun, penelitian ini mengidentifikasi keterbatasan utama ketergantungan pada infrastruktur digital, dan beban

kognitif awal. Implementasi yang adil memerlukan pemerataan akses terhadap perangkat dan jaringan internet yang stabil. Sementara guru dan peserta didik memerlukan waktu adaptasi dan pendampingan untuk mengembangkan keterampilan mengkurasi dan merefleksikan karya dalam format digital.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan model evaluasi pendidikan agama di era digital. Temuan memperkuat dan mengkonkretkan kerangka teori penilaian autentik (Hadzhikoleva et al., 2025; Lejonberg et al., 2025; Nadlir et al., 2025) dan evaluasi berkelanjutan (Deroncele-Acosta et al., 2024; Krumsvik, 2025; Mahboub & Sadok, 2023), dalam konteks spesifik PAI. Dengan mendemonstrasikan bagaimana e-portofolio dapat menjembatani tuntutan kurikulum modern (Kurikulum Merdeka) dengan karakteristik unik pembelajaran agama yang menekankan internalisasi nilai, penelitian ini menawarkan sebuah kerangka konseptual yang aplikatif bagi pengembangan instrumen evaluasi berbasis digital di bidang pendidikan karakter dan keagamaan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, lingkup penelitian yang terbatas pada satu satuan pendidikan menengah di satu kota, sehingga temuan belum dapat digeneralisasi secara luas. Kedua, desain penelitian yang bersifat deskriptif dan eksploratif belum mengukur dampak kausal e-portofolio terhadap peningkatan hasil belajar secara eksperimental.

KESIMPULAN

Implementasi e-portofolio sebagai alat evaluasi dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) efektif dan memberikan dampak signifikan. Guru dan peserta didik mempersepsikan e-portofolio secara sangat positif. Alat ini terbukti efektif untuk mengevaluasi pembelajaran PAI secara holistik, karena mampu mendokumentasikan dan mengukur capaian pada ranah kognitif (pemahaman materi), afektif (internalisasi nilai, sikap religius), dan psikomotorik (praktik ibadah) secara terintegrasi. E-portofolio berfungsi optimal sebagai penilaian autentik yang kontekstual. Melalui artefak digital seperti refleksi diri, laporan proyek, dan dokumentasi kegiatan, kompetensi peserta didik dapat direpresentasikan secara nyata. Proses ini sekaligus menjadi sarana powerful untuk mengembangkan keterampilan metakognitif dan kemandirian belajar. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada faktor pendukung seperti pelatihan guru, komitmen sekolah, dan infrastruktur digital. Sebaliknya, tantangan utama terletak pada kesenjangan literasi digital dan ketersediaan akses yang merata, yang dapat menghambat optimalisasi manfaat e-portofolio. Penelitian berikutnya diharapkan untuk menguji efektivitas e-portofolio dibandingkan dengan metode evaluasi konvensional menggunakan desain eksperimen atau kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D., & Hinayah, S. N. (2025). Development of a Competence and Character-Based PAI Curriculum: A Literature Review. *Journal of Islamic Religious Studies*, 2(1), 167–175.
- Arnold, M., Goldschmitt, M., & Rigotti, T. (2023). Dealing with information overload: a comprehensive review. *Frontiers in Psychology*, 14, 1122200.

- Bilan, Y., Oliinyk, O., Mishchuk, H., & Skare, M. (2023). Impact of information and communications technology on the development and use of knowledge. *Technological Forecasting and Social Change*, 191, 122519.
- Bozorgian, H., Kazemi, M., Deylami, K., & Nushi, M. (2024). The impact of google-drive e-portfolio assessment on EFL learners' attitudes and emotions. *Computers and Composition*, 73, 102866.
- Deroncele-Acosta, A., Gross-Tur, R., Bellido-Valdiviezo, O., & López-Mustelier, R. (2024). Qualitative Research From Grounded Theory to Build a Scientific Framework on the Researcher's Epistemic Competence. *International Journal of Qualitative Methods*, 23, 16094069241284218.
- Hadzhikoleva, S., Hadzhikolev, E., Gaftandzhieva, S., & Pashev, G. (2025). A conceptual framework for multi-component summative assessment in an e-learning management system. *Frontiers in Education*, 10, 1656092.
- Keshmiri, F., & Mehrparvar, A. H. (2023). The experiences of preparation and engagement of educators in teaching e-portfolio. *BMC Medical Education*, 23(1), 674.
- Krumsvik, R. J. (2025). Chatbots and academic writing for doctoral students. *Education and Information Technologies*, 30(7), 9427–9461.
- Kumala, S., & Bashith, A. (2024). Implications of Independent Learning Policy on PAI Learning Evaluation Design. *At-Tarbanvi: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Kebudayaan*, 11(2), 278–295.
- Lejonberg, E., Nesje, K., Gunnulfsen, A. E., & Strømme, T. A. (2025). Developing Competence for Teachers, Mentors, and School Leaders: How Can Video-Based Learning Designs Facilitate Authentic Learning? *Education Sciences*, 15(3), 370.
- 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.
- Mahboub, H., & Sadok, H. (2023). Implementing enterprise digital transformation: a contribution to conceptual framework design. *Nankai Business Review International*, 14(1), 35–50.
- Nadlir, Mukhlisah, Baihaqi, M., & Huda, H. (2025). Humanizing teacher education for madrasah contexts: a curriculum model integrating ethical reflection on socio-scientific issues. *Cogent Education*, 12(1), 2583513.
- Putri, D. Y. (2024). Application Of Current Learning Theories In Pai Curriculum Development. *Proceeding of International Conference on Islamic and Interdisciplinary Studies*, 3, 6–10.
- Sar, H. R. S. K., Sabet, M. K., Zafarghandi, A. M., & Hassaskhah, J. (2025). The Effects of E-Portfolio, Paper-Based and Essay-Writing Assessments on Iranian EFL Learners' Motivation and Autonomy. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 13(2), 63–90.
- Silvia, A., Quraisy, S., Inayati, M., & Arifin, M. S. (2024). DIAGNOSTIC ASSESSMENT ON THE INDEPENDENT LEARNING CURRICULUM IN PAI LEARNING.

- INTIHA: Islamic Education Journal*, 2(1), 191–201.
- Walland, E., & Shaw, S. (2022). E-portfolios in teaching, learning and assessment: tensions in theory and praxis. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(3), 363–379.
- Wang, Q., Hu, S., & Li, R. (2024). Could information and communication technology (ICT) reduce carbon emissions? The role of trade openness and financial development. *Telecommunications Policy*, 48(3), 102699.
- Xu, X., Shi, Z., Bos, N. A., & Wu, H. (2023). Student engagement and learning outcomes: an empirical study applying a four-dimensional framework. *Medical Education Online*, 28(1), 2268347.
- Zeng, J. (2023). A theoretical review of the role of teacher professional development in EFL students' learning achievement. *Helijon*, 9(5).
- Zhang, P., & Tur, G. (2022). Educational e-Portfolio Overview: Aspiring for the Future by Building on the Past. *LAFOR Journal of Education*, 10(3), 51–74.