

## 1. LATAR BELAKANG

Warisan kebudayaan dapat dideskripsikan sebagai sebagai warisan artefak fisik dan karakteristik non-fisik suatu kelompok atau masyarakat yang diwarisi dari generasi masa lalu, dipertahankan pada masa sekarang dan diwariskan untuk kepentingan generasi mendatang (Isa et al, 2018). Warisan kebudayaan memiliki signifikansi dalam pembentukan dan perkembangan peradaban. Menurut UU No. 11 tahun 2010, warisan kebudayaan fisik kebudayaan bersifat kebendaan menurut UU No. 11 Tahun 2010 disebut sebagai cagar budaya. Kriteria warisan kebudayaan sebagai cagar budaya mencakup : berusia setidaknya 50 tahun; mewakili suatu gaya yang berusia setidaknya 50 tahun; memiliki arti khusus dalam sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama dan kebudayaan; dan memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa. Mengingat usia dari objek sejarah, objek dari warisan kebudayaan memiliki resiko kerusakan. Preservasi warisan kebudayaan dilakukan agar pengetahuan, keterampilan dan sejarah dapat yang menjadi identitas dan karakter suatu peradaban tetap ada sehingga dapat dipelajari oleh generasi berikutnya.

UNESCO, sebagai bagian dari organisasi internasional UN (Persatuan Bangsa Bangsa) yang berurusan dalam kerjasama dunia dalam bidang edukasi, seni, sains dan budaya, melihat media digital sebagai bagian penting dari preservasi sejarah dan budaya. Hal ini disampaikan melalui *Charter of the Preservation of the Digital Heritage* pada tahun 2003 dimana UNESCO mengakui bahwa seiring waktu benda-benda yang memiliki nilai sejarah ataupun warisan budaya akan dibuat secara digital maupun dikonversi ke bentuk digital dari bentuk sebelumnya. Konversi benda-benda sejarah dari bentuk analog maupun fisik ke bentuk digital dilihat oleh UNESCO sebagai jawaban dari preservasi benda-benda sejarah yang dapat hancur baik karena usia, teknologi yang sudah tidak kompatibel, bencana alam hingga konflik.

Selain itu, digitalisasi akan memudahkan audiens untuk mengakses sejarah (UNESCO, 2003).

Media *virtual reality* menjadi salah satu medium baru yang dapat difungsikan sebagai preservasi sejarah dan warisan budaya. *Virtual Reality* atau realitas virtual merupakan istilah umum yang digunakan tentang segala teknologi yang mampu “memodifikasi realita”. Modifikasi realita sendiri dapat berupa ruangan tiga dimensi virtual buatan yang tertutup / terdisosiasi dari dunia fisik (*Virtual Reality*) ataupun kombinasi dari konten virtual yang digabungkan dengan persepsi dunia nyata pengguna (*Augmented Reality*) (Rauschnabel et al, 2022). Keberadaan *Virtual Reality* memberikan pengalaman imersif yang baru kepada audiens. Pengalaman imersif ini dicapai dengan menipu penonton melalui rangsangan indera, seperti penglihatan dan pendengaran, untuk menciptakan realitas baru sehingga audiens seolah dapat berada di realitas lain tersebut. Dalam konteks preservasi sejarah, *Virtual Reality* memungkinkan penonton untuk dapat merasakan tempat sejarah di suatu waktu tanpa perlu berada di tempat tersebut. *Virtual Reality* menjadi medium yang ideal untuk menampilkan tempat bersejarah yang sudah tidak ada, mengalami perubahan ekstrim, sulit ataupun tidak dapat di akses (Škola et al, 2020).

*Virtual Reality* memerlukan pandangan ke segala arah untuk menciptakan imersi. Untuk itu dibutuhkan kamera yang dapat merekam video 360° untuk memenuhi hal tersebut. Kamera 360° mengacu kepada kamera video dengan kapabilitas yang memungkinkan kamera merekam ke segala arah. Kamera 360° terdiri lebih dari dua kamera yang dengan bantuan perangkat lunak dapat menggabungkan gambar menjadi satu secara 360°. Hasil rekaman video 360° memiliki resolusi minimal 4 K, 8 K *monoscopic* dan 6 K *stereoscopic* dengan proyeksi bentuk *equirectangular* (Takacs et al, 2019).

Salah satu proyek yang dijalankan Arunika XR Lab adalah preservasi sejarah Tionghoa di Jakarta. Dalam proyek ini, Arunika XR Lab melakukan

perekaman kondisi saat ini dari tiga lokasi yang dianggap memiliki signifikansi sejarah dan warisan budaya Tionghoa di Jakarta. Lokasi tersebut antara lain : Klenteng Toa Se Bio (Wihara Dharma Jaya), Klenteng Lu Ban Gong (Lupan), dan Klenteng Kim Tek Ie (Vihara Dharma Bhakti). Ketiga lokasi ini dibangun sebelum abad ke 19 dan melebihi 50 tahun sebelum munculnya Indonesia sebagai negara. Hal ini mengacu pada tahun pembangunan Klenteng Toa Se Bio yang dibangun pada 1740, Klenteng Lu Ban Gong pada 1870, dan Klenteng Kim Tek Ie pada 1650 yang menjadi bukti fisik peradaban keturunan Tionghoa di Indonesia. Bangunan tersebut hingga sekarang masih digunakan sebagai tempat peribadatan sekaligus aktifitas sosio-kultural lainnya. Berdasarkan arsitektur, tahun pembangunan dan fungsinya bagi masyarakat khususnya Tionghoa-Indonesia, bangunan tersebut dapat diklasifikasikan sebagai cagar budaya sehingga perlu dilakukan preservasi agar bentuk fisik sekaligus nilai sejarah yang terkandung dapat terjaga dan tersimpan.

### **1.1 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, berikut rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana proses metode rekam video 360° di Klenteng Toa Se Bio (Wihara Dharma Jaya), Klenteng Lu Ban Gong (Lupan), dan Klenteng Kim Tek Ie (Vihara Dharma Bhakti) untuk mencapai imersi?

### **1.2 BATASAN MASALAH**

Dalam karya ilmiah ini, penulis memberikan batasan pada proses perekaman video 360°.

### **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan penelitian proses metode rekam video 360° di Klenteng Toa Se Bio (Wihara Dharma Jaya), Klenteng Lu Ban Gong (Lupan), dan Klenteng Kim Tek Ie (Vihara Dharma Bhakti) adalah memberikan contoh mengenai proses perancangan dan pembuatan video 360° dalam konteks preservasi digital.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembaca dalam melakukan perekaman video 360° terutama dalam perekaman lanskap. Hasil perekaman dari penelitian ini juga menjadi arsip digital preservasi sejarah bagi Klenteng Toa Se Bio (Wihara Dharma Jaya), Klenteng Lu Ban Gong (Lupan), dan Klenteng Kim Tek Ie (Vihara Dharma Bhakti).

## 2 STUDI LITERATUR

### 2.1 LANDASAN TEORI PENCIPTAAN

1. Dalam karya ilmiah ini, penulis membahas proses metode rekam video 360° di Klenteng Toa Se Bio (Wihara Dharma Jaya), Klenteng Lu Ban Gong (Lupan), dan Klenteng Kim Tek Ie (Vihara Dharma Bhakti). Teori utama yang akan digunakan adalah Video 360°. Teori video 360° mencakup definisi, teknik serta prosedur perekaman video 360°
2. Teori pendukung karya, dalam karya ilmiah ini mencakup : *virtual reality* (VR), warisan kebudayaan, preservasi kebudayaan, preservasi digital, dan sejarah objek preservasi Klenteng Toa Se Bio, Klenteng Lu Ban Gong, dan Klenteng Kim Tek Ie.

### 2.2 VIDEO 360°

Video 360° merupakan visual gambar bergerak dimana pandangan ke segala arah direkam dan ditampilkan secara bersamaan (Cameroon et al, 2020). *Virtual reality* membutuhkan gambar 360° yang memungkinkan audiens nantinya dapat melihat ke segala arah. Kamera 360° adalah kamera video yang dapat merekam ke segala arah dan membuat video yang dapat di-stich menciptakan gambar 360°. Hasil rekaman video biasanya memiliki format resolusi 4 K, 8 K *monoscopic* dan 6 K *stereoscopic* dengan bentuk *equirectangular*. Untuk menangkap gambar 360° kamera 360° memiliki minimal dua lensa *fisheye* (Takacs et al, 2019).