

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA  
SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**Judul Penelitian**

**Penciptaan Karakter Avatar 3D Sebagai Adaptasi Budaya  
Nusantara Untuk Pengembangan Metaverse**

**Peneliti :**

**Mochamad Faizal Rochman, S.Sn., M.T. (NIP 197802212005011002)  
Adi Prasetya (NIM 2112790024)**

**Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2023  
Nomor: DIPA-023.17.2.677539/2023 tanggal 30 November 2022  
Berdasarkan SK Rektor Nomor: 280/IT4/HK/2023 tanggal 8 Mei 2023  
Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian  
Nomor: 2419/IT4/PG/2023 tanggal 9 Mei 2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
LEMBAGA PENELITIAN  
November 2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA

Judul Kegiatan : **PENCIPTAAN KARAKTER AVATAR 3D SEBAGAI ADAPTASI BUDAYA NUSANTARA UNTUK PENGEMBANGAN METAVERSE**

**Ketua Peneliti**

Nama Lengkap : Mochamad Faizal Rochman, S. Sn., M.T.

Pengurus Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta

NIP/NIK : 197902212005011002

NIDN : 0021027802

Jab. Fungsional : Asisten Ahli

Jurusan : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : FSR

Nomor HP : 08122687315

Alamat Email : m.faizal.rch@gmail.com

Biaya Penelitian : DIPA ISI Yogyakarta : Rp. 8.000.000

Tahun Pelaksanaan : 2023

**Anggota Mahasiswa (1)**

Nama Lengkap : Ad Prasetya

NIM : 2112790024

Jurusan : DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

Fakultas : SENI RUPA



## RINGKASAN

Keinginan pengguna metaverse untuk menunjukkan identitas budaya merupakan sebuah naluri yang normal. Sebagai perwakilan identitas diri dan budaya, diperlukan penciptaan desain karakter avatar yang mampu menunjukkan identitas budaya dalam dunia metaverse. Penelitian ini bertujuan untuk mempromosikan dan melestarikan warisan lokal serta memperkaya pengalaman pengguna dalam budaya, teknologi, dan bisnis di era digital.

Metode *design thinking* digunakan untuk memastikan karakter yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Pendekatan *design thinking* melibatkan pemahaman mendalam terhadap masalah atau tantangan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna online, dan berfokus pada solusi kreatif dan inovatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Kesimpulan penelitian ini menetapkan karakter avatar 3D yang paling cocok untuk mewakili budaya Nusantara adalah wayang Punakawan dengan mempertahankan ciri khas batik sebagai atribut karakter. Wayang Punakawan termasuk budaya asli nusantara yang tidak dimiliki oleh negara lain. Visualisasi karakter dengan mengadaptasi karakter Punakawan menggunakan teori adaptasi yang dikembangkan oleh Hutcheon. Dalam konteks metaverse, representasi wayang Punakawan dapat menjadi cara efektif untuk mempromosikan dan melestarikan budaya Nusantara Indonesia. Melalui pendekatan ini, diharapkan nilai-nilai budaya, kekayaan seni tradisional, dan identitas budaya nusantara dapat tetap hidup dan diakses oleh generasi yang lebih muda serta oleh masyarakat global.

**Kata-kata kunci:** avatar, metaverse, adaptasi, desain karakter, wayang

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya laporan kemajuan penelitian yang berjudul: PENCIPTAAN KARAKTER AVATAR 3D SEBAGAI ADAPTASI BUDAYA NUSANTARA UNTUK PENGEMBANGAN METAVERSE di tahun 2023 ini. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan purwarupa karakter metaverse yang dapat digunakan untuk kebutuhan pengembangan metaverse.

Dalam penelitian ini, kami ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang besar kepada Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta dan LPPM ISI Yogyakarta atas dukungan moral dan material untuk Penelitian Dosen Pemula 2023 ini. Juga kepada Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain, Ketua Jurusan Desain, serta Ketua Prodi Desain Komunikasi Visual atas dukungan yang tak henti untuk terselesaikannya penelitian ini. Kami menyadari bahwa penelitian ini jauh dari kata sempurna, karena itu, kritik dan masukan yang membangun akan sangat kami butuhkan untuk penelitian yang lebih baik kedepannya.

Semoga penelitian ini dapat memberikan pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat, baik akademik maupun umum. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, November 2023

Ketua Penelitian

Mochamad Faizal Rochman, S.Sn., M.T.

NIP. 197802212005011002

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	1
RINGKASAN.....	2
PRAKATA.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	6
BAB I. PENDAHULUAN.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	13
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	15
BAB V. HASIL YANG DICAPAI.....	20
1. Empati.....	20
a. Empati Budaya Nusantara.....	20
b. Empati Metaverse.....	27
2. Definisi.....	29
a. Rumusan Masalah.....	29
b. Target Audien.....	30
c. Batasan perancangan.....	30
3. Ideasi.....	32
4. Prototyping.....	33
5. Uji Coba.....	34
BAB VI. KESIMPULAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagaimana budaya metaverse akan merubah dunia.....	11
Gambar 2. Skema bagan design thinking yang akan diterapkan dalam penelitian....	17
Gambar 3. Wayang kulit punakawan gagrag Yogyakarta.....	26
Gambar 4. Bentuk avatar yang menggunakan voxel dengan atribut warna dalam metaverse sandbox.....	32
Gambar 5. Skala satuan meter dalam sandbox metaverse.....	32
Gambar 6. Pose dan animasi karakter yang akan digunakan dalam metaverse.....	34
Gambar 7. Pose diam ketika karakter diuji coba dalam dunia metaverse.....	35
Gambar 8. Pose karakter diam dan pengguna sebagai orang ketiga ketika karakter diuji coba dalam dunia metaverse.....	35
Gambar 9. Aksi karakter dan ukurannya dibandingkan dengan musuh ketika karakter diuji coba dalam dunia metaverse.....	36

## BAB I. PENDAHULUAN

Wacana metaverse menjadi hangat dibicarakan setelah Facebook mengumumkan bahwa perusahaannya berganti nama menjadi Meta pada 28 Oktober 2021. Beberapa perusahaan juga mulai berbondong-bondong untuk membuat metaverse versinya sendiri-sendiri. Nike membuat metaversenya bernama Nikeland di Roblox, sebuah platform game dengan pemain harian yang mencapai ribuan (Loeb 2022). Metaverse menawarkan peluang baru mulai dari cara terkoneksi dengan penggemar atau klien, mengekspresikan kreativitas, berbisnis, berinteraksi, dan mengembangkan jangkauan pemasaran. Nike ingin memberikan pengalaman baru bagi penggemarnya dimana mereka bisa bersosialisasi, membeli produk virtual, dan lebih dekat dengan produknya (Marr 2022). Selain itu Nike menganggap bahwa metaverse merupakan sebuah wadah yang tepat baginya untuk mengurangi biaya produksi, meningkatkan efisiensi, dan meningkatkan inovasi dalam proses mendesain produknya (Daltorio 2022). Selain Nike, masih banyak merk lain terutama merk *fashion* yang mulai berinvestasi kedalam metaverse karena peluangnya yang sangat besar (Nguyen 2022).

Semakin banyaknya perusahaan besar yang mulai mengintegrasikan metaverse sebagai bentuk interaksi baru dengan pelanggannya, maka semakin besar pula kebutuhan akan avatar yang unik dan menarik bagi pengguna. Merk-merk besar tersebut tentunya akan membutuhkan avatar yang dapat merepresentasikan merek mereka dengan baik. Selain itu, kehadiran merk-merk besar dalam metaverse juga memberikan peluang kerja sama dengan perusahaan-perusahaan tersebut dalam menghasilkan avatar. Misalnya, kerja sama dengan merk untuk membuat avatar yang didasarkan pada karakteristik merk dan gaya yang mereka miliki mengintegrasikan budaya tertentu. Avatar dalam bentuk yang merupakan representasi seseorang dalam dunia maya dengan teknologi terkini telah memungkinkan kita untuk membuat avatar yang lebih personal dan realistis. Dalam hal ini, mengadaptasi budaya pada avatar dalam bentuk tiga dimensi dapat memberikan keunikan dan nilai tambah yang tidak dimiliki oleh avatar yang biasa-biasa saja.



Pentingnya perancangan avatar 3D yang diadaptasi dengan budaya terutama adalah meningkatkan inklusivitas dan memberikan pilihan keberagaman budaya. Dengan adanya avatar yang berasal dari budaya yang berbeda, maka akan lebih mudah bagi pengguna untuk merasa diakui dan diterima di dalam metaverse. Hal ini tentu saja sangat penting dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang semakin memudahkan manusia untuk berinteraksi secara global. Pengguna yang memiliki avatar yang diadaptasi dengan budaya juga dapat merasa lebih bangga dan menghargai budaya mereka. Dalam era digital ini, terkadang orang cenderung lupa akan asal-usul mereka dan budaya yang mereka miliki. Oleh karena itu, avatar yang mengadaptasi budaya dapat menjadi pengingat bagi pengguna untuk menjaga dan mempromosikan kearifan lokal dan tradisi budaya yang khas.

Tidak hanya itu, avatar yang diadaptasi dengan budaya juga dapat memperkaya pengalaman pengguna di dalam metaverse. Pengguna dapat belajar tentang budaya yang berbeda dan menikmati keunikan budaya tersebut melalui avatar. Pengalaman ini dapat membantu pengguna untuk memahami dan menghargai perbedaan budaya yang ada. Selain itu, avatar yang unik dengan karakteristik budaya yang khas dapat menjadi daya tarik bagi pengguna dan dapat meningkatkan nilai jual produk dan layanan di dalam metaverse. Hal ini tentu saja akan membuka peluang bisnis baru dan menguntungkan bagi pelaku bisnis yang memiliki avatar 3D yang diadaptasi dengan budaya.