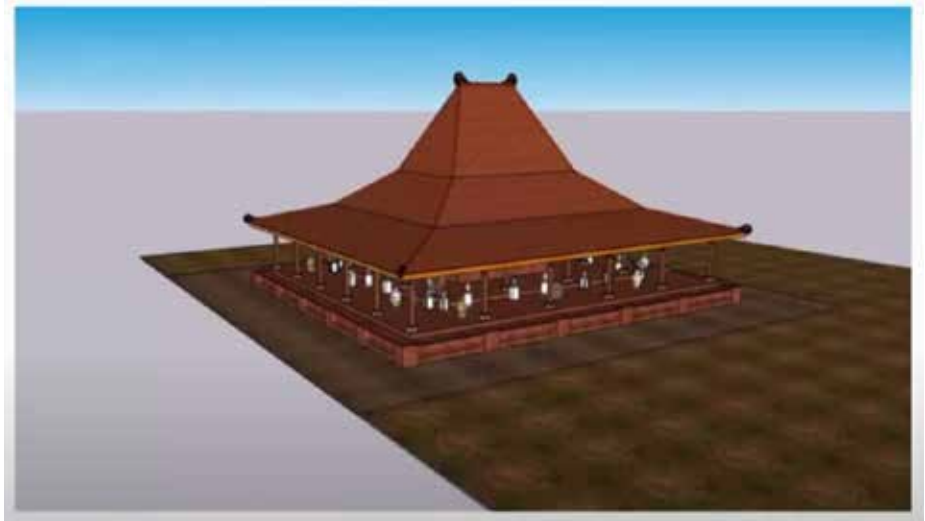


MAJAPAHIT METAVERSE ?!

Mandala Majapahit
UGM

Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) telah ber-revolusi dengan cepat, setidaknya dalam 20 tahun terakhir. Begitu pula dengan gawai (sarana) dan jaringan internet (prasarana) semakin berkembang pesat dengan kecenderungan positif. Disadari atau tidak, suka atau tidak, nyaris setiap sendi kehidupan kita saat ini bersentuhan dengan TIK. Teknologi ini berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya, bahkan hingga di awal abad XXI ini, TIK terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

Pola literasi, dan edukasi publik pun ikut menerapkan kemajuan TIK tersebut, dalam hal ini adalah apresiasi terhadap warisan budaya Majapahit. Di Indonesia



keberadaan Majapahit menjadi sangat penting dan dikenal luas, ia menjadi bagian dari identitas ke-Indonesia-an baik secara wujud maupun tak-wujud. Khazanah warisan budaya Majapahit sungguh sangat beragam: monumen, artefak, arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan kebudayaan yang secara konsisten terus digali dan dikaji oleh berbagai pihak. Sungguh istimewa bahwa baik para cendekiawan maupun kaum awam secara bersama-

sama memberikan makna dan memanfaatkan warisan budaya Majapahit ini.

Perbendaharaan pengetahuan mengenai Majapahit dan warisan budayanya telah terakumulasi secara eksponensial dalam berbagai format. Penyimpanan informasi Majapahit secara digital yang dapat diakses umum, bebas biaya, egaliter, konten yang dapat dibagikan (shareable content), kredibilitas isi, dan bersifat kolaboratif telah dirintis



FOTO : Youtube TACoMM (The Ancient City of Majapahit Metaverse) - Mewujudkan Rekonstruksi Majapahit dalam Metaverse

Dijitalisasi Artefak Tulis



FOTO : Youtube
Teknik Geofisika ITS
Webinar #51 Rekonstruksi Dijital
Peradaban Kuno Menyambut
Metaverse

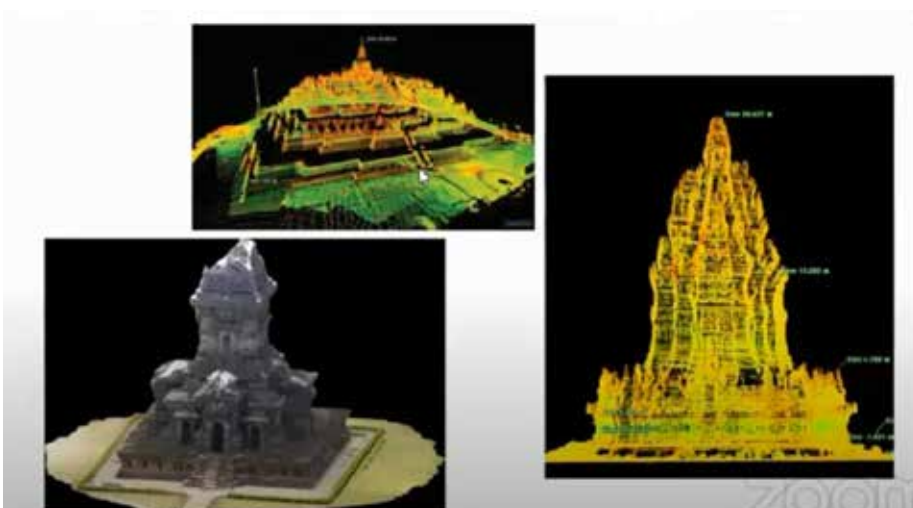
setidaknya dengan keberadaan direktorimajapahit.id yang diinisiatif oleh Mandala Majapahit. Proyeksi untuk penyebaran informasi dan apresiasi warisan budaya Majapahit pun akan tiba pada tahap adaptasi terhadap kemajuan TIK. Dalam waktu yang relatif tidak akan begitu lama, TIK akan mencapai anglomerasi teknologi dalam bentuk Metaverse. Di tahap itulah khazanah digital pengetahuan Majapahit dapat beradaptasi dan menciptakan tempatnya sendiri dalam bentuk Majapahit Metaverse.

Istilah “metaverse” itu sendiri relatif menjadi kosakata baru dalam kajian TIK. Secara

umum metaverse dapat dipahami sebagai suatu media yang dibangun secara virtual berupa rangkaian bentuk 3D. Lingkungan sungguhan di dunia nyata disalin ke dalam lingkungan fiktif hasil simulasi komputer. Sampai saat ini kita hanya mengalami lingkungan virtual melalui pengalaman visual yang ditampilkan pada sebuah layar monitor. Metaverse ini mengikutsertakan tambahan informasi dalam bentuk pengalaman ruang 3 dimensi. Pengguna kemudian dapat masuk di dalamnya untuk melakukan nyaris berbagai aktivitas apapun dan berinteraksi dengan pengguna lainnya dalam bentuk virtual

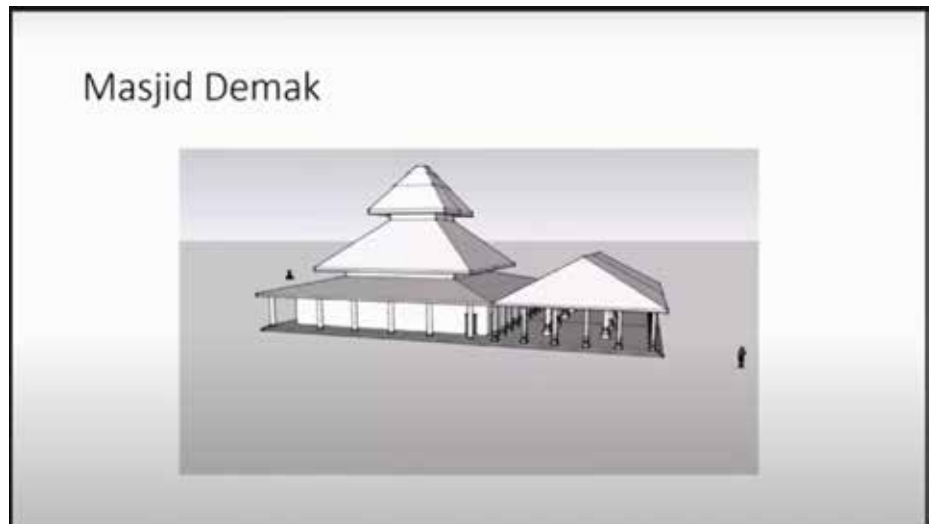
melalui suatu perangkat (gawai) sebagai media untuk menghadirkan Realitas Virtual (Virtual Reality /VR) serta Realitas Berimbuh (Augmented Reality/AR). Meskipun masih diwarnai kontroversi, namun perkembangan TIK sudah mampu untuk mulai mewujudkan metaverse ini. Contoh mencolok adalah deklarasi perusahaan Facebook, Inc. (pemilik salah satu aplikasi populer: Facebook, Instagram, dan WhatsApp) pada Oktober 2021 yang mengubah namanya (rebranding) menjadi Meta Platforms, Inc. dan secara gamblang menyatakan proyeksi fokus perusahaannya untuk membangun metaverse.

Gagasan membangun (mewujudkan) Majapahit Metaverse disini bukanlah menghadirkan kembali masa lalu ke masa kini, melainkan dari entitas eksistensi masa kini yang melihat ke masa lalu. Lingkungan Trowulan sebagai lokasi yang paling banyak mengandung warisan budaya Majapahit, dapat disalin ke dalam dunia virtual. Kemudian, di dalamnya dapat diisi berbagai macam format informasi Majapahit yang disajikan sedemikian



rupa, termasuk di dalamnya menghadirkan rekonstruksi hipotetis mengenai kehidupan peradaban Majapahit dan lingkungan fisiknya baik berupa kota maupun kompleks istananya. Tentu saja karena hal ini merupakan upaya rekonstruksi yang bersifat hipotesis, idealnya dapat memberikan beberapa opsi alternatif atau bersifat dinamis dapat berubah menyesuaikan dengan interpretasi-interpretasi baru. Disinilah perbedaannya (pengayaan wacana) dengan gagasan Majapahit Metaverse yang telah digagas oleh TACoMM / The Ancient City of Majapahit Metaverse (lihat diskusi daring pada kanal youtube TACoM) atau rekonstruksi digital peradaban kuno dalam Metaverse pada webinar oleh Pusat Kajian Majapahit ITS (lihat kanal youtube Teknik Geofisika ITS).

Selain Majapahit Metaverse yang menghadirkan masa kini untuk melihat masa lalu, dalam metaverse tersebut dapat dilakukan virtual tur ke monumen-monumen tinggalan Majapahit di Trowulan, mengadakan pameran virtual, dan bahkan mengadakan webinar, diskusi daring, atau ceramah umum (public lecture) mengenai warisan budaya Majapahit di lokasi-lokasi yang ada di



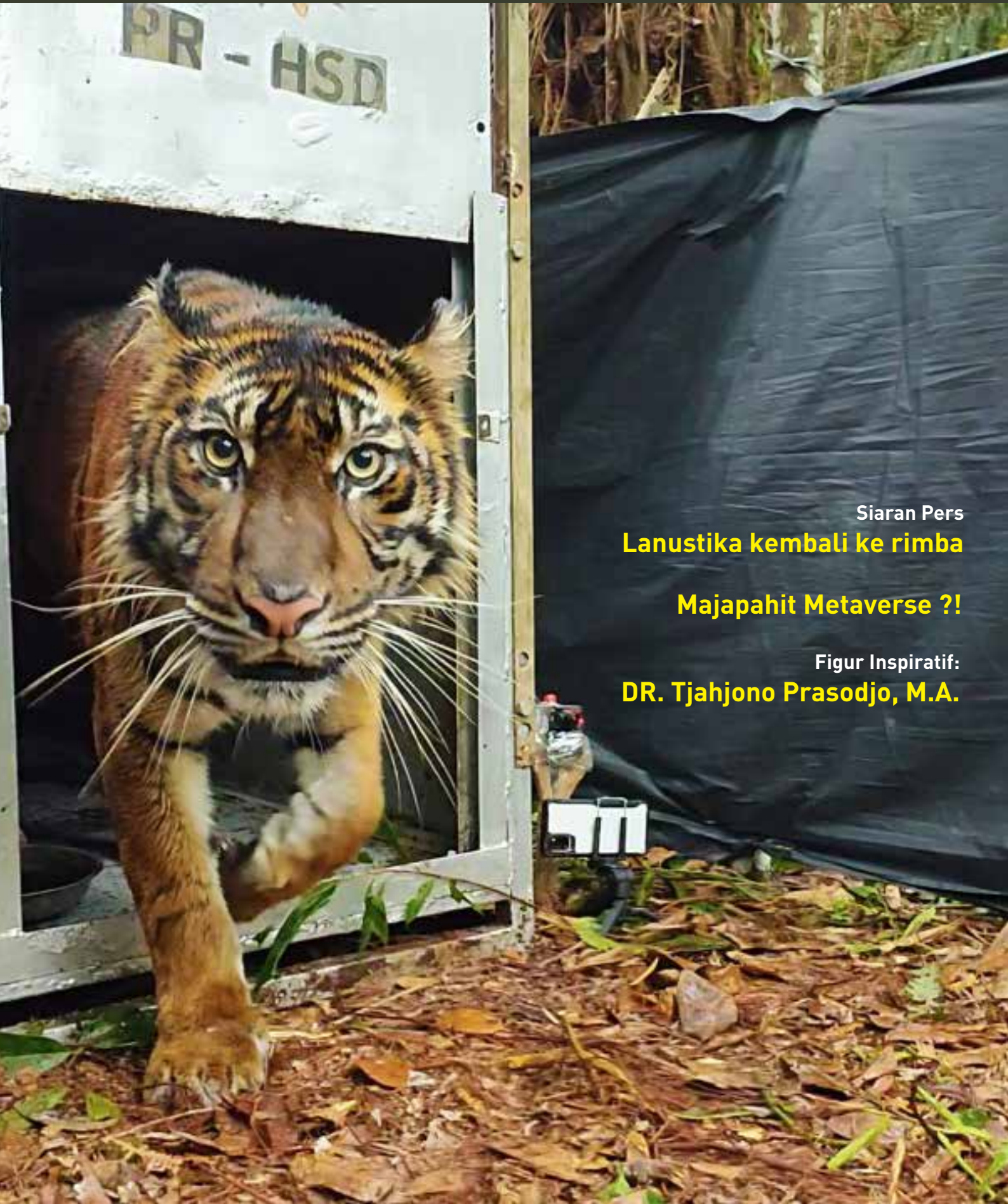
Trowulan. Museum Trowulan (Pusat Informasi Majapahit) pun dapat menyajikan informasi koleksinya dalam berbagai format di metaverse ini, sehingga tidak hanya terbatas melakukan virtual tur dalam ruang museum saja.

Sampai saat ini (tahun 2022), pro-kontra masih diperdebatkan dan metaverse belumlah terwujud. Beberapa contoh simulasi kecil dan terbatas yang sudah terwujud hanyalah terdapat dalam beberapa platform permainan (computer game) berbasis jaringan internet. Namun perkembangan laju TIK, inovasi gawai, dan peningkatan sistem jaringan internet diperkirakan menjadi stimulus nyata untuk dapat mewujudkan metaverse dalam waktu yang relatif tidak lama lagi. Teknologi panggilan

video (video-call) dalam ponsel pada setidaknya 5–10 tahun yang lalu masih sangat terbatas, namun kini telah digunakan secara luas oleh semua kalangan. Cepat atau lambat metaverse akan datang menjawab tuntutan jaman, saat ini adalah kesempatan kita untuk membangun jalan menuju tahap tersebut dalam rangka mengembangkan kualitas dalam upaya memuliakan pelestarian warisan budaya Majapahit. ***



BERDIKARI UNTUK YANG TERBAIK BAGI BANGSA



Siaran Pers
Lanustika kembali ke rimba

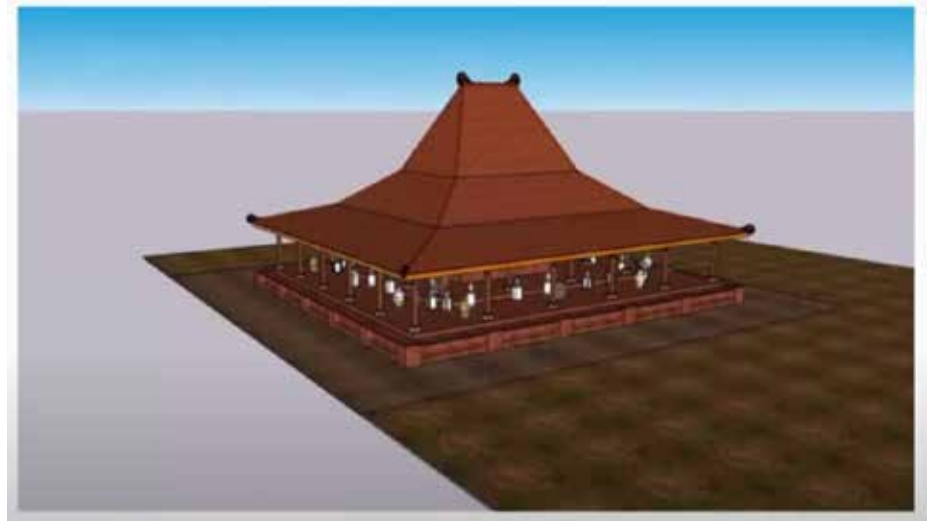
Majapahit Metaverse ?!

Figur Inspiratif:
DR. Tjahjono Prasodjo, M.A.

MAJAPAHIT METAVERSE ?!

Mandala Majapahit
UGM

Information and Communication Technology (ICT) has revolutionized rapidly, at least in the last 20 years. Likewise, gadgets (facilities) and internet networks (infrastructure) are also growing steadily. Realize it or not, like it or not, almost every aspect of our lives today is connected with ICT. This technology is growing rapidly beyond other technological fields, and even at the beginning of the 21st century, ICT continues to evolve more and more with no end in sight. Literacy and public education also contribute to ICT development, in this case, appreciation of the Majapahit cultural heritage. In Indonesia, the existence of Majapahit has



become very important and widely known, as it has already been part of the Indonesian identity both intangible and tangible form. The heritage of Majapahit is indeed very diverse: from monuments, artifacts, oral and written history, science, education, religion, and culture that are consistently explored and studied by various individuals and institutions in the present day. It is extremely valuable

that both academics and the public shared interest in the conservation effort of Majapahit cultural heritage. The wealth of knowledge about Majapahit and its cultural heritage has been accumulated exponentially on various platforms. The digital storage of Majapahit information that is publicly accessible, free of charge, egalitarian, with shareable content, content credibility,



PHOTOS : Youtube TACoMM (The Ancient City of Majapahit Metaverse)- Realizing the reconstruction of Majapahit in the metaverse

Dijitalisasi Artefak Tulis



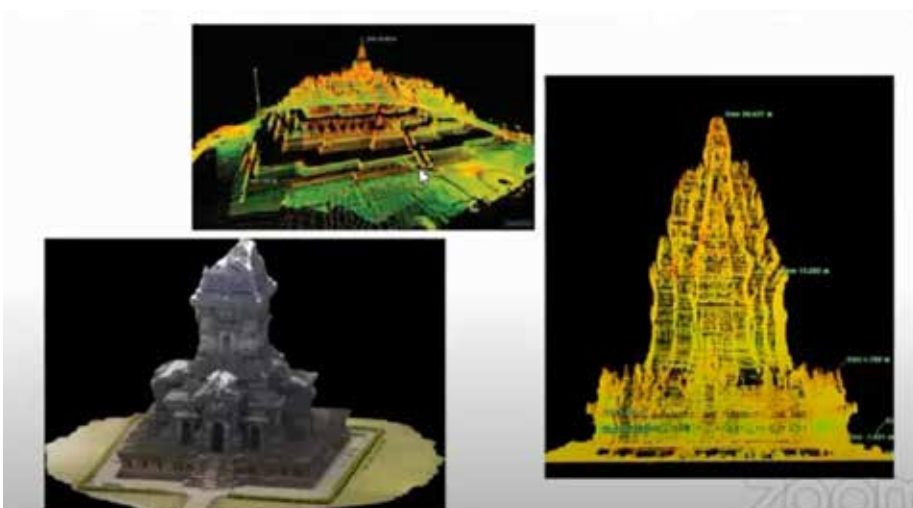
PHOTOS : Youtube
Teknik Geofisika ITS
Webinar #51 Digital Recon-
struction of Ancient Civilizations
Welcomes the Metaverse

and collaborative nature has been pioneered at last with the existence of the direktorimajapahit.id initiated by Mandala Majapahit. Dissemination of information and appreciation of the Majapahit cultural heritage are projected to arrive at the adaptation stage with the advancement of ICT. In a relatively short time, ICT will achieve technological agglomeration in the form of the Metaverse. It is at this stage that the digital knowledge of Majapahit heritage can adapt and create

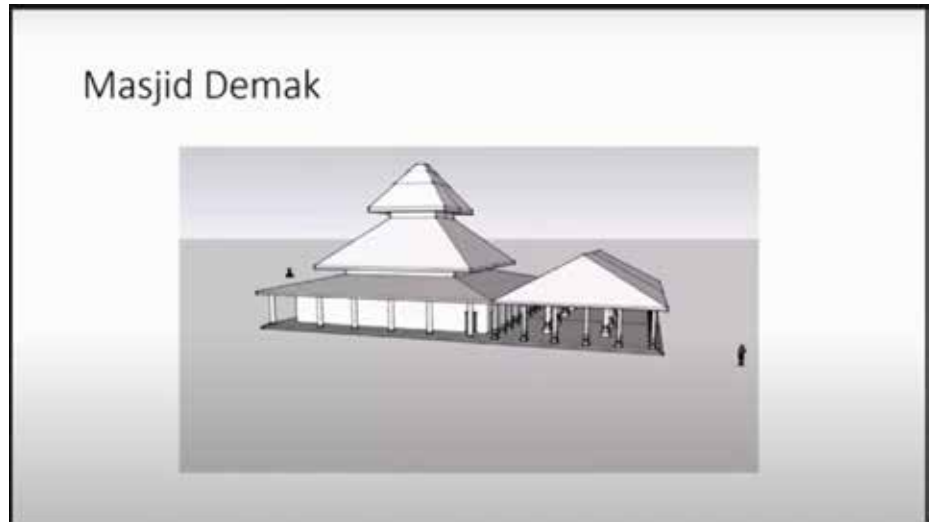
their own platform in the form of the Majapahit Metaverse. The term “metaverse” itself is a relatively new vocabulary in ICT. In general, metaverse can be understood as a media that is built virtually in the form of a series of 3D shapes. The real environment in the real world is copied into a computer simulated environment. Until now, we have only experienced such virtual environment through visual experiences displayed on a monitor screen. This metaverse will include additional information in the form of a 3-dimensional

space. Users can enter the space to perform almost any activity and virtually interact with other users through a device as a medium for Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR). Although it is still marred with controversy, the development of ICT has been able to slowly establish this metaverse. A striking example is the October 2021 declaration from Facebook, Inc. (owner of popular social media applications: Facebook, Instagram, and WhatsApp) to rebrand as Meta Platforms, Inc. and clearly stated the company’s future focus on building the metaverse.

The idea of establishing the Majapahit Metaverse is not to bring the past back to the present, but rather for us in the present-day to be able to look at the past. Trowulan as a heritage site is brimming with Majapahit cultural heritage, some of which can be copied into the virtual world. Then, once inside, the space can be



filled with various Majapahit information presented in creative ways, including perhaps a hypothetical reconstruction of the life of the Majapahit civilization and its physical environment in the form of cities and palace complexes. Of course, because this is a highly hypothetical reconstruction effort, ideally it includes several alternative options, or is programmed to be dynamic and can change with new interpretation. This is where the difference (discourse enrichment) with the Majapahit Metaverse initiated by TACoMM / The Ancient City of Majapahit Metaverse (see online discussion on the TACoM youtube channel) or digital reconstruction of ancient civilizations in the Metaverse on a webinar by the ITS Majapahit Research Center (see the youtube channel ITS Geophysics Engineering). Aside from enabling the present to see the past, within metaverse, the possibilities are endless. Virtual tours to visit the remaining Majapahit sites in Trowulan, virtual exhibitions, webinars, online



discussions, or public lectures on cultural heritage, are all possible in this space. Trowulan Museum (Majapahit Information Center) will also be able to display its collection information in various formats in this metaverse, so it goes beyond organizing virtual tours in the museum space. Even today in 2022, there are still a lot of debates on pros and cons of the metaverse, and it has not been launched yet. There are small scale and limited simulations found in several internet-based computer game platforms. However, the rapid development of ICT, gadget innovation, and the improvement of the internet network system can potentially be a real stimulus to launch the metaverse in near future. Video call technology in mobile phones

was very limited just 5-10 years ago, but now it has evolved and widely used by everyone around the globe. Sooner or later, the metaverse will arrive to answer the demands of the modern era, and now is our opportunity to build a path to that stage in order to push forward the effort to conserve Majapahit cultural heritage.