

Pemanfaatan Aplikasi *Infinite Painter* Dalam Pembelajaran Kaligrafi

Dinan El Haq Rahimahullah¹⁾, Isop Syafe'i²⁾, Saepul Rahman³⁾

^{1,2)}UIN Sunan Gunung Djati Bandung, ³⁾LPTQ Kota Bandung

¹⁾2249010003@student.uinsgd.ac.id, ²⁾isop.syafei@uinsgd.ac.id,

³⁾rahmansaeful99.sr@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan pembelajaran abad ke-21 dan tuntutan SDGs poin ke-4 mengenai pendidikan berkualitas yang menekankan integrasi teknologi dalam peningkatan keterampilan menulis melalui kaligrafi. Pembelajaran kaligrafi yang masih dominan menggunakan metode konvensional sering menimbulkan kendala, seperti keterbatasan alat, proses pembuatan yang kurang fleksibel, serta kesalahan yang sulit diperbaiki. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih menarik dan efisien, dan pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dipandang sebagai salah satu solusi alternatif dalam pembelajaran kaligrafi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembelajaran kaligrafi, menjelaskan prosedur penggunaannya dalam proses pembelajaran, serta mengidentifikasi berbagai kekurangan yang muncul dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenisnya deskriptif. Sumber data berasal dari data sekunder penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi literatur. Analisis data menggunakan teknik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Infinite Painter* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kaligrafi digital yang interaktif dan fleksibel. Dalam pembelajaran, aplikasi ini berfungsi sebagai sarana demonstrasi, latihan menulis, serta media evaluasi dan dokumentasi hasil karya kaligrafi digital. Prosedur penggunaannya meliputi tujuh langkah, yaitu (1) menentukan teks, (2) membuat mal, (3) mewarnai latar, (4) memberi garis tepi, (5) menambah ornamen, (6) membuat sket, dan (7) menulis kaligrafi. Namun demikian, terdapat beberapa kekurangan, seperti (1) berkurangnya keterampilan manual mencampur warna, (2) keterbatasan fitur pada versi gratis, (3) kebutuhan spesifikasi perangkat, (4) kebutuhan akan stylus pen, (5) ketidaknyamanan pada layar kecil dan (5) ketiadaan brush khusus kaligrafi Arab yang memerlukan penyesuaian teknis tambahan.

Kata kunci: *Infinite Painter*, Media Pembelajaran, Pembelajaran Kaligrafi

Abstract. This research is motivated by the demands of 21st-century learning and SDGs point 4 on quality education, which emphasize the integration of technology to improve writing skills through calligraphy learning. Conventional calligraphy instruction, which remains dominant today, often presents various challenges, such as limited learning tools, inflexible production processes, and errors that are difficult to correct. Therefore, a more engaging and efficient learning innovation is required, and the use of the Infinite Painter application is considered one alternative solution in calligraphy learning. This study aims to describe the utilization of the Infinite Painter application in calligraphy learning, explain the procedure for its use in the

learning process, and identify several drawbacks that arise from its implementation. This research employs a qualitative descriptive approach. The data sources consist of secondary research data. Data collection was carried out through literature documentation, and data were analyzed using descriptive techniques. The findings indicate that the Infinite Painter application can be utilized as an interactive and flexible digital learning medium for calligraphy. In the learning process, the application functions as a tool for demonstration, writing practice, and evaluation as well as documentation of digital calligraphy works. The procedure of its use consists of seven steps: (1) determining the text, (2) creating a template, (3) coloring the background, (4) adding outline strokes, (5) adding ornaments, (6) sketching, and (7) writing calligraphy. However, several limitations were also identified, including (1) decreased manual skills in color mixing, (2) limited features in the free version, (3) device specification requirements, (4) the need for a stylus pen, (5) discomfort when using small screens, and (6) the absence of a special Arabic calligraphy brush, which requires additional technical adjustments.

Keywords: *Infinite Painter, Learning Media, Calligraphy Learning.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad ke-21 menuntut adanya integrasi antara keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C) sebagai kompetensi utama peserta didik.¹ Pembelajaran abad ke-21 ini menekankan pentingnya peserta didik untuk mampu berpikir inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Oleh karena itu, pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran menjadi langkah strategis untuk menjawab tantangan abad ke-21. Penerapan teknologi dalam pendidikan juga sejalan dengan tujuan ke-4 *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu *Quality Education* (pendidikan berkualitas). Salah satu indikator dari tujuan ini adalah mendorong pembelajaran yang berbasis inovasi.²

Dalam konteks pendidikan bahasa Arab, terdapat empat keterampilan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kompetensi berbahasa salah satunya keterampilan menulis (*maharah kitabah*). Keterampilan menulis (*maharah kitabah*) merupakan kemampuan untuk mengungkapkan pikiran dan gagasan melalui bentuk tulisan, mulai dari menulis kata sederhana hingga mengarang teks yang kompleks.³ Menurut Iskandarwassid dan

¹ Edi Syahputra, 'Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia', *Journal of Information System and Education Development*, 2.4 (2024), 10–13 <<https://doi.org/10.62386/jised.v2i4.104>>. Hal 10

² María Guadalupe Veytia Bucheli and others, 'Digital Technologies as Enablers of Universal Design for Learning: Higher Education Students' Perceptions in the Context of SDG4', *Discover Sustainability*, 5.1 (2024) <<https://doi.org/10.1007/s43621-024-00699-0>>. Hal 4

³ Acep Hermawan, *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*, ed. by Kuwandi (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,

Sunandar yang dikutip oleh Ni'mah⁴ keterampilan menulis merupakan keterampilan yang paling sulit dikuasai dibandingkan dengan keterampilan bahasa lainnya. Untuk meningkatkan kemampuan ini, Fauzi dan Thohir⁵ menjelaskan bahwa terdapat tiga komponen utama yang saling berkaitan, yaitu (1) *Imla'* (dikte), (2) *Khat* (kaligrafi), dan (3) *Insya'* (mengarang). Dari ketiga komponen tersebut, banyak peserta didik Indonesia mengalami kesulitan pada aspek kedua, yaitu kaligrafi (*khat*). Kesulitan ini umumnya disebabkan oleh keterbatasan alat, sulitnya memperbaiki kesalahan goresan, serta kurangnya ruang bagi peserta didik untuk bereksperimen secara kreatif.⁶ Akibatnya, minat peserta didik terhadap kaligrafi cenderung menurun karena dianggap sulit dan membutuhkan ketelitian tinggi.⁷

Dalam situasi ini, diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih menarik, efisien, dan sesuai dengan perkembangan teknologi.⁸ Melalui teknologi, pelajar dapat mengakses berbagai sumber belajar dan perangkat lunak pendukung latihan kaligrafi.⁹ Salah satu inovasi yang potensial dalam konteks ini adalah penggunaan aplikasi *Infinite Painter* sebuah aplikasi menggambar digital yang dilengkapi fitur melukis dan mengedit secara presisi. Aplikasi ini sangat cocok untuk melatih keterampilan visual dan artistik, termasuk dalam pembelajaran kaligrafi.¹⁰ Perkembangan teknologi digital juga telah memberikan dampak signifikan terhadap seni kaligrafi, baik dalam hal penciptaan, pembelajaran, pelestarian, maupun promosi karya seni.¹¹

2018). Hal 178

⁴ Khoirotun Ni'mah, 'Implementasi Media Papan Mahir Bahasa Arab Dalam Pembelajaran Maharah Kitabah', *Dar El-Ilmi : Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora*, 5.2 (2018). Hal 94

⁵ Muhammad Fauzi and Muhammad Thohir, 'Pembelajaran Kaligrafi Arab Untuk Meningkatkan Maharah Al-Kitabah', *El-Ibtikar: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 9.2 (2020), 226 <<https://doi.org/10.24235/ibtikar.v9i2.6554>>. Hal 228

⁶ Sigit Purnomo Adi and others, 'Workshop Mix Media Print (Cetak Tinggi Dan Kolase Digital) Seni Kaligrafi Arab Di The Park Mall Sukoharjo', *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09.1 (2023), 75-82 <<https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/1538%0Ahttps://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/download/1538/1178>>. Hal 79

⁷ Nabila Arrahma, 'Peran Kaligrafi Islam Sebagai Media Dakwah Di Era Digital', *Jurnal Ekonomi, Syariah Dan Studi Islam*, 3.1 (2025), 17-27 <<https://doi.org/10.59548/je.v3i1.351>>. Hal 18

⁸ Ilham Fatkhul Romadhon and others, 'Penerapan AR Berbasis Audio Visual Interaktif Karya Kaligrafi Untuk Meningkatkan Kemampuan Dan Kreatifitas SDM MA Ibadurrochman', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1 (2023) <<https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.77>>. Hal 1-2

⁹ Habib Zainuri, 'Blending Traditional and Modern Methods: A New Curriculum Framework for PAI', *Jurnal Al - Mau'izhoh*, 6.1 (2024), 656-73. Hal 660

¹⁰ Rony Siswo Setiaji, 'Berkarya Seni Visual Di Era Digital', *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya*, 5.2 (2023), 272-80 <<https://doi.org/10.30998/vh.v5i2.8241>>. Hal 274

¹¹ Nurliana and Dyah Febria Warhdani, 'Rekonstruksi Estetika Kaligrafi Digital: Studi Adaptasi Seniman Lokal', *Besaung : Jurnal Seni, Desain Dan Budaya*, 10.02 (2025), 364-72. Hal 365

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berupaya mengkaji penerapan teknologi digital dalam pembelajaran kaligrafi dengan memanfaatkan aplikasi *Infinite Painter*. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) bagaimana pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembelajaran kaligrafi?, (2) bagaimana prosedur penggunaan aplikasi *Infinite Painter* dalam proses pembelajaran kaligrafi? dan (3) apa kekurangan menggunakan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembelajaran kaligrafi?. Sebagai tindak lanjut dari rumusan masalah tersebut, perlu dikaji berbagai penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran kaligrafi, guna menemukan posisi kebaruan penelitian ini.

Terdapat beberapa studi terdahulu yang telah dilakukan terkait dengan pemanfaatan aplikasi dalam pembelajaran kaligrafi. Studi terdahulu dalam penelitian adalah bagian yang berisi kajian terhadap hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan.¹² Dalam penelitian ini, peneliti merujuk pada lima studi terdahulu di lima tahun terakhir dengan tujuan untuk menunjukkan kebaruan. Di antaranya (1) Septiana, Fahrurrozi dan Nasution (2024) “*Dampak Psikologis Penggunaan Aplikasi Anā Muhtarif Al Khat Terhadap Perkembangan Ilmu Kaligrafi Arab*”,¹³ menitikberatkan pada dampak psikologis penggunaan aplikasi *Anā Muhtarif al-Khat* terhadap perkembangan ilmu kaligrafi Arab, bukan pada penerapan teknis dalam pembelajaran. (2) Arofah dan Rois (2022) “*Digitalisasi Kaligrafi Arab Melalui Aplikasi Anā Muhtārif Āl-Khāt*”,¹⁴ fokusnya pada proses digitalisasi dan sejarah khat, bukan pada praktik pembelajaran. (3) Ichsan, Arifin, Sabana dan Ilham (2025) “*Pemanfaatan Ai (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Studi Eksperimental Aplikasi Ana Muhtarif Al-Khat*”,¹⁵ meninjau pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab secara umum, termasuk aplikasi *Anā Muhtarif al-Khat*, tetapi

¹² Andi Baso Muammar Assaad, Syarifuddin Ondeng, and Syafriwana, ‘Memahami Dan Mengaplikasikan Konsep Dasar Penelitian Pustaka Bidang Pendidikan’, *Dahzain Nur: Jurnal Pendidikan, Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 12.2 (2022), 78–85 <<https://doi.org/10.69834/dn.v12i2.88>>. Hal 81

¹³ Eka Septiana, Fahrurrozi, and Aulia Ramadhani Nasution, ‘Dampak Psikologis Penggunaan Aplikasi Anā Muhtarif Al Khat Terhadap Perkembangan Ilmu Kaligrafi Arab’, *Psikotes: Jurnal Ilmu Psikologi, Komunikasi Dan Kesehatan*, 2024, 41–55 <<https://doi.org/10.59548/ps.v1i2.179>>.

¹⁴ Dina Nurul Arofah and Ikhwan Nur Rois, ‘Digitalisasi Kaligrafi Arab Melalui Aplikasi Anā Muhtārif Āl-Khāt’, *Jurnal Tifani*, 2 (2022), 17–28 <<http://www.tifani.org/index.php/tifani/article/view/15%0Ahttp://www.tifani.org/index.php/tifani/article/download/15/12>>.

¹⁵ Sayed Muhammad Ichsan and others, ‘Pemanfaatan Ai (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Studi Eksperimental Aplikasi Ana Muhtarif Al-Khat’, *Ihya Al-Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab*, 11.1 (2025), 115 <<https://doi.org/10.30821/ihya.v11i1.24691>>.

tidak mendalami aspek kaligrafi atau langkah-langkah praktis pembelajarannya. (4) Amrulloh dan Indrianto (2022) “*Pengembangan Kaligrafi Digital Berbasis Aplikasi Android Untuk Pembelajaran Khat Araby*”,¹⁶ berfokus pada pengembangan kaligrafi digital berbasis aplikasi android untuk pembelajaran khat araby. (5) Alfallah, Sauri dan Al Farisi (2023) “*Penggunaan Whatsapp Group Sebagai Media Pembelajaran Khat Kufi Murabba' Foks Indonesia*”,¹⁷ fokus pada efektivitas media sosial sebagai sarana komunikasi pembelajaran, bukan pada aplikasi desain digital. Berdasarkan studi-studi terdahulu tersebut, belum ditemukan penelitian yang secara spesifik membahas pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembelajaran kaligrafi. Kekosongan ini membuka peluang penelitian untuk menelaah bagaimana aplikasi *Infinite Painter* dapat dioperasikan secara sistematis sebagai media pembelajaran. Dengan demikian, kebaruan (*novelty*) pada penelitian ini terletak pada pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter*.

Setelah diketahui kebaruan dalam penelitian ini lalu apa implikasinya. Pada dasarnya implikasi bisa didefinisikan sebagai akibat langsung atau konsekuensi atas temuan hasil suatu penelitian.¹⁸ Dengan adanya penelitian tentang penggunaan *Infinite Painter* sebagai media pembelajaran kaligrafi memiliki implikasi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran kaligrafi yang lebih modern, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi saat ini.

a. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab disebut *الوسائط* /al-wasiat/ ‘il/ jamak dari /al-wasi>lah/ yang sinonimnya adalah الوسط /al-wast/ “tengah”. Artinya adalah penghubung atau perantara yang menyalurkan sesuatu dari satu pihak ke pihak lainnya baik itu informasi, pesan, atau pengetahuan.¹⁹ Adapun pembelajaran merupakan segala upaya yang dirancang untuk mengelola sumber belajar agar

¹⁶ Ahmad Yasir Amrulloh and Nino Indrianto, ‘Pengembangan Kaligrafi Digital Berbasis Aplikasi Android Untuk Pembelajaran Khat Araby’, *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 8.1 (2022), 42–54 <<https://doi.org/10.22219/jinop.v8i1.19889>>.

¹⁷ Adib Alfallah, Sofyan Sauri, and M Zaka Al Farisi, ‘Penggunaan Whatsapp Group Sebagai Media Pembelajaran Khat Kufi Murabba’ Foks Indonesia’, *Nady Al-Adab: Jurnal Bahasa Arab*, 20.1 (2023), 15–32 <<http://journal.unhas.ac.id/index.php/naa/article/view/24943>>.

¹⁸ Supriyanto and Isbandiyah, ‘Implikasi Hasil-Hasil Penelitian Pendidikan Terhadap Teori Dan Praktik Pendidikan’, *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2023, 1–14. Hal 10

¹⁹ Muh Arif and Eby Waskito Makalalag, *Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab*, ed. by Munirah (Solok: Balai Insan Cendekia Mandiri, 2020). Hal 1

pelajar bisa belajar secara mandiri.²⁰ Berdasarkan penjelasan konsep tersebut dapat dipahami bahwa media pembelajaran bahasa Arab adalah segala alat atau bahan yang digunakan untuk membantu pelajar belajar dengan lebih mudah dan menarik.

Adapun media pembelajaran berbasis digital merupakan alat atau sarana yang menggunakan teknologi informasi untuk membantu proses belajar mengajar agar lebih mudah, menarik, dan interaktif. Salah satu contohnya adalah aplikasi *Infinite Painter*, yaitu aplikasi menggambar digital yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kaligrafi. Aplikasi ini termasuk dalam kategori media pembelajaran digital berbasis *open source*, artinya dapat diakses dan digunakan oleh banyak orang secara luas tanpa batasan tertentu.²¹

b. Kaligrafi Arab

Kaligrafi merupakan seni menulis indah yang lahir dari tradisi Islam dan memiliki nilai budaya serta religius yang tinggi, terutama di negara-negara dengan mayoritas penduduk muslim.²² Secara etimologis, istilah *kaligrafi* berasal dari bahasa Inggris *calligraphy* yang berakar dari bahasa Latin, di mana kata *kallos* berarti indah dan *graph* berarti tulisan atau aksara. Dalam bahasa Arab, seni ini dikenal dengan istilah *الخط /al-khat/* yang berarti garis atau tulisan yang indah.²³ Seiring perkembangan zaman, seni kaligrafi mengalami transformasi dari bentuk tradisional menuju digital. Menurut Bissalam dan Wahyudin²⁴, kaligrafi terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu kaligrafi tradisional dan kaligrafi digital. Kaligrafi tradisional mengacu pada teknik dan alat klasik seperti pena *handam*, tinta, dan kertas dalam proses pembuatannya. Sementara itu, kaligrafi digital merupakan hasil dari proses mendigitalisasi kaligrafi tradisional dengan memanfaatkan teknologi modern.

Dalam konteks Musabaqah Seni Kaligrafi Al-Qur'an (MSKQ), karya kaligrafi terbagi menjadi beberapa golongan, yaitu (1) golongan naskah, (2) golongan hiasan mushaf, (3)

²⁰ Mohammad Asrori, 'Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran', *Madrasah*, 5.2 (2013), 163–88. Hal 165-166

²¹ Uci Dwi Cahya and others, *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21*, ed. by Abdul Karim, *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21* (Yayasan Kita Menulis, 2023). Hal 16

²² Rozi Sakhbana Hasibuan, 'Pengembangan Industri Kaligrafi: Peluang Dan Tantangan Meningkatkan Ekonomi Umat Islam', *Jurnal Ekonomi, Syariah Dan Studi Islam*, 2.2 (2024), 109–34 <<https://doi.org/10.59548/je.v2i2.173>>. Hal 120

²³ Mafatihul Wahid, 'Jembatan Budaya Dan Bisnis: Memanfaatkan Pesona Kaligrafi Dalam Ekonomi Kreatif', *Waralaba : Journal Of Economics and Business*, 1.1 (2024), 53–61 <<https://doi.org/10.61590/waralaba.v1i1.129>>. Hal 57

²⁴ Ummu Bissalam and Muhamad Wahyudin, 'Transformasi Kaligrafi Tradisional Ke Digital Sebagai Media Dakwah Era Baru', *Al-Mustla: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 6.2 (2024), 502–21 <<https://doi.org/10.46870/jstain.v6i2>>. Hal 110-115

golongan dekorasi, (4) golongan kaligrafi lukis kontemporer, dan (5) golongan kaligrafi digital.²⁵ Adapun jenis khat standar yang biasanya dilombakan meliputi *Naskhi*, *Tsulutsi*, *Farisi*, *Diwani*, *Diwani Jali*, *Riq'i*, dan *Kufi*.²⁶ Berdasarkan klasifikasi tersebut, penelitian ini berfokus pada pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pengolahan karya kaligrafi pada golongan hiasan mushaf.

c. Aplikasi *Infinite Painter*

Infinite Painter adalah aplikasi menggambar digital yang punya banyak fitur dan bisa digunakan oleh siapa saja. Berikut beberapa informasi mengenai aplikasi ini yang bisa diakses di tautan <https://www.infinitestudio.art/painter.php>

- 1) *Sifat Aplikasi*, merupakan aplikasi menggambar digital yang dirancang untuk semua tingkat pengguna mulai dari pemula hingga profesional.
- 2) *Kelengkapan dan Fleksibilitas Fitur*, memiliki fitur standar untuk menggambar seperti lapisan (*layers*), bentuk (*shapes*), dan alat seleksi (*selection tools*). Selain itu, terdapat fitur unik seperti *docking tools* (alat yang bisa dipindahkan sesuai keinginan).
- 3) *Tampilan dan Antarmuka*, memiliki antarmuka yang bisa disesuaikan (*customizable*). Pengguna dapat menempatkan alat-alat yang sering dipakai di posisi yang mudah dijangkau.
- 4) *Kebebasan dalam Pembuatan Kuas*, pengguna dapat membuat kuas sendiri dan mengatur bentuk, tekanan, serta teksturnya sesuai kebutuhan.
- 5) *Fitur Timelapse (Rekaman Proses Menggambar)*, menyediakan fitur timelapse, yaitu perekaman otomatis seluruh proses menggambar.
- 6) *Model Penggunaan dan Akses*, menyediakan uji coba gratis selama 7 hari untuk mengakses semua fitur. Setelah masa uji coba berakhir, pengguna tetap bisa menggunakan aplikasi dengan fitur dasar, sementara fitur lanjutan dapat diaktifkan dengan pembelian satu kali (*one-time purchase*).

²⁵ Ahmad Zayadi and others, *Buku Pedoman Musabaqah Al-Qur'an & Al-Hadits Tahun 2023* (Direktorat Penerangan Agama Islam, Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia, 2023). Hal 201

²⁶ Zayadi and others. *Buku Pedoman Musabaqah* Hal 233

- 7) Spesifikasi Teknis Aplikasi, untuk iOS²⁷ membutuhkan iOS 15.0 atau versi yang lebih tinggi, untuk Android²⁸ memerlukan Android 7.0 atau versi yang lebih tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yaitu lebih berfokus pada deskripsi sistematis mengenai bagaimana aplikasi *Infinite Painter* dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kaligrafi Arab.²⁹ Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder. Dalam konteks ini, peneliti menggunakan berbagai sumber, seperti buku-buku teori pendidikan, jurnal ilmiah, artikel akademik, laporan penelitian, dan sumber daring yang membahas tentang pembelajaran kaligrafi, media pembelajaran berbasis teknologi, serta fitur dan fungsi aplikasi *Infinite Painter*.³⁰ Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dokumentasi literatur, yaitu peneliti mengidentifikasi literatur-literatur yang berhubungan dengan pembelajaran abad ke-21, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, serta prinsip dasar pembelajaran kaligrafi Arab.³¹ Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif analitis. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah mengelompokkan data berdasarkan tiga fokus penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menguraikan data secara runtut dan logis, sehingga dapat memberikan pemahaman yang utuh tentang bagaimana aplikasi *Infinite Painter* dapat digunakan dalam pembelajaran kaligrafi. Pada tahap akhir, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk menjawab setiap rumusan masalah.

²⁷ App Store, 'No Title' <<https://apps.apple.com/us/app/infinite-painter/id1146543227>> [accessed 1 November 2025].

²⁸ Google Play, 'No Title' <[https://play.google.com/store/search?q=infinite painter&c=apps](https://play.google.com/store/search?q=infinite%20painter&c=apps)> [accessed 1 November 2025].

²⁹ Masayu Rosyidah and Rafiqa Fijra, *Metode Penelitian* (Sleman: deepublish, 2021). Hal 6-11

³⁰ Undari Sulung and Mohamad Muspawi, 'Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, Dan Tersier', *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5.3 (2024). Hal 113

³¹ Ardiansyah, Risnita, and M. Syahran Jailani, 'Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif', *Jurnal Ihsan : Jurnal Pendidikan Islam*, 1.2 (2023), 1-9 <<https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>>. Hal 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari identifikasi literatur-literatur yang telah dilakukan yang berkaitan dengan kaligrafi bahasa Arab dan pemanfaatan aplikasi Infinite Painter ini maka hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) aplikasi Infinite Painter dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kaligrafi digital karena mampu mendukung proses demonstrasi, latihan menulis, evaluasi, dan dokumentasi karya, (2) prosedur yang ada di pembelajaran kaligrafi konvensional bisa diterapkan dalam aplikasi *Infinite Painter* seperti membuat mal, mewarnai latar, memberi garis tepi, menambah ornamen, membuat sket, dan menulis kaligrafi, (3) di samping itu juga ditemukan beberapa kekurangan dalam penggunaannya, antara lain penurunan keterampilan manual mencampur warna, fitur terbatas untuk versi gratis, kebutuhan spesifikasi perangkat dan stylus, ketidaknyamanan layar kecil, serta ketiadaan brush kaligrafi Arab bawaan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat di pembahasan

Pembahasan

a. Pemanfaatan Aplikasi *Infinite Painter* Dalam Pembelajaran Kaligrafi

Pada era abad ke-21, proses pembelajaran dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital yang pesat. Dalam konteks pembelajaran seni, termasuk seni kaligrafi, digitalisasi menjadi langkah penting untuk menjaga relevansi antara tradisi dan modernitas. Kaligrafi yang dahulu dipelajari dengan alat tradisional seperti pena (*qalam*), tinta, dan kertas kini dapat dikembangkan melalui media digital yang lebih fleksibel dan mudah diakses. Melalui integrasi teknologi, dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif, inovatif, dan adaptif dalam pembelajaran kaligrafi.

Pembelajaran kaligrafi tradisional sering menghadapi kendala, seperti keterbatasan alat (pena, tinta, kertas) dan kesulitan memperbaiki kesalahan. Hal ini membuat pelajar kurang berani berkreasi dan minat belajar menurun. Kehadiran aplikasi *Infinite Painter* menjadi solusi karena memungkinkan latihan kaligrafi secara digital melalui gawai, sehingga lebih praktis dan mudah diakses. Infinite Painter menyediakan berbagai kuas sesuai jenis khat (*naskhi*, *tsulutsi*, *diwani*, *kufi*) dan mendukung penggunaan stylus agar latihan terasa mirip dengan pena asli. Pelajar bisa berlatih kapan saja, memperbaiki kesalahan dengan fitur *undo*, serta lebih berani mencoba gaya baru. Pengajar pun dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk demonstrasi di kelas

dengan visualisasi yang jelas dan menarik, sehingga pembelajaran lebih interaktif dan efisien.

Infinite Painter tidak hanya menjadi media latihan, tetapi juga alat bantu bagi pengajar dalam mengajar kaligrafi. Pengajar dapat menampilkan proses pembuatan kaligrafi secara langsung di layar kelas, mulai dari sketsa huruf, komposisi, hingga pewarnaan. Cara ini lebih praktis dibanding metode tradisional karena tidak perlu alat besar atau bahan fisik, dan visualisasi digital membuat pelajar lebih mudah memahami langkah-langkah serta lebih terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, aplikasi ini memberi ruang eksplorasi bagi pelajar untuk bereksperimen dengan warna, efek, dan tekstur menggunakan fitur *layers*, sehingga mereka bisa belajar prinsip desain sekaligus mengembangkan kreativitas dan kepekaan estetika.

Infinite Painter juga berfungsi sebagai media dokumentasi dan evaluasi. Hasil karya kaligrafi digital dapat disimpan dalam berbagai format, dibagikan, dan dijadikan portofolio perkembangan belajar. Pengajar bisa memberi umpan balik langsung tanpa mencetak ulang, sehingga proses evaluasi lebih efisien dan transparan. Dengan demikian, *Infinite Painter* bukan sekadar alternatif, melainkan inovasi pembelajaran seni Islam yang menggabungkan tradisi kaligrafi dengan teknologi modern. Pembelajaran yang sebelumnya pasif kini menjadi lebih aktif, fleksibel, kreatif, dan menyenangkan.

b. Prosedur Penggunaan Aplikasi *Infinite Painter* Dalam Pembelajaran Kaligrafi

1) Menentukan Teks

Langkah pertama dalam proses pembuatan kaligrafi adalah menentukan teks atau ayat yang akan dijadikan objek tulisan. Teks biasanya diambil dari ayat-ayat Al-Qur'an, hadis Nabi, atau ungkapan hikmah berbahasa Arab yang mengandung pesan moral dan spiritual. Panjangnya teks dipertimbangkan agar sesuai dengan bentuk bidang yang akan digunakan. Pada pembuatan kaligrafi hiasan mushaf ini penulis memilih surat al-Falaq ayat 1-5 yang merujuk kepada al-Qur'an kementerian agama

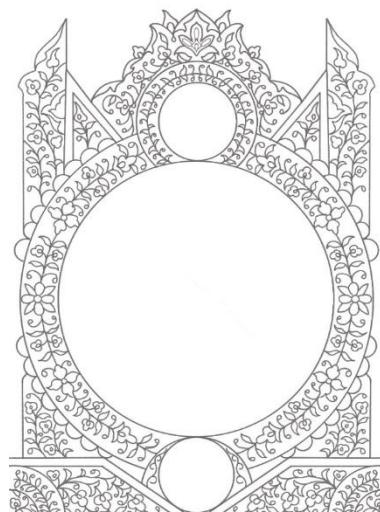
قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ الْفَلَقِ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ وَمِنْ شَرِّ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ وَمِنْ شَرِّ النَّفَّاثَاتِ
فِي الْأَعْقَدِ وَمِنْ شَرِّ حَاسِدٍ إِذَا حَسَدَ

2) Membuat Mal

Tahap kedua adalah membuat mal atau pola dasar karya kaligrafi yang berfungsi sebagai

kerangka untuk menata tulisan dan hiasan agar komposisi karya menjadi seimbang dan proporsional. Pada tahap pembuatan mal ini penulis mencoba meniru dari karya orang lain. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembuatan mal adalah sebagai berikut:

- a) Impor berkas berupa gambar dari karya orang lain ke dalam aplikasi untuk ditiru desain malnya
- b) Gambar dari karya orang lain yang sudah diimpor diturunkan saturasinya agar memudahkan dalam pembuatan mal
- c) Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi oleh goresan mal dan memudahkan untuk mengedit jika ada kesalahan
- d) Gunakan *brush solid pen* atau yang lain yang penting tipis dan disarankan menggunakan warna hitam
- e) Gunakan fitur simetri vertikal untuk mengefisienkan waktu dalam pembuatan mal



Gambar 1
Pembuatan Mal

3) Mewarnai Latar pada Mal

Setelah pola dasar atau mal selesai dibuat, langkah berikutnya adalah mewarnai latar (*background*) pada bidang yang telah ditentukan. Tahap ini penting karena warna latar berfungsi untuk memperkuat kontras antara teks utama dan hiasan di sekitarnya, sehingga tulisan tampak lebih jelas dan menarik. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pewarnaan mal adalah sebagai berikut:

- a) Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi pewarnaan mal
- b) Gunakan *brush solid pen* untuk mewarna, boleh juga menggunakan *brush* lain yang sesuai
- c) Pilih warna sesuai keinginan
- d) Gunakan fitur *eyedropper* untuk mengambil warna yang persis dengan warna karya yang ditiru
- e) Gunakan fitur gradien untuk membuat gradasi warna secara otomatis, jika ingin manual gunakan fitur padukan atau *blend*



Gambar 2
Pewarnaan Latar Mal

4) Memberikan Garis Tepi

Tahap selanjutnya dalam proses pembuatan karya kaligrafi adalah memberikan garis tepi pada batas luar bidang tulisan. Garis tepi ini memiliki peran penting untuk memisahkan area tulisan dari ornamen dan warna latar, sehingga bagian teks utama terlihat lebih menonjol dan mudah dibaca. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pemberian garis tepi adalah sebagai berikut:

- a) Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi pemberian garis tepi
- b) Bagi ke dalam beberapa kelompok *layer*, garis tepi bagian atas, tengah dan bawah mal agar memudahkan dalam pengeditan
- c)



Gambar 3
Pemberian Garis Tepi

5) Membuat Ornamen

Langkah berikutnya adalah membuat ornamen di sekitar bidang tulisan. Ornamen berfungsi untuk memperindah tampilan karya. Biasanya, ornamen berbentuk pola bunga, daun, bintang, atau motif geometris yang tersusun secara rapi dan simetris. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembuatan ornamen adalah sebagai berikut:

- a) Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi pembuatan ornamen
- b) Bagi ke dalam beberapa kelompok *layer*, ornamen bagian atas, tengah dan bawah mal agar memudahkan dalam pengeditan
- c) Gunakan *brush solid pen* atau *brush* lain yang tidak terlalu tebal
- d) Gunakan fitur simetri vertikal atau fitur simetri lainnya untuk mengefisienkan waktu dalam pembuatan ornamen
- e) Pilih warna sesuai keinginan
- f) Gunakan fitur *eyedropper* untuk mengambil warna yang persis dengan warna ornamen dari karya yang ditiru



Gambar 4

Pembuatan Ornamen

6) Membuat Sket Tulisan

Tahap keenam adalah membuat sket tulisan kaligrafi. Sket berfungsi sebagai rancangan awal yang menjadi panduan sebelum menulis kaligrafi. Pada tahap ini, garis bantu digambar untuk menentukan tinggi, lebar, dan posisi huruf agar tulisan tampak proporsional. Sket biasanya dibuat dengan pensil halus agar mudah dihapus jika terjadi kesalahan. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam pembuatan sket tulisan adalah sebagai berikut:

- Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi pembuatan sket tulisan
- Gunakan *brush solid pen* atau *brush* lain yang tidak terlalu tebal



Gambar 5

Pembuatan Sket Tulisan

7) Menulis Kaligrafi

Tahap terakhir dalam proses pembuatan karya kaligrafi adalah menulis kaligrafi berdasarkan sket yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini, teks ditulis dengan penuh ketelitian dan ketenangan, karena setiap huruf harus mengikuti bentuk dan proporsi yang telah dirancang agar hasilnya indah dan seimbang. Adapun pemanfaatan aplikasi *Infinite Painter* dalam penulisan kaligrafi adalah sebagai berikut:

- a) Buat *layer* baru yang nantinya akan diisi penulisan kaligrafi
- b) Bagi penulisan kaligrafi ke dalam beberapa kelompok *layer*, bisa per-ayat per-frasa per-kata agar memudahkan dalam pengeditan
- c) Gunakan *brush* khusus untuk kaligrafi Arab, bisa didapat dari blognya Mahmoud Zadah secara gratis ada juga yang versi berbayarnya dan *brush*-nya dapat diimpor secara mandiri ke dalam aplikasi



Gambar 6

Penulisan Kaligrafi

c. Kekurangan Menggunakan Aplikasi *Infinite Painter* Dalam Pembelajaran Kaligrafi

Meskipun aplikasi *Infinite Painter* memiliki banyak keunggulan dalam mendukung pembelajaran kaligrafi digital, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya. Salah satu kekurangannya adalah menurunnya keterampilan mencampur warna secara manual, karena proses pewarnaan dalam aplikasi dilakukan secara digital melalui palet otomatis. Hal ini dapat mengurangi pengalaman siswa dalam memahami

perpaduan warna secara nyata sebagaimana pada kaligrafi tradisional.

Selain itu, aplikasi *Infinite Painter* memiliki keterbatasan dalam akses fitur bagi pengguna versi gratis. Beberapa fitur penting seperti salah satunya jumlah lapisan (*layer*) yang dibatasi. Fitur ini penting untuk memudahkan dalam memodifikasi desain dan fitur ini hanya tersedia di versi berbayar. Hal ini membuat pengguna versi gratis tidak bisa menikmati seluruh kemampuan aplikasi secara maksimal. Akibatnya, hasil karya kaligrafi digital yang dibuat dengan versi gratis sering kali kurang maksimal. Kondisi ini dapat menjadi kendala bagi pelajar atau pengajar yang ingin memanfaatkan aplikasi ini sebagai media pembelajaran tanpa harus mengeluarkan biaya tambahan.

Kekurangan lainnya terletak pada keterbatasan spesifikasi perangkat yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *Infinite Painter* dengan baik. Aplikasi ini memerlukan perangkat dengan sistem operasi minimal iOS 15.0 atau versi yang lebih baru untuk pengguna iPhone dan iPad, serta Android 7.0 atau versi yang lebih tinggi untuk perangkat Android. Jika digunakan pada perangkat dengan spesifikasi rendah, akan ada beberapa kendala yang muncul seperti aplikasi sering kali menjadi lambat, mengalami jeda saat menggambar, atau bahkan menutup secara tiba-tiba. Hal ini tentu dapat mengganggu proses pembelajaran kaligrafi.

Pembelajaran kaligrafi menggunakan aplikasi *Infinite Painter* juga menjadi kurang maksimal jika tidak didukung dengan penggunaan stylus atau pena digital. Hal ini karena jari tidak mampu meniru tekanan, ketebalan, dan arah goresan sebagaimana pena kaligrafi asli, sehingga hasil tulisan terlihat kurang alami dan kurang menunjukkan karakter khas goresan kaligrafi Arab. Selain itu, ukuran layar perangkat juga sangat memengaruhi kenyamanan dan ketepatan dalam berlatih, karena jika dilakukan di layar yang kecil, detail goresan akan sulit dikontrol dan area kerja terasa sempit. Kondisi ini membuat hasil latihan kaligrafi menjadi kurang proporsional.

Kekurangan lainnya adalah terasa kurang nyaman digunakan pada perangkat dengan layar kecil, seperti smartphone berukuran standar. Layar yang sempit membuat ruang kerja menjadi terbatas sehingga pengguna sulit mengatur posisi tulisan dan mengontrol detail goresan kaligrafi dengan presisi. Selain itu, aktivitas memperbesar dan memperkecil tampilan secara berulang dapat mengganggu fokus serta membuat proses menggambar menjadi kurang efisien.

Terakhir, *brush* khusus untuk kaligrafi Arab tidak tersedia secara langsung di dalam

aplikasi, sehingga pengguna perlu mencari kuas tambahan dari platform lain atau membuat sendiri. Hal ini bisa menjadi tantangan bagi pengguna pemula yang belum terbiasa dengan pengaturan teknis dalam aplikasi digital. Dengan demikian, meskipun *Infinite Painter* menawarkan fleksibilitas dan kemudahan dalam pembelajaran kaligrafi, tetap diperlukan pendampingan dan adaptasi agar penggunaannya dapat mencapai hasil yang optimal.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Infinite Painter* merupakan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kaligrafi sehingga pembelajaran kaligrafi menjadi lebih menarik dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Proses penggunaannya mencakup tujuh tahapan utama, yaitu pemilihan teks, pembuatan mal, pewarnaan latar, penambahan garis tepi, penyusunan ornamen, pembuatan sketsa, dan penulisan kaligrafi. Meski demikian, terdapat beberapa keterbatasan, antara lain berkurangnya keterampilan manual mencampur warna, keterbatasan fitur pada versi gratis, kebutuhan perangkat berspesifikasi tinggi dan stylus, ketidaknyamanan pada layar kecil, serta ketiadaan brush khusus kaligrafi Arab yang memerlukan penyesuaian teknis tambahan

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Sigit Purnomo, Pande Made Sukerta, Martinus Dwi Marianto, Sri Hadi, and Fuad Safrudin. 2023. "Workshop Mix Media Print (Cetak Tinggi Dan Kolase Digital) Seni Kaligrafi Arab Di The Park Mall Sukoharjo." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 09 (1): 75–82. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/1538%0Ahttps://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/download/1538/1178>
- Alfallah, Adib, Sofyan Sauri, and M Zaka Al Farisi. 2023. "Penggunaan Whatsapp Group Sebagai Media Pembelajaran Khat Kufi Murabba' Foks Indonesia." *Nady Al-Adab: Jurnal Bahasa Arab* 20 (1): 15–32. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/naa/article/view/24943>
- Amrulloh, Ahmad Yasir, and Nino Indrianto. 2022. "Pengembangan Kaligrafi Digital Berbasis Aplikasi Android Untuk Pembelajaran Khat Araby." *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 8 (1): 42–54. <https://doi.org/10.22219/jinop.v8i1.19889>.
- Ardiansyah, Risnita, and M. Syahran Jailani. 2023. "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif." *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam* 1 (2): 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.
- Arif, Muh, and Eby Waskito Makalalag. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Edited by Munirah. Solok: Balai Insan Cendekia Mandiri. https://www.academia.edu/44404879/Pengembangan_Media_Pembelajaran_Bahasa_Arab
- Arofah, Dina Nurul, and Ikhwan Nur Rois. 2022. "Digitalisasi Kaligrafi Arab Melalui Aplikasi Anā Muhtārif Āl-Khāt." *Jurnal Tifani* 2: 17–28. <http://www.tifani.org/index.php/tifani/article/view/15%0Ahttp://www.tifani.org/index.php/tifani/article/download/15/12>
- Arrahma, Nabila. 2025. "Peran Kaligrafi Islam Sebagai Media Dakwah Di Era Digital." *Jurnal Ekonomi, Syariah Dan Studi Islam* 3 (1): 17–27. <https://doi.org/10.59548/je.v3i1.351>.
- Asrori, Mohammad. 2013. "Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran." *MADRASAH* 5 (2): 163–88. <http://ejurnal.uin-malang.ac.id/index.php/madrasah/article/viewFile/3301/5117>
- Assaad, Andi Baso Muammar, Syarifuddin Ondeng, and Syafriwana. 2022. "Memahami Dan Mengaplikasikan Konsep Dasar Penelitian Pustaka Bidang Pendidikan." *Dahzain Nur : Jurnal Pendidikan, Keislaman Dan Kemasyarakatan* 12 (2): 78–85. <https://doi.org/10.69834/dn.v12i2.88>.
- Bissalam, Ummu, and Muhamad Wahyudin. 2024. "Transformasi Kaligrafi Tradisional Ke Digital Sebagai Media Dakwah Era Baru." *Al-Mustla: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman Dan Kemasyarakatan* 6 (2): 502–21. <https://doi.org/10.46870/jstain.v6i2>.
- Bucheli, María Guadalupe Veytia, José Gómez-Galán, Maritza Librada Cáceres Mesa, and Luis López Catalán. 2024. "Digital Technologies as Enablers of Universal Design for Learning: Higher Education Students' Perceptions in the Context of SDG4." *Discover Sustainability* 5 (1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00699-0>.

- Cahya, Uci Dwi, Janner Simarmata, Iwan, Nita Suleman Khairun Nisa, Hadi Nasbey, Lusy Tunik Muharlisiani Karwanto, Mentari Darma Putri, Dina Chamidah Sadrack Luden Pagiling, and Elfira Rahmadani. 2023. *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21*. In *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21*, edited by Abdul Karim. Yayasan Kita Menulis. <https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/10717/Buku-Referensi-Inovasi-Pembelajaran-Berbasis-Digital-Abad-21.pdf>
- Fauzi, Muhammad, and Muhammad Thohir. 2020. "Pembelajaran Kaligrafi Arab Untuk Meningkatkan Maharah Al-Kitabah." *El-Ibtikar: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 9 (2): 226. <https://doi.org/10.24235/ibtikar.v9i2.6554>.
- Hasibuan, Rozi Sakhbana. 2024. "Pengembangan Industri Kaligrafi: Peluang Dan Tantangan Meningkatkan Ekonomi Umat Islam." *Jurnal Ekonomi, Syariah Dan Studi Islam* 2 (2): 109-34. <https://doi.org/10.59548/je.v2i2.173>.
- Hermawan, Acep. 2018. *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*. Edited by Kuwandi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ichsan, Sayed Muhammad, Zaenal Arifin, Rendi Sabana, and Muhammad Ilham. 2025. "Pemanfaatan Ai (Artificial Intelligence) Dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Studi Eksperimental Aplikasi Ana Muhtarif Al-Khat." *Ihya Al-Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab* 11 (1): 115. <https://doi.org/10.30821/ihya.v11i1.24691>.
- Ni'mah, Khoirotun. 2018. "Implementasi Media Papan Mahir Bahasa Arab Dalam Pembelajaran Maharoh Kitabah." *Dar El-Ilmi : Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora* 5 (2). <https://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/dar/article/download/1321/824>
- Nurliana, and Dyah Febria Warhdani. 2025. "Rekonstruksi Estetika Kaligrafi Digital: Studi Adaptasi Seniman Lokal." *Besaung : Jurnal Seni, Desain Dan Budaya* 10 (02): 364-72. <https://ejournal.uigm.ac.id/index.php/Besaung/article/download/5450/2635>
- Play, Google. n.d. "No Title." Accessed November 1, 2025. <https://www.infinitestudio.art/painter.php>
- Romadhon, Ilham Fatkhu, Mohamad Firzon Ainur Roziqin, Eka Putri Surya, Alby Aruna, and Iriaji Iriaji. 2023. "Penerapan AR Berbasis Audio Visual Interaktif Karya Kaligrafi Untuk Meningkatkan Kemampuan Dan Kreatifitas SDM MA Ibadurrochman." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat* 1. <https://doi.org/10.61142/psnpm.v1.77>.
- Rosyidah, Masayu, and Rafiqa Fijra. 2021. *Metode Penelitian*. Sleman: Deepublish. <https://bintangpusnas.perpusnas.go.id/konten/BK23715/metode-penelitian>
- Septiana, Eka, Fahrurrozi, and Aulia Ramadhani Nasution. 2024. "Dampak Psikologis Penggunaan Aplikasi Anā Muhtarif Al Khaṭ Terhadap Perkembangan Ilmu Kaligrafi Arab." In *Psikotes: Jurnal Ilmu Psikologi, Komunikasi Dan Kesehatan*, 1:41-55. no. 2. <https://doi.org/10.59548/ps.v1i2.179>.
- Setiaji, Rony Siswo. 2023. "Berkarya Seni Visual Di Era Digital." *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya* 5 (2): 272-80. <https://doi.org/10.30998/vh.v5i2.8241>.
- Store, App. n.d. "No Title." Accessed November 1, 2025. <https://apps.apple.com/us/app/infinite-painter/id1146543227>.

- Sulung, Undari, and Mohamad Muspawi. 2024. "Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, Dan Tersier." *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)* 5 (3). <https://iicls.org/index.php/jer/article/download/238/195>
- Supriyanto and Isbandiyah. 2023. "Implikasi Hasil-Hasil Penelitian Pendidikan Terhadap Teori Dan Praktik Pendidikan." *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2023, 1-14. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/gm/article/download/147/141/143>
- Syahputra, Edi. 2024. "Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia." *Journal of Information System and Education Development* 2 (4): 10-13. <https://doi.org/10.62386/jised.v2i4.104>.
- Wahid, Mafatihul. 2024. "Jembatan Budaya Dan Bisnis: Memanfaatkan Pesona Kaligrafi Dalam Ekonomi Kreatif." *Waralaba: Journal Of Economics and Business* 1 (1): 53-61. <https://doi.org/10.61590/waralaba.v1i1.129>.
- Zainuri, Habib. 2024. "Blending Traditional and Modern Methods: A New Curriculum Framework for PAI." *Jurnal Al - Mau'izhoh* 6 (1): 656-73. <https://doi.org/10.31949/am.v6i1.9544>
- Zayadi, Ahmad, Rijal Ahmad Rangkuty, Maria Ulfa, Ahmad Muhamir, Umi Chusnul Khatimah, Ilhamuddin Qosim, Said Agil Husein Al-Munawar, et al. 2023. *Buku Pedoman Musabaqah Al-Qur'an & Al-Hadits Tahun 2023*. Direktorat Penerangan Agama Islam, Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia.