

Visualisasi Simbol Persaudaraan Setia Hati Terate Melalui Media Augmented Reality Berbasis Mobile Phone

Anung Rachman, Rendya Adi Kurniawan, Isnawati Muslihah, Naura Hafizha Nugraheni

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta

Email: anung@isi-ska.ac.id; rendya@isi-ska.ac.id; isnawati.muslihah@isi-ska.ac.id; nauraartistia@gmail.com

Diterima:
16 Juni 2024

Diterima Setelah Revisi:
28 November 2024

Dipublikasikan:
29 November 2024

Abstrak

Augmented reality sebagai sebuah media, bukan sebuah teknologi. Yang dimaksud adalah perantara interaksi antara manusia satu sama lain dengan komputer. Penerapan Augmented Reality membutuhkan pemahaman mendalam mengenai teknologi beserta etikanya. Dengan mengambil pendirian bahwa augmented reality adalah sebuah media, akan menjadi lebih jelas bagaimana teknologi yang terlibat dapat digunakan untuk menciptakan visualisasi yang menarik untuk berbagai tujuan dan bukan hanya sekedar teknologi baru. Dengan Adobe Aero pengguna dapat memvisualisasikannya secara digital. PSHT ini sendiri adalah salah satu bela diri yang dikenal banyak kalangan. Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT), juga dikenal sebagai SH Terate, adalah organisasi pencak silat (seni bela diri Indonesia) yang didirikan di Madiun, Jawa Timur, Indonesia pada tahun 1922 oleh Ki Hadjar Hardjo Oetomo. Ini adalah salah satu organisasi pencak silat terbesar dan terpopuler di Indonesia, dengan jutaan anggota di seluruh dunia. PSHT didirikan pada tahun 1922 oleh Ki Hadjar Hardjo Oetomo, seorang pemimpin nasionalis dan spiritual Jawa. Organisasi ini awalnya bernama Persaudaraan Setia Hati, namun berganti nama menjadi Persaudaraan Setia Hati Terate pada tahun 1948 pada kongres pertama organisasi tersebut di Madiun. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dan etnografi. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan jurnal-jurnal yang terkait pada PSHT, seperti buku panduan, peraturan, dan catatan sejarah. Melalui jurnal ini ditunjukkan bagaimana simbol PSHT divisualisasikan dalam bentuk Augmented Reality.

Kata Kunci: Augmented Reality, Adobe Aero, PSHT.

Abstract

Augmented reality is a tool, not a technology. It is a tool that connects humans with computers. The implementation of augmented reality requires a deep understanding of the technology and its ethics. By taking the stance that augmented reality is a medium, it becomes clearer how the technology involved can be used to create engaging visualizations for various purposes and not just a new technology. With Adobe Aero users can visualize it digitally. PSHT itself is one of the martial arts known to many people in society. Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT), also known as SH Terate, is a pencak silat (Indonesian martial arts) organization established in Madiun, East Java, Indonesia in 1922 by Ki Hadjar Hardjo Oetomo. It is one of the largest and most popular pencak silat organizations in Indonesia, with millions of members worldwide. PSHT was founded in 1922 by Ki Hadjar Hardjo Oetomo, a Javanese nationalist and spiritual leader. The organization was originally named Persaudaraan Setia Hati, but changed its name to Persaudaraan Setia Hati Terate in 1948 at the organization's first congress in Madiun. The research methods used in this study are

descriptive qualitative and ethnographic research methods. The research was conducted by collecting journals related to PSHT, such as guidebooks. Through this journal it is shown how the PSHT symbol is visualized in the form of Augmented Reality.

Keywords: *Augmented Reality, Adobe Aero, PSHT.*

1 PENDAHULUAN

Dibelahan bumi selain di Indonesia, kita mengetahui ada banyak jenis beladiri yang tersebar di seluruh dunia, seperti wushu, karate, muaythai, dan lain sebagainya. Pencak silat memiliki kandungan ilmu dan pengetahuan luhur yang tidak kalah penting dibandingkan dengan bela diri yang berasal dari negara lain. Faktanya, Silat mewujudkan banyak aspek identitas budaya budaya Timur, seperti pengabdian yang tiada henti kepada Tuhan Yang Maha Esa, larangan menggunakan seni bela diri sebagai cara untuk menunjukkan harga diri, dorongan untuk membantu yang kurang beruntung, dan menghormati yang lebih tua (Indrianto, 2018). Ada beberapa alasan mengapa generasi muda Indonesia saat ini kurang tertarik mempelajari Silat. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan tentang pencak silat itu sendiri yang sangat beragam di Indonesia.

Beberapa aspek pada Pencak silat yaitu, aspek mental-spiritual, beladiri, seni, dan olahraga. Keempat aspek tersebut dapat membentuk perilaku generasi yang berakhlak budi baik karena pencak silat menekankan pada Pendidikan falsafah yang memandang budi luhur sebagai keluhuran sikap, perilaku. Persaudaraan Setia Hati Terate adalah salah satu beladiri tradisional yang berasal Indonesia. Pencak silat ini diajarkan mengenai nilai-nilai moral, akan tetapi jika berfokus pada bidang olahraga tanpa memahami falsafah yang kokoh akan menimbulkan dampak buruk bagi individu itu sendiri. Membuat kerisauan jika nantinya akan disalahgunakan untuk mencelakai orang lain yang ada di sekitarnya (Gemaël, 2016). Dalam pandangan ini, pencak silat dianggap sebagai sarana untuk membentuk individu yang lengkap, yang menganut prinsip Pancasila, memiliki kesehatan fisik, kekuatan, keterampilan, kegesitan, ketangkasan, kedamaian batin, kesabaran, sikap ksatria, dan kepercayaan pada diri sendiri. Meskipun banyak yang melihat pencak silat sebagai bentuk kekerasan fisik, namun sebenarnya praktiknya lebih berfokus pada pertahanan diri dari serangan lawan.

PSHT, salah satu perguruan besar pencak silat di Indonesia, terus berkembang hingga saat ini. Organisasi ini memiliki struktur hierarki dengan pusat di Madiun. Terbagi menjadi beberapa tingkatan wilayah, dari mulai provinsi, distrik, hingga cabang, setiap tingkatan memiliki pemimpin yang mengawasi aktivitas di wilayahnya. Program latihan PSHT didasarkan pada ajaran pencak silat, sebuah seni bela diri tradisional Indonesia yang memadukan teknik bela diri dengan nilai-nilai spiritual dan filosofi (Bashor, 2016).

Pada tahun 1922, Persaudaraan Setia Hati Terate, awalnya dikenal dengan nama Pemuda Sport Club (PSC), didirikan dengan tujuan awal untuk melawan penjajah Belanda dan memperjuangkan kemerdekaan Indonesia. Nama PSC dipilih untuk mengelabui para penjajah. Kemudian, pada tahun 1954, tempat perguruan silat PSC resmi berganti nama menjadi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT), dengan Ki Harja Utama sebagai pencetus utamanya. Sejak berdirinya, PSHT terus mengalami perkembangan. Dalam konteks lain, bela diri merupakan konsep pengenalan diri, memungkinkan individu untuk menemukan identitasnya. Dalam PSHT, Pencak Silat adalah seni bela diri yang pertama kali mengajarkan Setia Hati, mengutamakan olahraga yang mencakup pembelaan diri untuk menjaga kehormatan, keselamatan, dan kebahagiaan dari kebenaran di setiap serangan (Utomo, 2017).

Pada sejarah dikembangkannya Persaudaraan Setia Hati Terate terdapat dua pendekar yang berperan penting dalam sejarah. Dua orang tersebut adalah pendiri Persaudaraan Setia Hati Terate pada 1903, yaitu Ki Ngabei Soerodiwirjo. Serta muridnya Ki Ngabei Soerodiwirjo yang menjadi pendiri kedua setelah menerima izin untuk membangun Persaudaraan Setia Hati Terate pada tahun

1922. Ki Ngabei Soerodiwirjo ini sendiri adalah seorang pendekar yang membentuk Sedulur Tunggal Kecer di kampung Tambak Gringsing, yang berlatarkan pada tahun 1903 di Surabaya (Utomo, 2017).

Terdapat 4 aspek yang dimana masing-masing mepresentasikan tujuannya tersendiri. Yang pertama adalah pencak silat pendidikan mental spiritual, kedua pencak silat bela diri, ketiga pencak silat seni, dan yang keempat adalah pencak silat olahraga. Selain itu juga membangun aspek dalam hal kerohanian atau yang biasanya juga disebut sebagai pendidikan mental spiritual. Pendidikan kerohanian yang dimaksud antara lain adalah pertama bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, kedua tenggang rasa, percaya diri sendiri dan berdisiplin, ketiga cinta bangsa dan tanah air, keempat persaudaraan, pengendalian diri dan tanggung jawab sosial, kelima solidaritas sosial, mengejar kemampuan serta membela kejujuran, kebenaran dan keadilan (Gemael, 2016). Tujuan utama Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) adalah untuk mengembangkan keseimbangan antara latihan fisik dan spiritual, serta membimbing anggotanya untuk hidup sesuai dengan ajaran agama dan menghindari larangan-Nya. Dari sini, berbagai falsafah muncul dalam PSHT sebagai pedoman bagi para anggotanya. Salah satu falsafah yang paling penting adalah Falsafah Memayu Hayuning Bawana, yang menekankan pentingnya cinta kasih terhadap Tuhan, sesama manusia, dan alam. Setiap anggota PSHT diajarkan falsafah ini untuk menjadi teladan bagi masyarakat di sekitarnya (Bashor, 2016).

Simbol PSHT, nantinya akan direpresentasikan dalam bentuk Augmented Reality (AR) yang akan diaplikasikan melalui Adobe Aero. AR ini merupakan aplikasi interaktif yang menggunakan teknologi tanpa marker dan memiliki fitur login, registrasi, tombol navigasi antar scene, serta kemampuan untuk mengubah objek. Pada layar utama, terdapat tiga pilihan tombol: pembelajaran, bantuan, dan informasi tentang aplikasi. Jika pengguna memilih pembelajaran, akan ditampilkan dua belas pilihan materi yang tersedia. Setelah memilih materi, pengguna akan dialihkan ke mode kamera untuk memindai objek. Setelah objek terdeteksi, informasi seperti nama komponen, fungsi, dan masalah yang terkait akan muncul.

Augmented Reality (AR) adalah bidang penggabungan data grafis 3D yang dihubungkan dunia nyata. Dengan gabungan dunia nyata dan virtual yang dimana keduanya berjalan secara interaktif pada waktu nyata serta antar benda dalam tiga dimensi. Didefinisikan sebagai lingkungan nyata yang digabungkan dengan objek virtual. Penggabungan ini memungkinkan tampilan display yang sesuai melalui perangkat tertentu (Sari et al., 2023). Augmented Reality (AR) adalah tampilan secara langsung atau tidak langsung dari dunia nyata yang diperkaya dengan informasi virtual yang dihasilkan oleh komputer. AR bersifat interaktif, berbasis 3D, dan menggabungkan elemen dari dunia nyata dan juga virtual. Kontinum Realitas-Virtualitas Milgram, yang dikembangkan oleh Paul Milgram dan Fumio Kishino, adalah rentang dari realitas fisik hingga virtual yang meliputi Augmented Reality dan Augmented Virtuality (AV). AR berada di tengah-tengah kontinum ini, lebih dekat dengan dunia nyata, sementara AV lebih cenderung ke arah lingkungan virtual murni ("Handbook of Augmented Reality," 2011).

Film 3D telah menghadirkan gambar-gambar yang tampak nyata dan menarik minat luas dalam bidang konten grafis 3D, serta memberikan juga pengalaman visual yang memukau. Namun, meskipun terlihat autentik, gambar-gambar tersebut sebenarnya adalah karya yang direkam atau dibuat secara digital. Dalam film 3D, sudut pandang sudah ditentukan sebelumnya oleh pembuat film, sehingga penonton tidak dapat mengubahnya dengan menggerakkan kepala. Di sisi lain, permainan komputer memberikan interaktivitas yang lebih besar, memungkinkan pemain untuk mengubah perspektif dalam adegan, meskipun tindakan ini terjadi melalui perangkat seperti *joystick* dan *mouse* ("Handbook of Augmented Reality," 2011).

Penelitian pada tulisan ini bertujuan untuk mengembangkan dan memvisualisasikan simbol Persaudaraan Setia Hati Terate menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) berbasis aplikasi

seluler. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengalaman visual dan interaksi pengguna dengan simbol persaudaraan tersebut melalui media AR, yang memungkinkan penggabungan elemen-elemen simbolik dengan dunia nyata. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi potensi AR sebagai sarana untuk memperkenalkan dan melestarikan budaya serta filosofi Persaudaraan Setia Hati Terate kepada masyarakat luas dengan cara yang lebih inovatif dan menarik.

2 KAJIAN PUSTAKA

Visualisasi Simbol Persaudaraan Setia dari Hati Terate melalui media augmented reality (AR) berbasis ponsel, seperti Adobe Aero, melibatkan pengintegrasian konten digital dengan dunia nyata untuk menciptakan pengalaman yang imersif. Proses ini memanfaatkan kemampuan AR seluler untuk meningkatkan interaksi pengguna dengan representasi budaya dan simbolik. Penggunaan AR dalam konteks ini dapat dipahami melalui beberapa aspek kunci, termasuk implementasi teknis, pertimbangan desain, dan aplikasi potensial.

Implementasi Teknis

- Integrasi Model 3D: Aplikasi AR Seluler, seperti yang dijelaskan oleh Dobslaw (2017), melibatkan penempatan komputasi dan orientasi objek virtual 3D di lingkungan dunia nyata. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melihat Simbol Persaudaraan Setia Hati Terate dari berbagai perspektif saat mereka memindahkan perangkat mereka.
- Markerless AR: Kemajuan dalam teknologi AR memungkinkan penggunaan sistem tanpa penanda, yang tidak memerlukan penanda fisik untuk menambatkan objek virtual. Pendekatan ini, seperti yang dibahas oleh Safrodin et al. (2020), memungkinkan integrasi simbol virtual yang lebih mulus ke dunia nyata, meningkatkan pengalaman pengguna.
- Arsitektur Berorientasi Layanan: Arsitektur SOMARA Rattunarungrot (2016) menyoroti integrasi konten pihak ketiga melalui orientasi layanan, yang dapat diterapkan untuk meningkatkan visualisasi simbol budaya dengan memasukkan konten media tambahan dan elemen interaktif.

Pertimbangan Desain

- Alat AI Generatif: Penggunaan alat AI generatif, seperti yang dieksplorasi oleh Hai-Jew (2024), dapat merampingkan pembuatan materi visual untuk aplikasi AR. Alat-alat ini membantu dalam merancang dan mengembangkan elemen visual yang diperlukan untuk representasi AR dari simbol, membuat proses lebih efisien.
- Pengalaman Pengguna: Camilleri (2020) menekankan pentingnya merancang pengalaman AR seluler yang menarik dan dapat diakses oleh khalayak luas. Ini melibatkan mempertimbangkan kegunaan dan aksesibilitas aplikasi AR untuk memastikannya secara efektif mengkomunikasikan signifikansi budaya simbol.
- Pembelajaran Interaktif: Integrasi AR dalam konteks pendidikan, seperti yang dijelaskan oleh Ashar et al. (2020), dapat meningkatkan pengalaman belajar dengan menyediakan cara interaktif dan imersif untuk mengeksplorasi simbol budaya, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman pengguna.

Aplikasi Potensial

- Warisan Budaya: AR dapat digunakan untuk menghidupkan simbol budaya, membuatnya lebih mudah diakses oleh khalayak global. Hal ini sangat relevan dalam konteks warisan budaya, di mana AR dapat membantu melestarikan dan mempromosikan pemahaman tentang simbol budaya seperti Hati Teratai (Camilleri, 2020).
- Alat Promosi: Seperti dicatat oleh Noor et al. (2016), AR dapat berfungsi sebagai alat promosi yang efektif dengan menyematkan konten digital di media fisik, seperti poster, untuk menarik perhatian dan menyampaikan informasi tentang simbol budaya.
- Media Pendidikan: Penggunaan AR dalam pengaturan pendidikan, seperti yang ditunjukkan oleh Tetep et al. (2019), dapat mengubah konsep sejarah atau budaya abstrak menjadi pengalaman nyata, sehingga meningkatkan motivasi dan pemahaman di antara pelajar.

Sementara visualisasi simbol budaya melalui AR seluler menawarkan banyak manfaat, penting untuk mempertimbangkan tantangan potensial seperti memastikan sensitivitas budaya dan akurasi dalam representasi. Selain itu, ketergantungan pada teknologi dapat membatasi aksesibilitas untuk beberapa pengguna, menyoroti perlunya praktik desain inklusif.

3 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam makalah ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dan etnografi. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan jurnal-jurnal yang terkait pada PSHT, seperti buku panduan, peraturan, dan catatan sejarah. Dokumentasi bertujuan untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Analisis data dalam penelitian PSHT dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menginterpretasikan pola dan tema yang muncul dari data yang dikumpulkan. Penelitian ini dibuat untuk ditujukan memahami makna dari suatu fenomena sosial dari perspektif informan, mendeskripsikan suatu fenomena sosial secara mendalam dan detail, mengembangkan teori baru tentang suatu fenomena sosial, dan membuat rekomendasi untuk kebijakan atau praktik yang lebih baik.

Symbolisme memiliki peran yang signifikan dalam membentuk identitas dan perilaku suatu kelompok masyarakat. Simbol-simbol dapat menjadi representasi visual atau bahkan abstrak dari nilai-nilai, sejarah, dan identitas kolektif suatu komunitas. Dalam psikologi sosial, simbol-simbol sering kali digunakan untuk membangun solidaritas antar anggota kelompok, mengidentifikasi "orang dalam" dan "orang luar", serta memberikan orientasi terhadap norma dan nilai-nilai yang dipegang oleh kelompok tersebut (Setiawati, 2011).

1. Simbol dalam Identitas Masyarakat

Simbol-simbol seperti bendera, lambang, atau bahkan warna tertentu dapat menjadi bagian integral dari identitas suatu masyarakat atau organisasi. Contohnya adalah lambang PSHT (Persaudaraan Setia Hati Terate), yang merupakan salah satu aliran pencak silat yang memiliki peran penting dalam budaya dan identitas Jawa.

2. Pengaruh Terhadap Perilaku

Symbolisme juga dapat mempengaruhi perilaku anggota masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa ketika anggota kelompok merasakan identitas yang kuat dengan simbol tertentu, mereka cenderung untuk berperilaku sesuai dengan nilai-nilai atau norma yang diwakili oleh simbol tersebut. Misalnya, dalam konteks organisasi seperti PSHT, symbolisme pencak silat tidak hanya menunjukkan keterampilan bela diri, tetapi juga semangat persaudaraan, keberanian, dan kedisiplinan.

3. Konstruksi Sosial Simbol

Simbolisme juga merupakan produk dari konstruksi sosial. Artinya, makna simbol tidak selalu tetap, tetapi dapat berubah seiring waktu dan dalam konteks yang berbeda. Misalnya, lambang PSHT mungkin memiliki makna historis yang dalam, tetapi interpretasi simbol ini dapat bervariasi di antara anggota yang lebih muda atau dalam konteks modern yang berbeda.

Pergeseran teknologi ke arah digital juga mempengaruhi cara kita memahami dan merancang simbolisme tradisional. Teknologi seperti Adobe Aero augmented reality (AR) memungkinkan penciptaan dan pengalaman interaktif yang memperkaya interpretasi simbol-simbol tradisional seperti yang terdapat dalam seni bela diri seperti PSHT.

1. Adobe Aero sebagai Alat Kreatif

Adobe Aero adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk membuat pengalaman augmented reality tanpa harus memiliki keterampilan pemrograman yang mendalam. Ini berarti bahwa seniman dan desainer dapat menggunakan teknologi ini untuk menghadirkan simbol-simbol tradisional, seperti simbol PSHT, ke dalam konteks digital yang interaktif.

2. Reinterpretasi Simbol Tradisional

Dengan menggunakan Adobe Aero, seniman dapat merekonstruksi simbol-simbol tradisional dalam bentuk yang lebih dinamis dan interaktif. Misalnya, seorang desainer dapat menciptakan pengalaman AR di mana lambang PSHT menjadi bagian dari sebuah instalasi seni yang dapat dilihat dan diinteraksikan oleh pengguna dengan menggunakan perangkat digital.

3. Penggunaan Teknologi untuk Mengembangkan Budaya Visual

Penggunaan teknologi seperti AR dalam seni dan simbolisme membuka peluang baru untuk mengembangkan dan memperluas budaya visual suatu masyarakat. Hal ini juga dapat membantu dalam mempertahankan dan memperbarui warisan budaya dengan cara yang menarik dan relevan bagi generasi muda yang tumbuh dalam era digital.

Simbolisme dan teknologi modern seperti Adobe Aero memainkan peranan penting dalam mempengaruhi bagaimana suatu kelompok masyarakat memahami dan memperbarui identitas mereka. Simbol-simbol tradisional seperti yang terdapat dalam pencak silat PSHT tidak hanya merupakan representasi dari warisan budaya yang kaya, tetapi juga dapat direinterpretasi dan disajikan kembali melalui platform digital untuk mencapai audiens yang lebih luas dan lebih beragam. Dengan demikian, penggunaan teknologi ini bukan hanya tentang inovasi dalam desain, tetapi juga tentang memelihara dan menghormati nilai-nilai budaya yang mendasari simbolisme tradisional.

4 PEMBAHASAN

Simbol memiliki kekuatan untuk mengikat dan menginspirasi sebuah komunitas masyarakat melalui representasi visual yang kuat. Dalam banyak kasus, simbol tidak hanya sekadar gambar atau objek, tetapi sebuah representasi yang mengandung makna mendalam yang mempersatukan visi dan misi orang-orang di dalamnya. Simbol-simbol seperti bendera, lambang, atau bahkan warna tertentu sering kali menjadi identitas yang kuat bagi sebuah komunitas. Misalnya, bendera nasional adalah simbol yang mempersatukan seluruh warga negara di dalam suatu negara dengan perasaan identitas nasional yang kuat. Dengan melihat bendera, warga negara dapat merasakan kebanggaan, solidaritas, dan rasa memiliki terhadap negara mereka. Di tingkat yang lebih lokal, simbol-simbol komunitas seperti lambang kota atau simbol kelompok sosial juga memainkan peran penting dalam membentuk identitas kolektif. Lambang kota tidak hanya menunjukkan sejarah atau kebudayaan lokal, tetapi juga menyatukan penduduk kota di sekitarnya dalam identitas yang terkait dengan tempat mereka tinggal (Setiawati, 2011).

Selain itu, simbol juga dapat memiliki implikasi ideologis atau filosofis yang lebih dalam. Contohnya adalah simbol-simbol agama yang dapat menginspirasi pengikutnya untuk mematuhi ajaran tertentu dan bertindak sesuai dengan nilai-nilai yang dipegang teguh. Simbol-simbol politik juga memiliki dampak yang signifikan. Misalnya, simbol partai politik sering kali mencerminkan nilai-nilai yang dipegang oleh anggota partai dan dapat mempengaruhi pandangan masyarakat terhadap mereka. Dalam beberapa kasus, simbol-simbol ini dapat menjadi sumber konflik karena interpretasi yang berbeda atau klaim atas makna simbol itu sendiri. Namun demikian, daya tarik simbol terletak pada kemampuannya untuk mempersatukan orang-orang di sekitarnya dalam visi dan misi bersama. Mereka dapat mengkomunikasikan kompleksitas identitas manusia dan membangun rasa persatuan di antara mereka. Dengan demikian, simbol-simbol memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk komunitas masyarakat. Mereka bukan hanya gambar atau objek, tetapi juga representasi dari nilai-nilai, sejarah, dan identitas kolektif yang memungkinkan suatu komunitas untuk merasa terhubung dan diakui dalam keragaman mereka. Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) dikenal banyak orang hingga mancanegara, tempat perguruan silat didirikan oleh Ki Hardjo Oetomo. Persaudaraan Setia Hati ini sendiri selain belajar bela diri mengajarkan juga motto untuk berbudi luhur dan bertenaga dedikasi. Setiap pada sabuk yang ada pada seragam, masing-masing memiliki arti tersendiri. Dimulai dari awalan hingga akhir untuk mendapatkan sabuk yaitu polos (Ketika masih belum mendapat sabuk), sabuk hitam, sabuk jambon, sabuk hijau, sabuk putih kecil. Ketika sudah menjadi warga Tingkat 1 maka sabuk yang akan didapat adalah sabuk mori.

Dalam Persaudaraan Setia Hati Terate terdapat panca dasar yang dimulai urut dari awal hingga akhir yaitu Persaudaraan, Olah Raga, Bela Diri, Kesenian, dan Kerohanian. Simbol Persaudaraan diimplementasikan untuk membangun sifat tiap individu untuk bersikap sesuai moral serta cinta kasih setiap saat. Dalam pembelajaran juga ditekankan untuk mengembangkan secara baik pada pergaulan, hubungan social, dan cara berinteraksi. Awal pertama ikut serta dalam latihan, sebelum mendapat ajaran olahraga serta bela diri para siswa ditunjukkan hubungan persaudaraan dengan siswa seangkatannya yang dimaksud sebagai leting. Leting sendiri artinya saudara seangkatan atau seperjuangan dalam proses waktu yang sama. Cabang olahraga ini adalah salah satu olahraga yang diakui Indonesia hingga mancanegara yang pastinya menjunjung sportifitas dan filosofis yang terkait dalam olahraga. Materi gerakan pencak silat dibagikan kepada siswa secara bertahap dan disiplinkan selama pembahasan materi. Diberikan juga hukuman yang sesuai takaran untuk efek jera. Manfaatnya untuk melatih disiplin dan menyiapkan diri agar kesehatan dan cedera selama latihan tiap siswa tetap terjaga. Aspek beladiri membentuk sifat juga bertanggung jawab, jangan menonjolkan beladiri yang ditujukan untuk bersikap seenaknya serta tidak memancing pertengkaran terlebih dahulu. Sikap ini ditujukan untuk berani dalam mempertahankan harga diri pendekar. Pencak silat sebagai kesenian yang bercorak kebudayaan dari leluhur yang dimana mengandung budi pekerti masyarakat nusantara. Divisualisasikan sebagai rangkaian variasi gerak berpola efektif serta indah dengan manifestasi dari keluhuran budi. Gunanya untuk pembelaan diri, dan juga sebagai pertunjukan kesenian. Aspek kerohanian membangun karakter patuh, budi pekerti yang baik, dan juga meningkatkan spiritualitas. Kebiasaan dalam menaati kerohanian ini sendiri dimulai dari yang ringan seperti berdoa setiap latihan begitupun juga di luar latihan (Mufarriq, 2021).

Pada seragam Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) juga memiliki artinya tersendiri. Alasan mengapa seragam PSHT berwarna hitam yang dimana Makna warna hitam pada pakaian tersebut sama dengan makna warna dasar lambang PSHT: keabadian, keabadian. Kalau kita bilang abadi dan kekal, yang kita maksud adalah hitam adalah warna yang tidak mudah kotor. Hanya karena "tahan noda" bukan berarti tidak kotor. Ada beberapa noda, namun nodanya tidak terlalu terlihat. Hal ini menunjukkan bahwa hitam merupakan warna yang tidak mudah terpengaruh oleh warna lain. Tentu saja, jika kita memaknai makna filosofis ini lebih dalam, kita bisa mengetahui lebih jauh tentang pribadi-pribadi Setia Hati Terate. Ujung lengan baju sakral PSHT longgar agar bisa digunakan untuk pukulan yang baik. PSHT memiliki langkah-langkah tertentu untuk melancarkan pukulan sehingga performa terbaiknya akan muncul jika tidak ada hambatan saat melakukannya. Alasan mengapa

ujung lengannya lebih lebar dikarenakan lengan baju ini sendiri juga memiliki makna yang setiap informasi atau ajaran yang telah didapat dicerna dan dipilah dulu sebelum kita bisa terima. Tali kur warna putih digunakan untuk mengikat sakral bagian atas dan menutup celah antara leher dan dada. Ada pun makna dari tali kur warna putih antara lain mengikat 5 lubang kancing yang dimana berarti juga panca dasar yang wajib disampaikan warga pelatih kepada siswa. Warna putih, berarti melaksanakan panca dasar dengan diiringi niat yang tulus dari hati yang bersih. Simpul balik (tali wangsul), berarti mengikat rasa persaudaraan sesama anggota PSHT. Sama halnya dengan pukulan, celana yang longgar akan memudahkan latihan dan melancarkan tendangan. Sehingga semakin minim hambatan saat melakukan angkatan tendangan, performanya akan semakin bagus.

Pada bet simbol PSHT terdapat tulisan “Persaudaraan Setia Hati Terate”, Teratai, hati bersinar, senjata silat, dan garis putih tegak lurus tengah merah. Pada perancangan visualisasi menggunakan Adobe Aero, simbol yang digunakan adalah simbol bunga teratai dan hati yang bersinar. Simbol hati yang bersinar pada logo SH Terate melambangkan konsep persaudaraan. Garis merah hati melambangkan pertahanan diri. Pancaran cahaya yang memancar dari hati secara simbolis melambangkan konsep persaudaraan. Warna putih melambangkan cinta dan kebersihan batin. Garis merah di sekeliling hati merupakan simbol pelestarian diri, perjuangan persaudaraan dan mampu menawarkan diri untuk membantu orang lain tanpa mengorbankan diri sendiri. Artinya, cinta, kasih sayang, dan kasih sayang terhadap orang lain ada batasnya. Di bawah lambang hati yang dapat bunga teratai berwarna putih, mengapung di atas permukaan air, sedangkan bunganya terdiri dari kuncup, mekar, dan setengah mekar yang bermakna bahwa di UKM Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) tidak membedakan baik suku, ras maupun agama yang dimana mengedepankan toleransi.

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang dimana objek dimensi maupun tiga dimensi digabungkan dalam suatu lingkungan nyata tiga dimensi yang kemudian diproyeksikan secara real-time menggunakan kamera handphone atau ipad. (Hermawan et al., 2019). Pada Augmented Reality ada hubungan diantara objek virtual dan objek fisik, Aplikasi AR berdasarkan yang nyata. Atas dasar metafora nyata antarmuka menggunakan objek fisik untuk manipulasi informasi virtual secara intuitif. (Billinghurst, 2002)

Perancangan simbol PSHT dalam Augmented Reality yang diimplementasikan pada Adobe Aero. Menjadikannya ide inovatif yang menarik dalam upaya melestarikan budaya PSHT. Dengan adanya kolaborasi ini menciptakan simbol PSHT dalam bentuk 3D yang nantinya akan diimplementasikan pada layar handphone. Lokasi yang akan menjadi tempat visualisasi simbol PSHT tersedia pada Gambar 1.

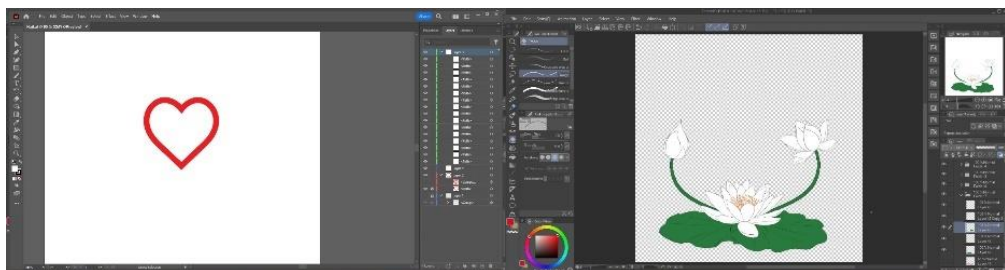


Gambar 1. Lokasi tempat visualisasi simbol

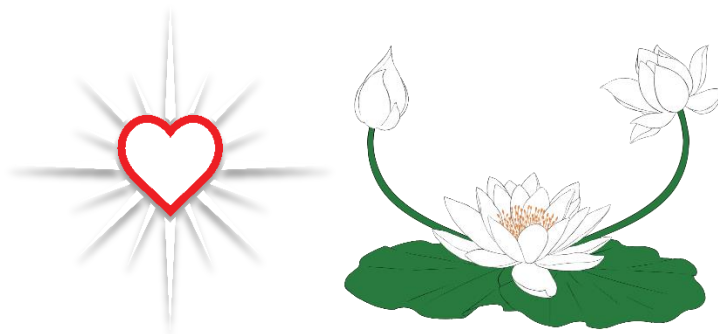
Visualisasi yang digunakan untuk implementasi simbol PSHT berlokasi di kampus FSRD dalam Gedung 5 lantai 2. Berikut beberapa proses pembuatan dalam memvisualisasikan simbol PSHT yang direpresentasikan pada Gambar 2 (Referensi), Gambar 3 (Proses), Gambar 4 (Hasil Gambar), Gambar 5 (Animasi).



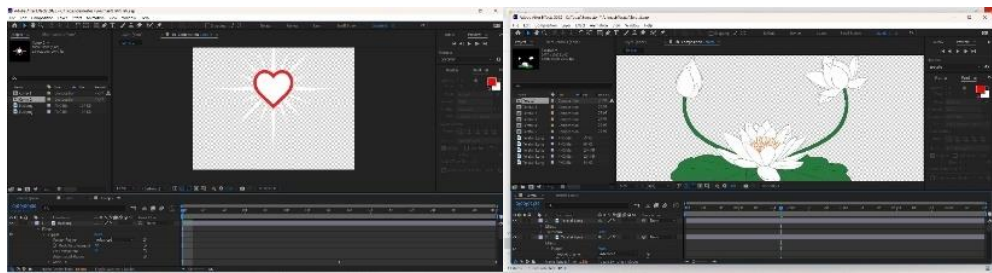
Gambar 2. Referensi Simbol PSHT



Gambar 3. Proses Gambar



Gambar 4. Hasil Gambar



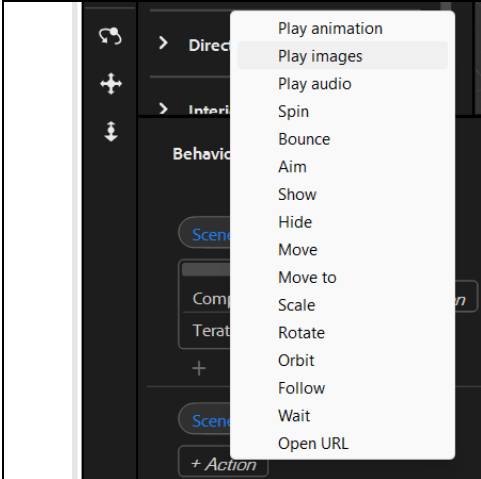
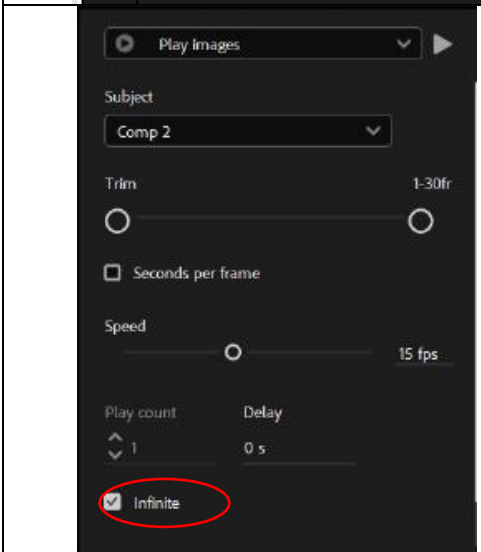
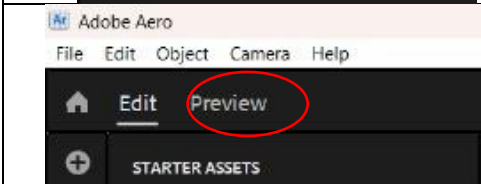
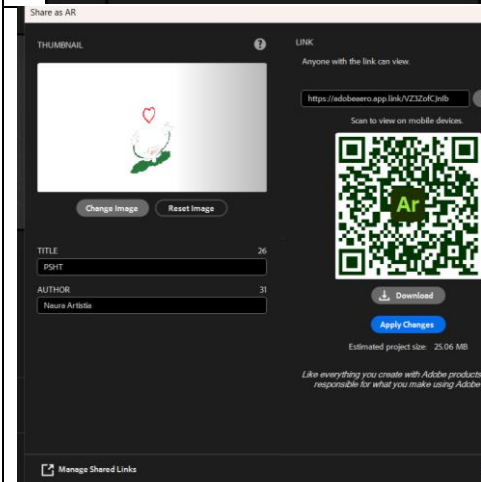
Gambar 5. Animasi Gambar

Cara menggunakan Adobe Aero adalah sebelum memulai pastikan untuk memiliki perangkat yang kompatibel dengan Adobe Aero. Perangkat minimal harus menggunakan prosesor A11 Bionic atau lebih tinggi dan sistem operasi iOS 16.0 atau lebih tinggi. Setelah itu buat akun Adobe ID dan langganan Creative Cloud untuk menggunakan semua fitur Adobe Aero. Buka aplikasi Adobe Aero.

Pertama buat project baru yang dimana dapat memilih dari berbagai template atau memulai dari awal. Impor asset yang ingin dijadikan sebagai animasi. Pada Adobe Aero juga dapat mengimpor foto, file berlapis, audio, atau konten 2D dan 3D lainnya. Lalu posisikan dan atur aset yang dipilih pada ruang 3D. Aplikasi ini juga dapat menggunakan berbagai alat untuk memindahkan, memutar, dan mengubah ukuran aset yang telah dipilih. Tambahkan interaktivitas yang dimana dapat menambahkan tombol, pemicu, dan animasi untuk membuat pengalaman AR yang interaktif. Pratinjau hasil karya yang sudah dihasilkan di Adobe Aero untuk memastikan animasi bisa berjalan dengan lancar.

Setelah memastikan animasi dapat berjalan dengan lancar. Untuk hasil karya ini sendiri bisa melihat hasil visualisasi melalui menggunakan perangkat handphone atau iphone untuk melihat visualisasi yang ada pada dunia nyata. Bagikan hasil visualisasi karya yang telah dibuat dan bagikan hasilnya melalui tautan, kode QR, atau media sosial. Serta siapkan juga koneksi internet yang cepat dan stabil. Berikut proses pembuatan animasi di Adobe Aero:

	<p>Pertama tekan emoticon orang berlari</p>
	<p>Lalu tekan "Trigger" dan pilih "Start"</p>

	<p>Tekan “Action” lalu pilih “Play images”</p>
	<p>Tekan “Infinite” agar animasi main secara berulang-ulang</p>
	<p>Pilih “Preview” untuk memastikan animasi dapat berjalan dengan lancar</p>
	<p>Setelah selesai, tekan tombol “share” yang berada di pojok kanan atas, lalu akan muncul tampilan seperti ini. Animasi bisa di scan menggunakan qr code melalui aplikasi mobile di Adobe Aero</p>

Dibawah ini adalah hasil animasi yang berhasil divisualisasikan menggunakan Augmented Reality melalui Adobe Aero.



Gambar 6. Hasil Percobaan

5 KESIMPULAN

Di Indonesia sendiri PSHT merupakan salah satu sekolah pencak silat terbesar dan telah mengalami pengembangan selama bertahun-tahun. Pada tahun 1922, Ki Hardjo Oetomo mendirikan Perkumpulan Sports Club (PSC) sebagai nama tempat beladiri, yang dimana namanya ini dijadikan tipu muslihat penjajah Belanda. Pada tahun 1954, nama perguruan ini resmi diubah menjadi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT). PSHT terus berkembang sebagai bagian dari upaya melestarikan budaya Indonesia dan mendidik individu untuk berbudi luhur, memahami nilai-nilai benar dan salah, serta menemukan jati diri yang baik. PSHT memiliki berbagai falsafah yang menjadi pedoman bagi anggotanya.

Dalam konteks Augmented Reality, simbol PSHT dapat divisualisasikan dalam bentuk 3D menggunakan Adobe Aero. Visualisasi ini menggambarkan simbol hati bersinar dan teratai. Hati bersinar pada logo SH Terate melambangkan pemikiran persaudaraan, dengan garis merah melambangkan pertahanan diri yang memungkinkan kesediaan untuk memberi tanpa harus mengorbankan diri sendiri. Di bawah lambang hati, teratai putih mengapung di atas air, dengan bunganya yang melambangkan kesatuan dan ketidak diskriminan terhadap suku, ras, dan agama.

Melalui pendidikan dalam PSHT, individu diajarkan untuk memahami nilai-nilai seperti kesetiaan, disiplin, dan tanggung jawab, serta untuk berkembang secara pribadi dan spiritual. Perguruan ini bukan hanya tentang bela diri, tetapi juga tentang membentuk karakter dan menghormati budaya Indonesia. Setiap anggota PSHT didorong untuk menjadi teladan bagi masyarakat, mewujudkan nilai-nilai persaudaraan dan keadilan dalam tindakan sehari-hari. Dengan kehadiran dalam teknologi AR, PSHT dapat terus memperluas

jangkauan dan mempromosikan nilai-nilai budaya yang mereka anut, memastikan warisan mereka tetap relevan dan memberi inspirasi kepada generasi mendatang. Ini adalah langkah maju yang menarik, di mana tradisi dan teknologi bersatu untuk melestarikan dan memperkaya warisan budaya Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashar, M., Smaragdina, A. A., Akbar, M. I., & Prasetya, D. D. (2020). A Poster Digital Sain Media for Humanity Interaction based Interactive Augmented Reality. *Journal of Disruptive Learning Innovation (JODLI)*, 1(1), 7–20. <https://doi.org/10.17977/UM072V1I12019P7-20>
- Bashor, M. A. (2016). *Kosmologi Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) (Telaah Terhadap Konsep Memayu Hayuning Bawana)*. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/22534/>
- Billinghurst, M. (2002). Augmented Reality in Education. *New Horizons for Learning-Technology in Education*.
- Camilleri, V. (2020). Augmented Reality in Cultural Heritage: Designing for Mobile AR User Experiences. In D. Seychell & A. Dingli (Eds.), *Rediscovering Heritage Through Technology: A Collection of Innovative Research Case Studies That Are Reworking The Way We Experience Heritage* (pp. 215–237). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36107-5_11
- Dobslaw, R. M. (2017). *Augmented Reality Mobile Application* (Patent 20170046878). https://www.patentdigest.org/patent/?patent_id=20170046878A1
- Gemaël, Q. A. (2016). Perilaku Berbudhi Pekerti Luhur Atlet Pencak Silat. *Sporta Sainatika*, 1(1), 64–76. <https://doi.org/10.24036/SPORTA.V1I1.87>
- Hai-Jew, S. (2024). Using Artmaking Generative AIs to Support Augmented Reality Learning Designs With Adobe Aero App. In A. R. Gierhart (Ed.), *Inquiries of Pedagogical Shifts and Critical Mindsets Among Educators* (pp. 132–152). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1078-6.ch006>
- Handbook of Augmented Reality. (2011). In *Handbook of Augmented Reality*. Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0064-6>
- Hermawan, H., Waluyo, R., & Ichsan, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Mesin Menggunakan Teknologi Augmented Reality. *Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA)*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.35970/JINITA.V1I1.88>
- Indrianto, S. A. (2018). *Perancangan Ensiklopedia Visual Pencak Silat Jawa Timur Sebagai Upaya Pelestarian Budaya Indonesia*. <https://repository.its.ac.id/59304/>
- Mufarriq, M. U. (2021). Membentuk Karakter Pemuda Melalui Pencak Silat. *Khazanah Pendidikan Islam*, 3(1), 41–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/kp.v3i1>
- Noor, S. M., Malik, M. A., Marjudi, S., & Amran, M. F. M. (2016). Augmented Reality Poster As A Promotional Tool For FCSIT, Unisel. In S. Widyarto, M. Abdullah, & A. S. Razali (Eds.), *Proceedings Of Unisel Bestari Research Projects* (pp. 19–24). FIIT-UNISEL. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:116015255>
- Rattanarungrot, S. (2016). *A service oriented mobile augmented reality architecture for media content visualization in digital heritage experiences* [University of Sussex]. <https://hdl.handle.net/10779/uos.23433230.v1>
- Safroodin, M., Zikky, M., Ghozi, S., & Wicaksono, M. E. (2020). The 3D virtual drawing mobile application based on augmented reality using AR-Framework. *Journal of Physics: Conference Series*, 1450(1), 012078. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1450/1/012078>
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Hazidar, A. H., & Basri, M. (2023). Pengenalan Bangun Ruang Menggunakan Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(4), 209–215. <https://doi.org/10.56211/HELLOWORLD.V1I4.142>
- Setiawati, D. (2011). Interaksionisme Simbolik Dalam Kajian Sejarah. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 1(1), 99–115. <https://doi.org/10.25273/AJSP.V1I1.137>

- Tetep, T., Jamilah, J., Ismail, A., Mulyana, E., & Widyanti, T. (2019). History visualization using augmented reality. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402(7), 077032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/7/077032>
- Utomo, G. D. C. (2017). Pencak Silat Setia Hati Terate Di Madiun dari Awal Sampai Pada Masa Pendudukan Jepang. *Avatara: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 5(1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/18166>