

INOVASI KONTEMPORER DALAM SENI PERTUNJUKAN: TEKNOLOGI MAPPING DAN HOLOGRAPHIC PADA TARI KOLOSAL KESAH CAHAYA

Oleh: Rani Tiara FL, Tri Karyono dan Ayo Sunaryo

Pendidikan Seni, Pascasarjana

Universitas Pendidikan Indonesia

Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung

E-mail: ranitiarafi@upi.edu, tri3karyono@upi.edu, ayosekolah@upi.edu



ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penerapan teknologi *projection mapping* dan *holographic* dalam pertunjukan tari kolosal Kesah Cahaya serta kontribusinya terhadap pembentukan estetika pertunjukan kontemporer. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan observasi partisipatif, data dikumpulkan melalui pengamatan proses kreatif serta dokumentasi pertunjukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi teknologi visual digital memperluas ruang representasi panggung dan memperkuat penyampaian narasi melalui efek visual yang imersif. *Visualization mapping* membantu membangun transisi suasana dan struktur dramaturgi, sedangkan holografi menghadirkan elemen simbolik yang memperkaya imajinasi visual penonton. Kolaborasi teknologi dan koreografi tersebut menciptakan karakter visual yang dinamis serta menunjukkan kecenderungan estetis seni pertunjukan kontemporer. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan inovasi digital memiliki peran strategis dalam pengembangan karya tari kolosal di era modern.

Kata Kunci: Tari kolosal, Teknologi Kontemporer, *Projection Mapping*, *Holographic*.

ABSTRACT

CONTEMPORARY INNOVATION IN PERFORMING ARTS: MAPPING AND HOLOGRAPHIC TECHNOLOGY IN THE COLOSAL DANCE KESAH CAHAYA, DECEMBER 2025. This study examines the application of *projection mapping* and *holographic* technology in the large-scale dance performance Kesah Cahaya, and analyzes its contribution to shaping contemporary performance aesthetics. Using a qualitative approach supported by participatory observation, data were collected through direct observation of the creative process and performance documentation. The findings indicate that the integration of digital visual technology expands the spatial representation of the stage and enhances narrative delivery through immersive visual effects. *Visualization mapping* strengthens atmospheric transitions and dramaturgical structure, while *holography* introduces symbolic elements that enrich the audience's visual imagination. The synergy between technology and choreography produces dynamic visual characteristics that reflect the aesthetic tendencies of contemporary performing arts. These findings affirm that digital innovation plays a strategic role in developing large-scale dance works in the modern era.

Keywords: Colossal Dance; Contemporary Technology; *Projection Mapping*; *Holographic*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membuka kemungkinan ekspresi baru dalam seni pertunjukan, terutama melalui pemanfaatan media visual seperti *projection mapping* dan holografi. Penggunaan *projection mapping* semakin diadopsi dalam desain panggung karena kemampuannya menciptakan ilusi spasial, memodifikasi permukaan objek, serta memperkuat atmosfer naratif melalui pemanfaatan visual presisi (Iwai, 2024). Penelitian (Buulolo & Falencio, 2025) juga menegaskan bahwa teknologi pemetaan proyeksi tidak lagi berfungsi sebagai dekorasi, melainkan sebagai perangkat dramaturgis yang merancang suasana, ritme, dan bahasa visual dalam sebuah pertunjukan panggung.

Dalam konteks tari kontemporer, holografi telah berkembang sebagai medium artistik yang mampu menyatukan tubuh penari dengan representasi digital dalam ruang performatif yang sama. (Liu, 2022) menyebutkan bahwa interaksi antara tubuh penari dan citra holografik menciptakan tiga hubungan pokok: teknologi-tubuh, teknologi-ruang, dan teknologi-emosi. Kombinasi ketiganya membentuk “ruang phantom,” yaitu ruang hibrida tempat tubuh nyata dan representasi maya saling beresonansi secara estetis. Sejalan dengan itu, penelitian (Zhong et al., 2024) menunjukkan bahwa integrasi teknologi visual tiga dimensi dalam tari mampu memperkaya struktur ruang, memperdalam imersi penonton, serta memperluas kemungkinan estetika gerak.

Dalam ranah teater dan tari berbasis multimedia, pemanfaatan hologram juga menunjukkan perkembangan signifikan. (Khayoun, n.d.) mengemukakan bahwa hologram tidak hanya menambah nilai visual, tetapi juga menghadirkan kemungkinan penciptaan figur simbolik tiga dimensi yang

bersifat ekspresif dan mampu membangun lapisan naratif baru dalam pertunjukan. Sementara itu, penelitian (Endrayanto, 2024) pada praktik tari kontemporer Indonesia menunjukkan bahwa integrasi multimedia holografi menciptakan hubungan timbal balik antara tubuh penari dan citra digital, memungkinkan pembentukan ruang visual yang dinamis dan berlapis (Sari & Nurhidayatulloh, 2023).

Meskipun berbagai studi telah mengkaji pemanfaatan teknologi visual dalam seni pertunjukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada skala kecil seperti tari eksperimen, teater intim, atau instalasi interaktif. Belum banyak penelitian yang secara khusus membahas penerapan *projection mapping* dan holografi dalam tari kolosal, yang memiliki struktur naratif epik, jumlah penari besar, serta tuntutan visual yang kompleks (Yang, 2024). Khususnya, kajian mengenai bagaimana teknologi tersebut mempengaruhi proses kreatif, pembentukan estetika kontemporer, dan pengalaman penonton masih terbatas dalam literatur akademik.

Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi secara mendalam integrasi *projection mapping* dan holografi dalam tari kolosal Kesah Cahaya karya Alfiyanto. Fokus kajian diarahkan pada analisis proses kreatif penggunaan teknologi serta kontribusinya terhadap estetika pertunjukan dan pengalaman imersif penonton. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas diskursus mengenai inovasi teknologi dalam seni pertunjukan berskala besar dan menegaskan posisi teknologi digital sebagai elemen penting dalam estetika pertunjukan kontemporer.

METODE

Metode penelitian yang digunakan bersifat kualitatif berkarakter deskriptif, dengan pendekatan berikut dari penelitian seni pertunjukan. Pendekatan ini sesuai dengan model deskriptif kualitatif yang menempatkan peneliti sebagai instrumen utama pengumpulan data melalui observasi langsung dan keterlibatan dalam aktivitas panggung (Subandi, 2023). Sebagaimana praktik penelitian pertunjukan lainnya, metode ini memungkinkan untuk menangkap realitas kreatif dalam konteks alami proses pertunjukan, termasuk interaksi antara koreografer, penari, dan teknologi tampilan (Suyanto, 2019).

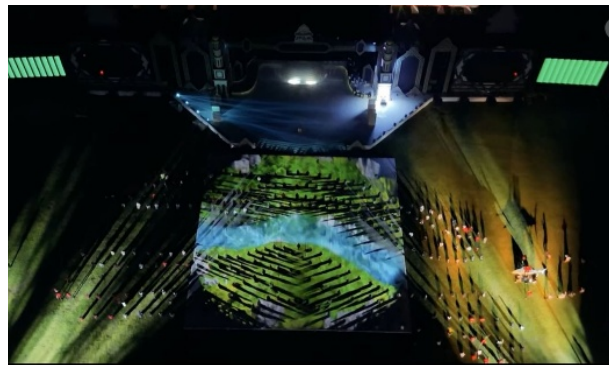
Dalam penelitian ini, penulis terlibat sebagai asisten koreografer, yang berarti turut serta dalam proses kreatif koreografi, latihan, dan penataan adegan tari kolosal. Keterlibatan langsung tersebut berfungsi sebagai bentuk *participant observation*, di mana penulis tidak hanya mengamati tetapi juga berkontribusi dalam keputusan artistik dan teknis panggung (Ting & Lin, 2023). Pendekatan ini mirip dengan penelitian lapangan pada seni pertunjukan yang mengandalkan dokumentasi dan refleksi praktik koreografi (Murniyati et al., 2023). Data dikumpulkan melalui catatan lapangan (*field notes*), dokumentasi video latihan dan pementasan, serta diskusi reflektif dengan koreografer dan tim panggung, kemudian dianalisis secara induktif untuk mengidentifikasi pola kontribusi teknologi dan estetika yang muncul dari kolaborasi kreatif tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Integrasi Teknologi dan Struktur Dramaturgis.

Dalam pertunjukan *Kesah Cahaya*, penggunaan *projection mapping* dan holografi tidak sekadar sebagai elemen dekoratif, melainkan berfungsi sebagai bagian struktural dari dramaturgi panggung. Hal ini sejalan dengan temuan (Buulolo & Falencio, 2025), yang menyatakan bahwa pemetaan proyeksi mampu memperkuat representasi simbolik dan naratif pertunjukan secara dramaturgis.

Pada gambar di atas terlihat bahwa penggunaan pemetaan visual dalam pertunjukan *Kesah Cahaya* berfungsi sebagai perangkat artistik yang menyusun dinamika emosi dan atmosfer panggung. Melalui penyesuaian visual yang sinkron dengan ritme musik dan aksentuasi gerak tari, *projection mapping* mampu memperkuat intensitas dramatik pada adegan-adegan tertentu (Nordin et al., 2022). Transisi warna, iluminasi digital, dan pola visual bergerak tidak hanya memperjelas alur naratif, tetapi juga membangun kontinuitas estetika yang membuat pengalaman menonton terasa lebih kohesif dan berlapis. Efek imersif ini dicapai melalui hubungan timbal balik antara tubuh penari dan proyeksi digital yang membentuk kesatuan ruang performatif.



Gambar 1. Mapping Pertunjukan *Kesah Cahaya*
(Dokumentasi: Rani TL, 2025)

Selain memperkuat dramaturgi, peme-taan visual juga menciptakan ruang representasi yang lebih fleksibel dan ekspansif. Latar panggung yang semula statis dapat berubah menjadi lanskap simbolik yang hidup mulai dari citraan alam, representasi budaya, sampai bentuk abstrak yang mendukung atmosfer emosional adegan. Perubahan visual yang terjadi secara real-time memungkinkan penonton merasakan pergantian babak dengan lebih halus, seolah perpindahan ruang dan waktu terjadi langsung di hadapan mereka. Dengan demikian, tek-nologi mapping tidak lagi sekadar ornamen visual, tetapi menjadi elemen struktural yang memperkaya ekspresi artistik serta meningkatkan kedalaman persepsi penont-on terhadap pesan yang disampaikan pertunjukan.

2. Ruang Performativitas dan “Ruang Phantom”

Holografi dalam tari menciptakan sebuah ruang hibrida di mana citra digital dan tubuh penari berinteraksi. (Liu, 2022) menegaskan bahwa interaksi antara teknologi, tubuh, ruang, dan emosi melahirkan “ruang phantom” — sebuah ruang di luar fisik nyata yang memperkaya dimensi estetik dan emosional pertunjukan.

Dalam konteks *Kesah Cahaya*, penggunaan holografi menciptakan kondisi performatif di mana penari dapat “berdialog” dengan citra digital secara simultan. Interaksi ini mendorong terciptanya hubungan semu antara tubuh fisik dan representasi virtual, sehingga memunculkan lapisan-lapisan simbolik yang tidak mungkin dicapai melalui teknik panggung tradisional. Kehadiran figur holografik berfungsi sebagai entitas visual yang memperluas dimensi dramatik adegan, baik sebagai perpanjangan gestur penari

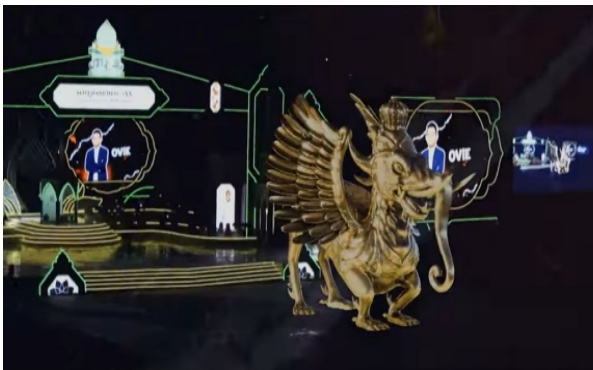
maupun sebagai elemen naratif yang menandai transisi emosional. Hal ini memperkaya proses interpretasi karena penonton menyaksikan hubungan yang kompleks antara tubuh, cahaya, dan proyeksi, sehingga membentuk pengalaman estetik yang lebih adaptif terhadap estetika pertunjukan kontemporer.

Selain memperkaya simbolisme panggung, integrasi holografi juga memungkinkan eksplorasi estetik yang lebih eksperimental dan transformatif. Representasi virtual yang muncul bersamaan dengan tubuh penari menghadirkan dinamika visual yang memperluas ruang koreografi, memungkinkan gestur tradisional diterjemahkan ke dalam bentuk-bentuk hibrida yang lebih futuristik. Ketika penari berinteraksi secara visual dengan citra holografik, tubuh mereka seolah memasuki ruang liminal di mana batas realitas dan ilusi menjadi cair.

Hal ini menghasilkan estetika baru yang tidak hanya menekankan keindahan gerak, tetapi juga intensitas pengalaman imersif yang memperdalam resonansi emosional penonton. Dengan demikian, holografi dalam *Kesah Cahaya* tidak hanya berfungsi sebagai ornamen teknologi, tetapi sebagai perangkat kreatif yang memperluas potensi ekspresi dan makna dalam pertunjukan tari kolosal.

3. Estetika Imersif dan Persepsi Penonton

Penggunaan *video mapping* tiga dimensi dan desain panggung digital telah terbukti meningkatkan pengalaman visual dan imersif penonton (Angreyani & Sofian, 2025) Penggunaan pemetaan proyeksi dalam *Kesah Cahaya* tidak hanya berfungsi sebagai penguat visual, tetapi juga sebagai pemicu pembentukan ruang dramatik yang lebih hidup.



Gambar 2. Hologram Pada Karya *Kesah Cahaya*
(Dokumentasi: Rani TL, 2025)

Pemetaan gambar tersebut memungkinkan objek tiga dimensi menjadi medium narasi yang responsif terhadap gerak tari dan komposisi musikal. Ketika visual bergerak secara sinkron dengan kualitas dinamika tubuh penari, penonton mengalami perubahan suasana yang lebih intens dan terarah. Efek visual yang dirancang untuk mengikuti ritme dan aksentuasi gerak menciptakan sensasi imersif yang menghadirkan alur pertunjukan secara lebih kohesif, sekaligus membangun kontinuitas dramaturgis yang sulit dicapai melalui pencahayaan konvensional.

Dalam *Kesah Cahaya*, penerapan projection mapping pada elemen panggung juga membantu membangun persepsi kedalaman dan multilapis cahaya yang memperkaya pengalaman visual penonton. Transisi suasana—baik yang menggambarkan ledakan energi, ketegangan dramatik, maupun momen kontemplatif dapat diartikulasikan melalui perubahan tekstur, warna, dan ritme cahaya digital (Mazlan et al., 2025). Pendekatan ini menunjukkan bahwa teknologi visual digital mampu menghadirkan estetika pertunjukan kontemporer yang dinamis, fleksibel, dan lebih memikat secara emosional (Widyastuti, 2025). Dengan demikian, penggunaan mapping telah berkontribusi pada penciptaan ruang pertunjukan yang bukan hanya merepresentasikan cerita, tetapi juga menghidupkan narasi melalui

pengalaman visual yang transformatif dan kontekstual.

4. Negosiasi Antara Tradisi dan Inovasi

Salah satu dinamika paling menarik dalam penelitian ini adalah bagaimana tari kolosal, yang biasanya sangat tradisional dan naratif, bernegosiasi dengan inovasi teknologi. Studi lokal tentang seni tari kontemporer menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai tradisional dan teknologi modern mampu menciptakan estetika baru yang relevan dengan audiens masa kini. Dalam *Kesah Cahaya*, aspek naratif tradisional seperti cerita, simbol budaya, dan elemen ritual dikombinasikan dengan proyeksi dan holografi untuk menghasilkan pengalaman visual yang tidak hanya futuristik tetapi juga berpijak pada akar budaya. Hal ini menunjukkan potensi transformasi artistik tanpa mengabaikan identitas tradisional.

5. Tantangan Teknis dan Artistik

Meski menjanjikan, integrasi teknologi digital dalam pertunjukan kolosal bukan tanpa tantangan. Sinkronisasi antara gerak tari, proyektor, dan citra holografik memerlukan koordinasi teknis tinggi. Selain itu, desain konten proyeksi harus dirancang sedemikian rupa agar relevan dengan narasi dan gerak koreografi. Ada risiko bahwa elemen teknologi bisa “mencuri perhatian” dari penari, jika desainnya terlalu dominan atau tidak seimbang. Penelitian (Angreyani & Sofian, 2025) mencatat bahwa material fisik panggung juga perlu diperhitungkan untuk memastikan kualitas proyeksi yang optimal. Keterlibatan koreografer dan teknisi sejak tahap awal sangat penting untuk menghindari disonansi visual dan menjaga integritas artistik pertunjukan.

6. Implikasi Terhadap Pengembangan Seni Pertunjukan Kontemporer

Temuan dari penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa teknologi digital seperti *projection mapping* dan holografi dapat menjadi agen inovasi strategis dalam pengembangan tari kolosal. Kolaborasi antara koreografer, desainer visual, dan teknisi menjadi sangat penting dalam proses kreatif, karena setiap elemen saling mempengaruhi struktur estetika akhir.

Integrasi teknologi visual seperti *projection mapping* dan holografi membuka peluang baru bagi pertunjukan kolosal untuk mengembangkan narasi yang lebih kompleks dan berlapis. Teknologi ini memungkinkan penyusunan dramaturgi yang tidak hanya mengandalkan elemen tubuh dan ruang fisik, tetapi juga citra digital yang dapat berubah secara real-time untuk mendukung perkembangan cerita. Dengan demikian, pertunjukan kolosal masa depan berpotensi menghadirkan dunia naratif yang lebih luas, simbolik, dan dinamis, melampaui batas-batas konvensional estetika panggung.

Selain memperkaya narasi, teknologi visual tersebut menciptakan pengalaman penonton yang lebih imersif dan multisensorik. Efek visual yang terintegrasi dengan musik, cahaya, dan gerak tubuh penari membentuk lingkungan pertunjukan yang hidup, berlapis, dan responsif. Pada titik ini, teknologi tidak lagi berfungsi sebagai ornamen, melainkan sebagai komponen struktural yang menghubungkan penonton dengan emosi, suasana, dan makna yang ingin disampaikan dalam pementasan. Pendekatan ini berpotensi memperluas cara penonton memahami dan merasakan pertunjukan, terutama dalam konteks seni kontemporer yang menekankan pengalaman inderawi.

Sejalan dengan kemampuan teknologi membuka horizon kreatif baru, penelitian ini juga menekankan pentingnya kesiapan sumber daya manusia dalam ekosistem seni pertunjukan. Institusi seni disarankan untuk mengembangkan pelatihan berbasis teknologi bagi koreografer, penari, dan tim artistik agar lebih adaptif terhadap kebutuhan produksi digital. Keterampilan teknis seperti pemahaman dasar pemetaan visual, pemrograman cahaya, dan manajemen perangkat holografi menjadi aset penting dalam proses kreatif masa kini. Dengan demikian, penguatan kapasitas sumber daya manusia akan mendukung terciptanya kolaborasi teknologi–artistik yang lebih matang dan berkelanjutan di masa depan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi digital–hususnya *projection mapping* dan holografi–memiliki peran strategis dalam membentuk estetika kontemporer pada pertunjukan tari kolosal *Kesah Cahaya*. Kedua teknologi tersebut tidak hanya berfungsi sebagai elemen pendukung visual, tetapi turut membangun dramaturgi, memperluas ruang imajinasi panggung, serta memperkuat penyampaian narasi melalui visualisasi yang sinkron dengan gerak, musik, dan dinamika emosi pertunjukan. Penggunaan *projection mapping* terbukti efektif dalam menghadirkan ilusi ruang, perubahan suasana, dan transisi dramatik yang memperdalam pengalaman imersif penonton. Sementara itu, holografi memungkinkan interaksi simbolik antara tubuh penari dan citra digital, sehingga mendorong lahirnya bentuk ekspresi yang lebih eksperimental dan transformatif.

Temuan ini memperkaya diskursus seni pertunjukan kontemporer dengan menunjukkan bahwa inovasi teknologi mampu menjadi bagian struktural dari proses kreatif tari

kolosal, bukan sekadar aksesori visual. Selain meningkatkan pengalaman estetis dan keterlibatan emosional audiens, teknologi digital juga membuka peluang baru bagi eksplorasi koreografis dan naratif di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pertunjukan berbasis teknologi dan menawarkan ruang bagi penelitian lanjutan terkait integrasi sensorik, interaktif, atau kecerdasan buatan dalam seni pertunjukan berskala besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Khayoun, A. (n.d.). The use of hologram technology in contemporary theatre production: Artistic and aesthetic implications. *Journal of Theatre and Performance Studies*, 4(2), 45–57.
- Angreyani, J., & Sofian, C. N. (2025). Implementasi Desain Panggung Tiga Dimensi dan Video Mapping sebagai Strategi Visual dalam Produksi Pertunjukan (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/https://ejurnal.yarukom.com/index.php/OursLogic/article/view>
- Buulolo, F., & Falencio, K. (2025). Penerapan Teknologi Projection mapping Untuk Representasi Visual Surrealis Pada Desain Panggung Pertunjukan (Vol. 1, Issue 2). <https://ejurnal.yarukom.com/index.php/OursLogic>
- Endrayanto. (2024). Kolaborasi Penciptaan Tari Berbasis Multimedia Hologram Di Kig Dance Community Bandung. <https://doi.org/https://Repository.Upi.Edu/Id/Eprint/121101>
- Iwai, D. (2024). Projection mapping technologies: A review of current trends and future directions. In *Proceedings of the Japan Academy Series B: Physical and Biological Sciences* (Vol. 100, Issue 3, pp. 234–251). Japan Academy. <https://doi.org/10.2183/PJAB.100.012>
- Liu, X. (2022). *The Interactive Spatial Aesthetics between Holographic Display Technology and Dancing Body Language*. 155. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022081155>
- Mazlan, C. A. N., Abdullah, M. H., Hashim, N. S. N., Wahid, N. A., Pisali, A., Uyub, A. I., Nor, N. M., & Hidayatullah, R. (2025). Discovery the intersection of performing arts in cultural tourism: a scoping review. In *Discover Sustainability* (Vol. 6, Issue 1). Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00805-w>
- Subandi. (2023). Descriptive Qualitative Method in Performing Arts Research. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, 23(1), 45–56.
- Suyanto. (2019). Observasi Kreatif dalam Penelitian Seni Pertunjukan. *Lakon: Jurnal Pengkajian & Penciptaan Seni*.
- Ting, & Lin. (2023). The transformation and application of virtual and reality in creative teaching: A new interpretation of the triadic ballet. *Education Sciences. Education Sciences*, 13(1), 61.
- Widyastuti, S. H. (2025). Peranan seni pertunjukkan tradisional dan tradisi bagi masyarakat. *Kejawen*. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/kejawen.v4i1.72984>
- Zhong, Y., Fu, X., Liang, Z., & Ning, H. (2024). Application of Three-Dimensional Vision Technology in Dance. In *Applied System Innovation* (Vol. 7, Issue 5). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/asi7050080>
- Murniyati, A., Sarjiwo, & Probosin, A. R. (2023). Metode Demonstrasi dan Imitasi pada Tari Golèk Ayun-Ayun di Perkumpulan Tari Krida Beksa Wirama Yogyakarta. *IDEA: Jurnal Seni Pertunjukan*, 16(1), 1–13.

Nordin, Che Din, & Aiman. (2022). A study on components of interactive projection mapping to enhance youth engagement with Kuda Kepang in Malaysia. *Idealogy Journal*.

Yang, R. (2024). An innovative study of interactive performance combining the art of

drill and dance with deep learning. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1).

Sari, & Nurhidayatulloh. (2023). Global trends in the study of projection mapping technology using bibliometric analysis. *Journal of Print Media & Technology Research*, 12(4), 219–229.