

arte

Art and Expression

VOL. 05
MARCH 2024

ART
OF
INTEGRATED
MEDIA

PART I

ARTe: Art & Expression
Presents

ART INTEGRATED MEDIA

PART I

Volume 5
Published: March 2024

Published by:
©UiTM Perak Press

eISSN 2805-5071



Cawangan Perak



PROGRAM SENI HALUS
KOLEJ PENGAJIAN SENI KREATIF
UiTM CAWANGAN PERAK

© Unit Penerbitan UiTM Perak, 2024

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, copied, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise; without permission on writing from the director of Unit Penerbitan UiTM Perak, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, 32610 Seri Iskandar Perak, Malaysia.

Perpustakaan Negara Malaysia

Cataloguing in Publication Data

No eISSN: 2805-5071

Cover Design: Nur Muhammad Amin Hashim Amir
Typesetting : Nur Muhammad Amin Hashim Amir¹
Mohd Nafis Saad²



Editorial Board

PATRON OF HONOR

Dr. Nur Hisham Ibrahim (Assoc. Prof.)
(Rector, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

ADVISOR

Dr. Aznan Omar¹
(Head of the Faculty, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Dr. Mohd Fawazie Arshad²
(Program Coordinator, Department of Fine Art, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Hilal Mazlan³
(Curator, Al-Biruni Galeri, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHAIRMAN

Mahizan Hijaz Mohammad¹
(Department of Fine Art, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Dr. Azian Tahir (Assoc. Prof.)²
(Department of Fine Art, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF EDITORS

Dr. Syed Alwi Syed Abu Bakar¹
(Department of Fine Art, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)
Dr. Aznan Omar²
(Curator, Al-Biruni Galeri, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

EDITORS

SECRETARY

Siti Humaini Said Ahmad @ Syed Ahmad¹
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Rosmidahanim Razali²
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

TREASURER

Noor Enfendi Desa¹
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Ruzamira Abdul Razak²
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF PANEL REVIEW

Dr. Azian Tahir (Assoc. Prof.)
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF TRANSLATION

En Mahizan Hijaz Mohammad
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

LANGUAGE EDITORS

Ong Elly
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Dr. Paul Gnanaselvam A/L Pakirathan
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Nurul Munirah Azamri
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF PUBLIC RELATION

Wan Nurhasyimah Wan Mohd Apani
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF DOCUMENTATION

Nur Adibah Nadiyah Mohd Aripin¹
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Florene Ejot Masanat @ Meramat²
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF PROMOTION

Muhammad Salehuddin Zakaria
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF TECHNICAL

Hairulnisak Merman¹
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Anwar Fikri Abdullah²
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

CHIEF OF DESIGN

Nur Muhammad Amin Hashim Amir¹
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

Mohd Nafis Saad²
(Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, Malaysia)

AUGMENTED REALITY

*Asimilasi Seni Dan Sains Teknologi Sebagai Cetusan Idea Baru Dalam
Memperkayakan Karya Seni Visual*

a chapter by

ROSLAILI ANUAR*

*Faculty of Education, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Puncak Alam Campus, Bandar Puncak Alam
roslla206@uitm.edu.my**



Pengenalan

Perkembangan dan penggunaan teknologi di alaf 21 ini sudah tersebar luas ke seluruh dunia tanpa batas. Fungsi teknologi ini memperkasakan dunia samada untuk kehidupan harian, sektor pendidikan, perubatan, sukan, hiburan termasuk dunia seni visual. Penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang meniru gaya kecerdasan manusia berfikir serta cara menyelesaikan masalah mula diperkenalkan pada tahun 2016 menerusi Revolusi Industri Keempat (Industri 4.0) melonjakkan penggunaan bidang teknologi seterusnya merancakkan lanskap teknologi dunia moden ke arah yang lebih mampan. Menurut Shukri (2020), Revolusi Industri 4.0 merupakan revolusi digital yang merujuk kepada proses pembangunan teknologi dalam sesebuah industri khususnya melibatkan sektor pengeluaran dan automasi ke tahap yang lebih pintar dan sistematik. Revolusi Industri 4.0 ini turut memperkenalkan era penggunaan *drone*, *Internet of Things* (IoT), *cloud computing* dan robotik.

Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, terdapat evolusi pesat teknologi dan aplikasi realiti tambahan dalam pelbagai bidang seperti pendidikan, perubatan, permainan dan seni (Papadopoulou & Deliyannis, 2018). Ternyata era teknologi AI ini turut mempengaruhi bidang seni terutamanya seni visual yang memberi kelainan dan mengalami anjakan paradigm maksimum yang menarik. *Augmented Reality* (AR) iaitu salah satu teknologi yang menjadi perhatian para pengkarya seni visual dalam memperkayakan nilai estetik seni visual masa kini. Ia turut memberi impak daripada seni statik kepada seni yang disampaikan melalui gaya persembahan secara 2 dan 3 Dimensi beserta animasi pergerakan selain turut mempunyai audio.

Maksud Augmented Reality

Augmented Reality atau lebih dikenali dengan AR merupakan gabungan antara dunia nyata serta maya yang ‘menambah’ lapisan digital supaya ia membentuk imej samada dalam bentuk 2 atau 3 Dimensi. AR mempunyai teknik yang menjana visual secara maya berdasarkan persekitaran sebenar dan mencipta gabungan dan interaksi antara elemen maya dan nyata (Ming Xin, 2018). Menurut Papadopoulou dan Deliyannis (2018), AR muncul pada tahun 1962 apabila Morton Heilig mereka bentuk mesin yang melibatkan penggunaan rangkaian penuh rangsangan deria semasa menonton filem pendek. Mesin ini—sensorama—ialah mesin teknologi pertama yang melibatkan pelbagai rangkaian deria.

Menurut kajian yang dijalankan oleh Aitamurto, et al., (2018) dalam pengalaman penglibatan seni yang ideal, karya seni sepatutnya menimbulkan minat pelawat, menaikkan emosi mereka, dan membawa kepada pembelajaran dalam karya seni. Gaya seni yang diperkayakan dengan teknologi AR ini akan menzahirkan satu gaya penghasilan seni yang unik serta mampu memberi impak yang hebat kepada pengguna.

Augmented Reality dan Seni

Gaya persembahan AR dan seni ini merupakan satu perubahan yang menjangkau pemikiran manusia kerana AR memberikan satu pengalaman baru terhadap apresiasi seni. Gabungan teknologi AR dan seni berfungsi sebagai satu tarikan terbaru dalam menghayati seni apabila penggabungan AR ini memberi nilai tambah kerana manusia mampu menggabungkan teknologi dan seni untuk menjadikannya lebih ekstrim.

Integrasi teknologi AR ke dunia seni visual membantu pengkarya seni kreatif yang gemar menggunakan teknologi dalam hasil karya mereka. Teknologi menyiaipkan kerja seni lebih

cepat serta memberi kesan yang lebih tepat dan menghasilkan karya yang tidak diduga oleh mata kasar pengguna. Teknologi AR juga berubah dengan pantas serta sentiasa dinaiktaraf kerana ia mempunyai banyak kegunaan serta memainkan peranan yang penting dalam kehidupan harian manusia. Walau bagaimana pun, kegunaan teknologi AR di dalam seni visual ini haruslah digunakan dengan bijak serta memberi manfaat yang baik kepada pengguna.

Untuk menghayati serta memahami maksud AR di dalam seni, sila muat turun aplikasi Artivive dan imbas hasil karya dengan telefon pintar untuk melihat keajaiban karya yang disediakan.



Figura 1: Ikon Artivive



Figura 2: Proses muat turun aplikasi Artivive



Figura 3: Nur Asmaa Anis binti Asri, (2021)



Figura 4: Nur Nazlin Zahri, (2020)



Figura 5: Muhamad Shamer Egran Bin Ramli (2020)

Gabungan teknologi AR dan seni sememangnya menjadi satu pendekatan yang bermakna kerana dengan ia memudahkan pengkarya seni visual menghasilkan karya kerana sifatnya yang mesra pengguna serta mempunyai kesan dramatik apabila diamati pengguna. Menurut Pauls dan Karsakov, (2021), alat seperti komputer riba dan komputer digunakan secara meluas dalam kehidupan masyarakat, dan adalah sukar bagi masyarakat moden membayangkan suasana di mana masyarakat zaman dahulu bekerja, bahan

serta alat apa yang mereka gunakan untuk mencipta karya agung mereka. Transformasi teknologi dalam sejarah manusia menyediakan banyak peluang dalam seni visual, termasuk seni digital, yang diiringi kemunculan Internet pada tahun 1990-an. Seni digital ini berasaskan pemprosesan bentuk, gambar, dan lukisan menggunakan perisian komputer melalui pemerhatian dan pengukuhan interaksi antara seni grafik dan perkembangan pesat teknologi maklumat, hingga mampu merangsang pertumbuhan corak pemikiran, (El-Din & El Kheshen, 2020). Karya yang dikepikan di dalam Figura 3 hingga 8 adalah hasil karya pelajar Program Pendidikan Seni dan Seni Reka, Fakulti Pendidikan UiTM bersama dengan pensyarah yang mengajar teknologi AR. Garapan karya bersama teknologi AR ini disampaikan melalui gabungan animasi bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran. Karya ini bukan hanya mementingkan aspek dan nilai aestetik tetapi kemahiran penggunaan teknologi terkini turut menjadi salah satu nilai tambah yang perlu dikuasai oleh pelajar-pelajar tersebut. Penggunaan teknologi dalam bidang seni bukan lagi menjadi suatu bidang baru dan terasing malah teknologi AR menjadikan seni mempunyai nilai tarikan kepada masyarakat untuk menghargainya.



Figura 6: Roslaili Anuar, (2021)

Pada zaman moden, para pengkarya seni kreatif secara visual sudah mula menggunakan teknologi AR sebagai salah satu cabang interaksi antara karya dan pengguna.

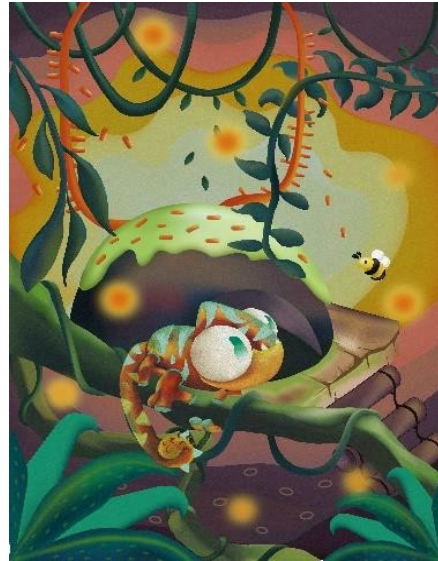


Figura 7: Norfadzillah binti Abdul Aziz, (2023)



Figura 8: Hana Syazwani Ahmad Shahabudin, (2023)

Daya tarikan teknologi AR adalah kuat dan unik kerana ia melibatkan gandingan mendalam antara deria manusia yang membolehkan mereka menjana perspektif yang bersifat peribadi di mana maklumat digital sedang diadun dengan perspektif dari dunia nyata (Pucihar & Kljun, 2018). Masyarakat terutamanya di luar negara gemar menggunakan teknologi AR dalam karya kerana ia memberi satu cetusan peribadi

tersendiri yang menyediakan satu wadah baru dalam perkongsian karya kreatif mereka. Menurut kajian yang dijalankan oleh Wang dan Wang (2021), kelebihan seni digital yang paling ketara ialah kemudahannya: seni digital mudah dibawa, mudah diterbitkan dan dikongsi, mudah untuk dimiliki dicetak di banyak tempat, dan yang paling penting, mudah untuk dibetulkan berbanding dengan seni tradisional.

Dengan adanya platform *Non-fungible Token* (NFT) dalam hasil perdagangan seni secara online, teknologi AR ini telah menjadi satu trend yang berkembang dengan pesat. Menurut Mieszko, (2021), NFT ialah satu cara untuk merekod, mengesahkan dan menjejaki pemilikan aset unik, sama ada fizikal atau digital. Secara amnya, NFT boleh digunakan untuk mewakili karya seni, kontrak, skor muzik, buku, hartanah, serta sebarang jenis objek yang boleh dianggap unik atau jarang berlaku. Platform NFT mendapat perhatian daripada penggiat seni kreatif visual kerana sistem penjualan yang lebih telus serta mampu menghasilkan pendapatan lumayan dalam masa yang singkat.

Teknologi AR menawarkan ruang baharu untuk pengkarya mengekspresikan diri, melengkapkan karya seni atau menyediakan karya dengan pengalaman interaktif (Klavins, 2022). Oleh yang demikian, penguasaan pengetahuan teknologi AR yang digarap bersama karya seni ini wajar menjadi satu pengalaman pembelajaran dikalangan pelajar. Seni ini juga merupakan satu bidang yang mampu menjana pendapatan kepada mereka yang berbakat serta mempunyai kemahiran menghasilkan karya mengikut interpretasi dan bukan lagi dipandang sepi dikalangan masyarakat tempatan. Masyarakat terutamanya di negara Barat dan juga di Jepun sangat memandang tinggi kepada hasil karya kreatif dan penggiat seni di negara mereka juga mampu menjadi jutawan dengan hanya menghasilkan karya seni visual. Oleh yang demikian, sudah tiba masanya masyarakat lokal memartabatkan bidang seni ini supaya menjadi salah satu komponen penting dalam pertumbuhan minda yang cerdas serta menjadi salah satu bidang pelajaran yang penting.

Seni dan AR membolehkan karya digital dibawa ke kehidupan sebenar melalui skrin mudah alih orang ramai, mencipta pengalaman

interaktif dan persekitaran yang mengasyikkan.

AR membina apa yang boleh dilihat dan dirasa oleh individu, menambahkan dimensi digital kepada dunia nyata dan bukan seperti realiti maya yang menggantikan realiti secara keseluruhan. Teknologi ini mengubah dunia seni dengan menyediakan medium segar untuk bercerita dan membolehkan demonstrasi seni disampaikan secara dinamik. Seni dan AR juga menimbulkan kontekstual karya seni sedia ada didalam dan diluar ruang seni tradisional, menawarkan cara baharu untuk masyarakat berinteraksi dengan seni sekaligus menghargainya.

Secara keseluruhannya, seni AR ialah medium dinamik dan menarik yang menggabungkan ekspresi artistik dengan dunia sebenar, membuka kemungkinan baharu untuk para pengkarya dan dunia kreatif mereka supaya menjadi lebih mampan dan berdaya saing.

Penutup

Dalam era yang serba mencabar dengan daya saing kuat samada diperingkat lokal mahupun antarabangsa, bidang seni dan AR menjadi satu cabang yang menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Ia menawarkan perspektif yang meluas dengan pengintegrasian teori dan teknologi melalui penyampaian seni interaktif. Selain itu, integrasi teknologi AR dan seni mewujudkan trend moden dalam penghasilan karya seni kontemporari. Kombinasi AR dan seni akan mengubah seorang pengkarya kepada individu yang mampu mencipta satu pengalaman baru dalam karya mereka. Suatu masa dahulu, seorang pengkarya kreatif dianggap pasif kerana hanya menyampaikan terjemahan idea mereka hanya melalui kanvas tetapi dengan teknologi AR, mereka mampu menjadi individu yang lebih ekspresif dan kompetitif. Oleh yang demikian, pengetahuan mengenai teknologi AR ini perlu diperluaskan diperingkat pembelajaran supaya ia menjadi satu paksi baru didalam penghasilan karya kreatif.

Rujukan

- Aitamurto, T., Boin J.B., Chen, K., Cherif, A. and Shrinidhar, S.K. (2018). *The Impact of Augmented Reality on Art Engagement: Liking, Impression of Learning, and Distraction*. Springer International

Publishing AG, part of Springer Nature 2018, J.Y.

El-Din, G., and Kheshen, E. (2020). The Digital Revolution and Ideologies of Thought and Creativity in Graphic Arts. JAARS Volume 1 - Issue 1- April 2020.

Klavins, A. (2022). Augmented Reality Art: Opportunities And Examples for Artists and Creatives.

Mieszko, M. (2021). Non-Fungible Tokens (NFT). The Analysis of Risk and Return. IESEG School of Management.

Xin, M. (2018). Augmented reality (AR) in Art Museums: Reconfiguring and Mediating the Museum Dynamics. University of Twente Faculty of Behavioral, Management, and Social Sciences Enschede, the Netherlands.

Meng, Q. (2017). The Aesthetic Experience of Augmented Reality Art. Proceedings of the 23rd International Symposium on Electronic Art ISEA 2017. Manizales 16th International Image Festival.

Pauls, A., and Karsakov, A. (2021). The Concept of Using Augmented Reality Technology to Present Interactive Calligraphic Objects. Procedia Computer Science. Volume 193, 2021, Pages 407-414.

Papadopoulou, M. and Deliyannis, I. (2018). Augmented Reality in Visual Arts. Digital Culture & Audio-Visual Challenges: Interdisciplinary Creativity in Arts and Technology.

Pucihar, K.C., Kljun, M. and Coulton, P. (2016). Playing with the Artworks: Engaging with art through an Augmented Reality Game.

Mohamad, S. (2020). Revolusi Industri 4.0: Cabaran dan Peluang. Terengganu Strategic & Integrity Institute.

Wafa, S. N. (2023). 'The Tree': Deliberating User Experience Design in Augmented Reality Art Creation. ICCM 2022, ASSEHR 706, pp. 257–265, 2023.

Wang, V., and Wang., D. (2021). The Impact of the Increasing Popularity of Digital Art on the Current Job Market for Artists. Art and Design Review, 2021, 9, 242-253.

ART
INTEGRATED
MEDIA PART I

arte
Art and Expression

eISSN 2805-5071



9 772805 507008