

The Development of Augmented Reality-Based Souvenirs at Tourism Place of *Kampung Tridi* Malang

Pengembangan *Souvenir* Berbasis *Augmented Reality* pada Tempat Wisata *Kampung Tridi* Malang

Denik Ristya Rini*, Ima Kusumawati Hidayat, Dimas Rifqi Novica

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: denik.ristya.fs@um.ac.id

Paper received: 01-04-2021; revised: 15-04-2021; accepted: 30-04-2021

Abstract

Malang City is the second largest city in East Java Province after Surabaya. The existence of a large city is certainly followed by a dense population. This causes not all residents can live properly. Some of them live in slums in the Watershed (DAS). Facing these problems, the Government of Malang is promoting a program to turn slums into thematic tourist villages. This program is carried out to change the social culture of the community and improve the community's economy. One of the thematic tourist villages in Malang is *Kampung Tridi*. The village offers a tourism concept with photo spots on a 3D mural wall. Based on observations, *Kampung Tridi* has been visited by many tourists, but it does not have souvenirs with high selling value. This research intends to develop souvenirs in the form of 3D screen printing t-shirts to improve the local economy. The souvenirs are developed based on the ADDIE (Analysis, Design, Developed, Implementation, Evaluation) development model. The results of the product development are welcomed by the local community as well as tourists. This is seen from the high enthusiasm when this souvenir was launched.

Keywords: *Tridi* village, souvenir, augmented reality

Abstrak

Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Provinsi Jawa Timur setelah Kota Surabaya pada urutan pertama. Adanya kota yang besar tentu diikuti dengan danya penduduk yang padat. Hal ini menyebabkan tidak semua penduduk dapat bermukim secara layak. Beberapa diantaranya menghuni perkampungan kumuh di Daerah Aliran Sungai (DAS). Menghadapi permasalahan tersebut pemerintah Kota Malang menggalakkan program mengubah kampung kumuh menjadi kampung wisata tematik. Program ini dilakukan untuk mengubah sosial budaya masyarakat dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Salah satu kampung wisata tematik di Malang adalah kampung Tridi. Kampung Tridi menawarkan konsep wisata dengan spot –spot foto pada dinding mural 3 Dimensi. Berdasarkan observasi Kampung Tridi telah banyak dikunjungi oleh wisatawan, namun Kampung Tridi belum memiliki souvenir yang bernilai jual tinggi. Penelitian ini bermaksud mengembangkan souvenir berupa kaos sablon 3 Dimensi untuk meningkatkan perekonomian warga sekitar. Souvenir dikembangkan berdasarkan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Developed, Implementation, Evaluation*) model. Hasil dari produk pengembangan disambut baik oleh masyarakat sekita dan juga wisatawan. Hal ini dibuktikan dengan adanya antusiasme yang tinggi pada saat souvenir ini diluncurkan.

Kata kunci: kampung *Tridi*, souvenir, augmented reality

1. Pendahuluan

Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Kota Surabaya (Purnomowati & Ismini, 2014). Kota Malang seringkali dijuluki sebagai kota pelajar, hal ini dikarenakan di Malang banyak berdiri Universitas yang menjadi tujuan pelajar untuk menimba ilmu. Selain itu Kota Malang juga dikenal sebagai Kota Pariwisata. Pariwisata Kota Malang

mampu menarik perhatian sendiri dari segi geografis, Malang diuntungkan oleh keindahan alam sekitarnya seperti Batu dengan agrowisatanya, pemandian Selecta atau situs purbakala peninggalan Singosari (Purnomowati & Ismini, 2014).

Dalam perkembangannya, Kota Malang terkenal dengan salah satu konsep perencanaan kota kreatif yang dapat dilihat dari upaya Pemkot Malang untuk menata dan membangun perkampungan kumuh di Malang (Akbar, 2018). Pemerintah Kota Malang melakukan inovasi penataan ruang kreatif kota Malang menjadi pusat kegiatan perekonomian dan kreatif sebagai pemecah permasalahan pemukiman kumuh. Untuk mewujudkan hal tersebut Pemkot Malang meluncurkan program 100-0-100, yang berarti program 100 persen target air minum terpenuhi, nol persen kawasan permukiman kumuh dan 100 persen akses sanitasi yang layak (Akbar, 2018). Hasil dari program tersebut antara lain dengan mengembangkan kampung-kampung wisata tematik di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS). Pemukiman pada zona rawan ini diharapkan dapat menjadi salah satu etalase pembangunan Kota Malang. Setiap wisata tematik mengusung tema dan ciri khas tersendiri. Keunikan tema yang diangkat pada setiap kampung ini membuat para wisatawan berdatangan untuk berwisata baik dari dalam maupun luar kota. Adapun beberapa kampung tematik yang dikembangkan di Kota Malang saat ini adalah Kampung Wisata Jodipan (KWJ), Kampung Tridi, Kampung Sanan, Kampung Arema, Kampung Heritage Kajoetangan dll. Pembentukan kampung tematik sebagai daerah destinasi wisata menurut Hamamah, Suman, Setiawan, dan Nufiarni (2020) dilakukan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan wahana wisata baru. Pemerintah Kota Malang menggagas pengembangan wisata baru berupa kampung tematik selain digunakan untuk menarik wisatawan tetapi juga untuk meningkatkan perekonomian warga di wilayah perkampungan kumuh.

Kampung Tridi Malang merupakan salah satu lokasi wisata tematik yang berada di Kota Malang. Kampung Tridi merupakan salah satu destinasi wisata tematik yang dikembangkan oleh masyarakat sekitar. Pada pengembangannya daerah wisata ini juga menggandeng peran serta pemerintah dan sponsor dari pihak CSR (*Corporate Social Responsibility*) untuk meningkatkan potensi wisata (Idris et al., 2019). Lokasi wisata Kampung Tridi berada di Desa Kesatriyan Kota Malang. Lokasi Kampung Tridi merupakan suatu perkampungan di samping sungai brantas. Areanya tak cukup lebar, hanya terdiri dari kumpulan rumah-rumah sederhana milik warga yang letaknya beragam. Letak rumah tersebut beragam karena lokasi kemiringan tanah yang tidak sama hal ini menyebabkan rumah berada di atas dan bawah. Identitas wisata Kampung Tridi ditunjukkan dengan adanya rumah yang dicat warna warni. Wisata Kampung Tridi berdekatan dengan Wisata Jodipan, kedua destinasi wisata tersebut memiliki kesamaan ciri khas dengan adanya rumah penduduk sekitar yang di cat warna-warni. Namun demikian, keduanya tetap memiliki perbedaan. Secara lokasi kedua daerah tersebut dipisahkan oleh Sungai Brantas, Kampung Tridi di sebelah utara sungai dan Kampung Jodipan di sebelah selatan sungai. Keduanya dihubungkan dengan adanya jembatan kaca. Selain lokasi yang berbeda Kampung Tridi juga memiliki ciri khas tersendiri, yaitu kampung ini menyajikan lokasi wisata berupa tembok-tembok yang dihiasi dengan mural 3 Dimensi. Para pengunjung wisata dapat menggunakan spot-spot mural dengan objek 3D ini untuk ber swafoto.

Menurut Subianto, Anto, dan Akbar (2018) latar belakang masyarakat yang mendiami kampung-kampung kumuh di Malang yang saat ini dikembangkan menjadi kawasan wisata tematik sangat beragam, namun diantaranya memiliki satu kesamaan yaitu adanya himpitan ekonomi dan desakan kebutuhan yang menyebabkan masyarakat tersebut terpaksa mendiami

daerah bantaran sungai. Sebagian besar dari mereka memiliki kemampuan ekonomi yang di bawah rata-rata. Dengan adanya pengembangan wisata Kampung Tridi sebagai salah satu kawasan wisata tematik di Kota Malang menumbuhkan banyak harapan bagi masyarakat sekitar, terutama harapan dari segi pertumbuhan ekonomi masyarakat sekitar, segi sosial masyarakat yang lebih baik dan pelestarian budaya sehingga dapat mensejahterakan kehidupan masyarakat sekitar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Abdillah (2016) pada daerah wisata Wendit Kota Malang membuktikan bahwa pengembangan suatu daerah pariwisata memberikan pengaruh yang besar terhadap kehidupan masyarakat sekitar. Abdillah dkk. menyebutkan dalam hasil penelitiannya bahwa salah satu dampak pengembangan pariwisata adalah dampak sosial budaya dan ekonomi. Dampak tersebut adalah meningkatnya kemampuan masyarakat sekitar dalam membuat souvenir. Selain itu juga adanya transformasi struktur pencaharian dengan adanya mata pencaharian baru untuk berjualan makanan atau souvenir di lokasi wisata. Untuk meningkatkan dampak positif di bidang ekonomi suatu tempat pariwisata perlu adanya inovasi baru dalam pengembangan souvenir yang akan dijual oleh masyarakat sekitar. Berdasarkan hasil penelitian Shofa dan Nugroho (2009) pengembangan souvenir pada tempat-tempat wisata di Kota Malang dapat menumbuhkan industri kreatif baru. Souvenir yang dijual harusnya adalah sesuatu yang unik, bahkan memiliki karakteristik tersendiri yang tidak dapat ditemukan di tempat lain. Oleh karena itu mengembangkan jenis souvenir yang ada di lingkungan wisata Kampung Tridi menjadi salah satu urgensi yang harus segera dikembangkan.

Berdasarkan hasil observasi tim peneliti, Kampung Wisata Tridi telah menawarkan spot-spot wisata yang menarik, yaitu lokasi-lokasi mural yang dapat dilakukan berfoto ala 3 Dimensi oleh para pengunjungnya. Selain itu pada wisata Kampung Tridi telah dibentuk Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS). Pokdarwis merupakan program partisipasi masyarakat yang menitik beratkan pada pemahaman kapasitas masyarakat tentang pariwisata, sehingga terarah dan berkesinambungan (Karim, Kusuma, & Amalia, 2017). Anggota POKDARWIS terdiri dari anak-anak muda di Kampung Tridi. Pelibatan peran pemuda dalam pengembangan suatu daerah wisata sangat penting karena pemuda dianggap berada di usia produktif yang dapat menunjang pengembangan di berbagai sektor (Ismail, 2020). Dengan dibentuknya POKDARWIS pada setiap destinasi wisata tematik di Kota Malang diharapkan dapat menjadi forum yang aktif untuk mengembangkan potensi wisata tersebut. Kegiatan yang dilakukan oleh Pokdarwis juga dibawah komando dan dukungan Pemkot Malang. Pemerintah Kota Malang telah memfasilitasi setiap Pokdarwis yang ada lokasi kawasan wisata untuk melakukan pengembangan pengetahuan, baik dari segi manajemen tempat wisata maupun pengetahuan untuk mengembangkan potensi souvenir yang dapat di jual di lokasi tersebut.

Namun demikian ternyata belum banyak jenis souvenir inovatif yang ditawarkan oleh lokasi wisata ini. Berdasarkan wawancara dan observasi souvenir yang dijual saat ini hanyalah gantungan kunci. Gantungan kunci dijual dengan harga yang cukup terjangkau yaitu di kisaran 10.000. Tim pengembang melihat potensi pengembangan produksi souvenir yang lebih bagus dan memiliki nilai jual lebih tinggi di Kampung Tridi. Potensi ini muncul karena banyaknya wisatawan yang berkunjung ke daerah tersebut setiap harinya, selain itu di lingkungan wisata Kampung Tridi sudah terbentuk Pokdarwis yang solid. Sehingga aktivitas Pokdarwis ini salah satunya dapat difokuskan untuk mengembangkan souvenir.

Dari hasil beberapa penelitian di atas mendukung gagasan tim pengembang untuk mengembangkan souvenir bagi daerah wisata Kampung Tridi. Suatu artikel juga menyebutkan bahwa souvenir merupakan salah satu produk yang menjadi kebutuhan wisatawan (Khairani, Mariya, Putri, & Angraina, 2020). Pengembangan produk souvenir untuk dijual di lokasi daerah wisata dapat dilakukan dengan menggerakkan Pokdarwis. Hal serupa telah dilakukan Yunitasari (2018) dengan cara memberi pelatihan sablon dengan teknik cetak saring bagi pedagang kaki lima di kawasan pantai wisata Purus kota Padang. Dari hasil kegiatan tersebut telah terbukti berhasil mengembangkan souvenir baru pada wilayah wisata tersebut. Selain itu memberikan skill untuk mengembangkan souvenir pada suatu daerah wisata dapat 1) Meningkatkan motivasi wirausaha mitra 2) meningkatkan pemahaman mitra tentang perencanaan bisnis dan manajemen usaha 3) meningkatkan kemampuan SDM dalam meningkatkan teknik produksi dan pemasaran 4) mengembangkan jejaring kewirausahaan pemuda untuk menopang kemajuan industri kreatif (Krisnawati, Prasetyaningtyas, & Mujiyono, 2015).

Dalam kesempatan ini jenis souvenir yang dikembangkan adalah kaos sablon 3 Dimensi berbasis *Augmented Reality*. *Augmented reality* merupakan suatu technology yang sistemnya memungkinkan objek nyata dan virtual untuk hidup secara bersamaan ruang dan berinteraksi secara real time (Masmuzidin & Aziz, 2018). Pengertian lain menyebutkan teknologi *Augmented Reality* menciptakan perpaduan antara dunia nyata dan digital, membawa objek 3 Dimensi digital secara harfiah di tangan kita (Kyriakou & Hermon, 2018).

Kepuasan wisatawan Indonesia ketika membeli produk souvenir paling banyak dipengaruhi oleh tempat wisata itu sendiri. Ketika tempat wisata dapat membuat pengunjung puas, loyal, dan menambah pengalaman berharga, maka pengunjung ingin mengoleksi souvenirnya. Kami melihat Kampung Tridi memiliki kesan yang baik di mata masyarakat dan memiliki pengunjung yang loyal, sehingga potensi untuk membuat inovasi souvenir berbasis *Augmented Reality* (AR) terbuka lebar. Konsep souvenir 3 Dimensi dipilih untuk memperkuat identitas wisata Kampung Tridi, yaitu menanamkan di ingatan wisatawan bahwa ketika mengunjungi lokasi wisata wisatawan dapat berfoto dengan gambar-gambar mural pada dinding kampung yang terkesan 3 Dimensi dan mereka juga dapat membeli souvenir dengan gambar 3 Dimensi untuk dibawa pulang. Kegiatan pengembangan souvenir dalam bentuk kaos juga telah dilakukan oleh Kurniadi, Margana, Supriyadi, dan Kurniawati (2021) di Surakarta dan hal tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan ekonomi pariwisata setempat.

2. Metode

2.1. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan souvenir kaos 3Dimensi berbasis *Augmented Reality* adalah model pengembangan ADDIE model. Langkah pengembangan ADDIE model terdiri atas *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Secara singkat tahapan pengembangan yang dilakukan dideskripsikan di bawah ini:

Analisis (analysis)

Analisis merupakan tahapan awal yang dilakukan oleh tim pengembang. Tim melakukan studi lapangan menggunakan dua teknik penggalan data yaitu Observasi dan Wawancara. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran awal kondisi di lokasi Wisata Kampung Tridi

terkait dengan konsep wisata yang disajikan dan juga menganalisis souvenir yang telah dikembangkan di tempat wisata tersenut. Pada tahap analisis tim melakukan observasi ke Kampung Tridi selama satu bulan. Observasi yang dilakukan antara lain mengamati spot-spot wisata yang ditawarkan untuk pengunjung. Dari kegiatan observasi diperoleh data berupa spot yang menjadi andalan kampung tridi yaitu mural Ikan paus dan gambar orang. Tim melakukan observasi jenis souvenir apa saja yang telah diperjual belikan di lokasi, dari hasil analisis ditemukan lokasi wisata tersebut hanya menjual souvenir berupa gantungan kunci dari kain flanel. Selain itu juga dilakukan wawancara pada ketua POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata) Kampung Tridi untuk mengetahui apa saja daya tarik wisatawan yang ditawarkan oleh Kampung Tridi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kemudian dianalisis dan dijadikan sumber ide penciptaan souvenir yang akan diimplementasikan dengan teknik sablon pada kaos berbasis *Augmented Reality*.

Perancangan (design)

Pada tahapan perancangan tim peneliti melakukan beberapa alternatif desain yang dikembangkan dari sumber ide yang hasil analisis. Untuk tahap pengembangan pertama tim mengambil dua sumber ide utama untuk dikembangkan yaitu gambar orang dan gambar ikan hiu. Desain yang dikembangkan tidak mengubah gambar asli yang ada di mural dinding Kampung Tridi. Pada tahapan desain ini tim hanya memfoto kedua gambar tersebut, kemudian mengolahnya dalam aplikasi *Photoshop* untuk dijadikan marker.

Pengembangan (development)

Pada tahapan pengembangan tim peneliti mengembangkan souvenir dengan desain ikan hiu dan manusia dengan teknologi *Augmented Reality*. Dalam pengembangan ini tim menggunakan aplikasi *Blender* dan *Unity*.

Implementasi (implementation)

Souvenir yang dikembangkan diimplementasikan dalam bentuk kaos yang akan diperjual belikan sebagai oleh-oleh wisatawan yang berkunjung ke Kampung Tridi. Souvenir kaos yang dibuat adalah souvenir kaos tiga dimensi, yaitu apabila gambar di kaos ini di scan menggunakan aplikasi tertentu gambar yang ada pada kaos akan muncul secara tiga dimensi seperti kenyataan

Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dalam pengembangan souvenir ini dilakukan terhadap beberapa hal yaitu: 1) Evaluasi kelayakan jual dari segi kualitas 2) Evaluasi kelayakan jual dari segi harga dan 3) evaluasi kelayakan jual dari segi proses produksi.

2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kawasan Wisata Kampung Tridi Kota Malang. Waktu pelaksanaan pengembangan dilakukan pada bulan Juni – September 2020.

2.3. Aspek Pengembangan Souvenir

Pada proses pengembangan souvenir untuk POKDARWIS Kampung Tridi Kota Malang ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek berikut ini:

Aspek Estetis

Aspek estetis adalah dasar pengembangan yang berhubungan dengan nilai keindahan dari bentuk visual sebuah karya. Dimana pada pembuatan desain souvenir untuk kampung Tridi dirancang untuk menonjolkan keunikan sebuah souvenir yang dapat dinikmati secara 3 dimensi sesuai dengan konsep pariwisata tersebut. Gambar yang didesain berasal dari sumber ide dari icon icon yang ada di mural Kampung Tridi kemudian diterapkan pada kaos dengan berbasis Augmented Reality. Apabila gambar pada kaos itu di scan maka gambarnya akan muncul menjadi 3 dimensi. Hal ini dikembangkan agar para wisatawan yang membeli produk tersebut akan selalu mengingat konsep 3 dimensi yang ditawarkan oleh lokasi wisata tersebut.

Aspek fungsi

Produk pengembangan ini akan difungsikan sebagai souvenir berupa kaos dengan gambar 3 Dimensi yang diperuntukan wisatawan baik usia anak anak maupun dewasa, tergantung size kaos. Pengembangan ini dari aspek fungsi memperhatikan kebermanfaatan atau kegunaan produk tersebut. Sehingga produk souvenir yang dikembangkan tidak hanya bagus secara visual tetapi juga memiliki fungsi yaitu bisa dipakai sebagai pakaian sehari-hari. Dengan mengembangkan suatu souvenir yang fungsional atau memiliki daya guna yang tinggi diharapkan dapat menjadi daya tarik wisatawan untuk membeli produk tersebut.

Aspek Bahan

Bahan merupakan hal penting yang harus diperhatikan dalam proses produksi yang mampu menghasilkan produk yang baik. Dalam pengembangan ini bahan yang digunakan untuk mengembangkan souvenir adalah kaos jenis katun. Bahan ini dipilih karena karakteristik bahan yang bagus dan mampu menyerap keringat secara baik sehingga nyaman untuk dipakai. Kualitas bahan/ kaos akan sangat mempengaruhi ketertarikan wisatawan untuk membeli kaos tersebut sebagai souvenir. Trend saat ini jenis kaos yang banyak diminati orang adalah kaos yang berbahan dingin, ringan, tidak kasar dan harga yang relatif terjangkau. Kaos jenis ini disebut dengan Katun Combed 30s. Pertimbangan dalam pemilihan bahan, salah satunya juga dengan memperhatikan kemudahan dan ketersediaan bahan tersebut untuk diproduksi. Berdasarkan observasi, mengingat letak wisata Kampung Tridi lokasinya berdekatan dengan Pasar Besar Kota Malang, maka untuk memperoleh bahan relative mudah.

Aspek Teknik

Proses pengembangan souvenir kaos 3Dimensi untuk Kampung Tridi dilakukan dengan tahapan: 1) pembuatan marker kaos menggunakan teknik digitalisasi pada komputer dengan menggunakan *Software* berupa Corel Draw dan Photoshop, 2) pembuatan modeling 3 Dimensi menggunakan aplikasi Blender, 3) membuat aplikasi AR di Unity, kemudian gambar yang telah dilakukan editing di Photoshop dijadikan marker di Unitnya juga, 4) aplikasi AR yang kemudian di install di hp, dan 5) gambar diaplikasikan pada kaos menggunakan teknik DTG untuk full color dan Dicharge Ink untuk hitam putih. Uji coba scan kaos/dinding. Penggunaan teknik sablon berbasis Augmented Reality ini akan dilakukan dengan melibatkan Pokdarwis. Tim pengembang akan memberi tutorial dan pelatihan singkat pada Pokdarwis untuk mengembangkan souvenir berbasis Augmented Reality. Hal ini dilakukan agar kedepannya Pokdarwis Kampung Tridi dapat memproduksi secara mandiri.

Aspek Ekonomi

Souvenir yang dikembangkan diharapkan nantinya akan menjadi produk yang dapat diproduksi secara masal dan dapat meningkatkan ekonomi warga Kampung Tridi yang dikelola oleh POKDARWIS Kampung Tridi. Oleh karena itu dalam pengembangan produk souvenir ini juga dilakukan analisis perhitungan keuntungan penjualan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Analisis Awal

Berdasarkan hasil analisis di lapangan Kampung Tridi merupakan lokasi wisata Kota Malang dengan ciri khas perkampungan rumah warna-warni dan adanya mural ikon tertentu yang dapat digunakan berfoto oleh wisatawan. Beberapa contoh spot foto berupa mural itu antara lain:



Gambar 1. Mural Macan di Kampung Tridi



Gambar 2. Mural Lorong di Kampung Tridi



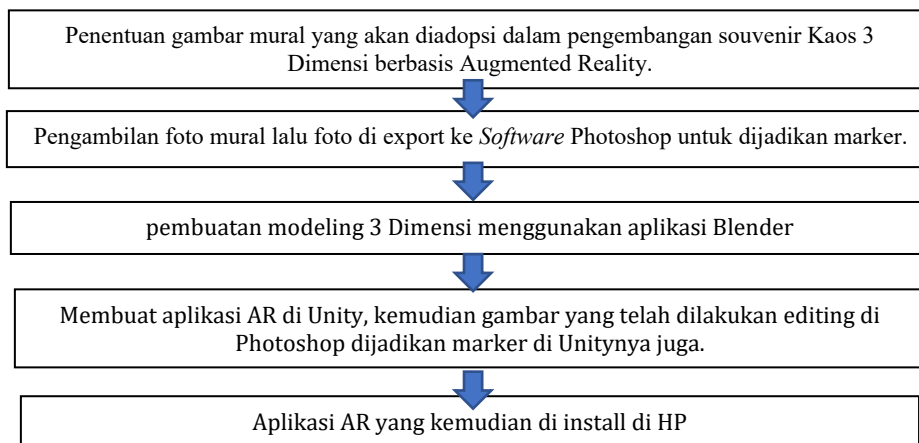
Gambar 3. Mural ikan di Kampung Tridi

Dari hasil observasi di lapangan diperoleh data bahwa Spot Mural 3 Dimensi menjadi ciri khas utama spot wisata yang ditawarkan oleh destinasi wisata Kampung Tridi. Dalam pengembangan souvenir tim pengembang mengambil ide pokok tersebut, yaitu mengembangkan souvenir yang memiliki karakter tiga dimensi. Sehingga apabila wisatawan membeli souvenir tersebut akan tetap dapat mengenang bahwa produk itu dibeli di kawasan wisata Kampung Tridi kota Malang.

Jenis souvenir yang dipilih untuk dikembangkan adalah kaos sablon berbasis Augmented Reality atau kaos sablon 3Dimensi. Jenis kaos dipilih karena kaos merupakan salah satu produk sandang yang akan sering dipakai oleh manusia. Harapan dengan mengembangkan produk souvenir berjenis kaos produk itu akan sering digunakan oleh pembelinya dibanding souvenir lainnya misalnya interior rumah, tempelan kulkas dll. Dengan adanya potensi sering dipakai oleh pembelinya hal ini akan memberi dampak positif bagi lokasi wisata, yaitu sebagai ajang promosi. Semakin sering produk itu dipakai maka akan semakin sering dilihat oleh orang.

3.2 Tahap Perancangan dan Pengembangan

Pada tahap awal pembuatan souvenir tim pengembang memilih dua jenis mural yang dikembangkan menjadi souvenir kaos 3Dimensi berbasis Augmented Reality. Adapun tahapan pengembangan ditunjukkan pada bagan berikut



Bagan 1. Alur Pengembangan Produk.

Perancangan desain dimulai dengan menentukan jenis mural yang akan diadopsi dalam souvenir kaos 3Dimensi. Dalam proses pengembangan telah dipilih dua gambar utama yaitu ikan hiu dan gambar manusia. Gambar ini dipilih karena berdasarkan riset dengan mencari hashtag instagram #KampungTridiMalang wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata Kampung Tridi banyak yang mengunggah berfoto di depan kedua gambar tersebut. Dari hal itu tim pengabdian mengambil kesimpulan bahwa kedua gambar itu adalah gambar mural yang paling familiar dan menjadi favorit wisatawan. Adapun gambar tersebut kemudian di foto dan diolah dalam aplikasi photoshop untuk dijadikan marker. Gambar tersebut dapat dilihat di bawah ini:



Gambar 3. Desain Gambar Ikan Hiu



Gambar 4. Desain Gambar Orang

Dari kedua desain yang telah dijadikan marker tersebut kemudian diolah lagi di menjadi modeling 3 Dimensi pada software blender. Tahap pengembangan selanjutnya membuat aplikasi AR dengan software Unity, kemudian gambar yang telah di editing di *Photoshop* dijadikan marker di Unitynya juga. Setelah proses tersebut selesai kemudian desain di print secara digital pada kaos. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Gambar Produk Souvenir Kaos 3 Dimensi berbasis Augmented Reality

3.3. Implementasi Souvenir Kaos 3 Dimensi berbasis Augmented Reality di Kampung Tridi

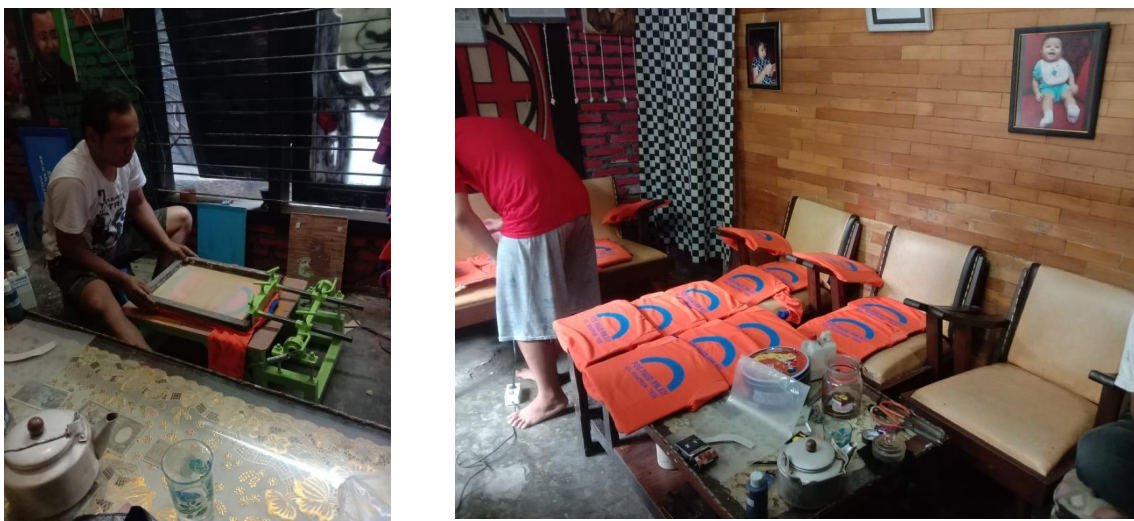
Kegiatan pengembangan souvenir kaos 3Dimensi berbasis Augmented Reality ini dilakukan pada masa pandemik dari bulan Juli hingga bulan Oktober 2020. Tim pengembang melibatkan Pokdarwis Kampung Tridi dalam proses pengembangan Produk. Hal ini dimaksudkan agar setelah prototype berhasil dibuat Pokdarwis Kampung Tridi dapat memproduksi secara mandiri.

Pelaksanaan kegiatan di Kampung Tridi, Desa Kesatrian, Kecamatan Blimbing Kota Malang. Kegiatan pengembangan dilakukan secara daring karena mengikuti protocol kesehatan dalam suasana pandemic Covid 19. Kegiatan pelatihan pengembangan souvenir dilakukan secara daring asinkron, yaitu tim pengembang memberikan video tutorial step by step kompetensi yang akan diikuti atau dipraktikkan oleh Pokdarwis Kampung Tridi. Tim pengembang berkoordinasi dengan ketua RW dan Koordinator penggerak Pokdarwis kampung Tridi Malang.

Materi yang diberikan dikemas dalam bentuk video tutorial, yang dijelaskan tim pengembang kepada ketua RW dan koordinator peserta pelatihan dengan metode coaching singkat. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kontak. Setelah dirasa ketua RW dan coordinator tim telah memahami materi kemudian mereka menyampaikan kepada Anggota Pokdarwis lainnya. Dalam kurun waktu tiga bulan tim pengembang melakukan monitoring secara intensif. Hal ini dilakukan untuk melihat sejauh mana tim Pokdarwis mampu menyerap materi dan dapat memproduksi secara mandiri. Adapun materi yang diberikan dalam video tutorial meliputi: 1) Menjelaskan alat dan bahan yang harus dipersiapkan untuk menghasilkan kaos sablon 3 dimensi. 2) Menjelaskan bagaimana instalasi software yang mendukung untuk pembuatan kaos sablon 3 dimensi. 3) Mendemonstrasikan bagaimana teknik cetak sablon, mendesain, memindahkan desain dan mencetak pada media kaos.

Meskipun kegiatan ini mengalami keterbatasan untuk pertemuan, karena tidak bisa bertatap muka langsung dengan pemateri namun dari program pengembangan ini dinilai cukup berhasil. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah dilihat dari kemampuan anggota Pokdarwis Kampung Tridi yang telah dapat memproduksi sendiri kaos sablon 3 dimensi sebagai souvenir khas Kampung Tridi Malang.

Pengembangan souvenir kaos 3 Dimensi di Kampung Tridi telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan tim Pokdarwis Kampung Tridi telah dapat memproduksi secara mandiri. Hasil produksi dipasarkan pada pos pos souvenir yang telah ditentukan. Tim Pokdarwis memproduksi dengan jumlah kecil terlebih dahulu untuk melihat respon pasar. Tim Pokdarwis dapat mengadaptasi dengan cepat tentang bagaimana mengembangkan souvenir kaos 3 Dimensi berbasis Augmented Reality, karena mereka sudah memiliki basic cara memproduksi kaos sablon. Yang membedakan adalah, keterampilan yang mereka miliki sebelumnya adalah memproduksi kaos sablon 2 dimensi saja.



Gambar 6. Proses Produksi Kaos Sablon oleh Pokdarwis Kampung Tridi

3.4. Evaluasi Produk

Produk souvenir kaos 3 Dimensi setelah diproduksi dalam skala kecil kemudian dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan adalah dengan melakukan uji coba penjualan produk. Produk souvenir kaos 3 Dimensi ini selain dilakukan uji coba juga dilaunching secara langsung oleh ketua Pokdarwis dalam acara “Gugur Gunung Bumi Tridi”



Gambar 7. Poster Kegiatan Launching Souvenir Kaos 3 Dimensi

Pada kesempatan kali ini ketua pokdarwis Kampung Tridi memperkenalkan kepada masyarakat produk souvenir baru yang telah dikembangkan. Respon masyarakat cukup baik dengan adanya bentuk souvenir yang baru. Masyarakat berharap produk ini juga dapat diminati oleh wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata Kampung Tridi Kota Malang.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan oleh tim pengembang dengan melakukan wawancara terhadap ketua Pokdarwis Kampung Tridi didapat beberapa point penting yaitu pengembangan souvenir berupa kaos 3 Dimensi dengan gambar icon icon yang terdapat di dinding mural kampung Tridi, dinilai sebagai inovasi yang cukup menarik. Tim pokdarwis cukup antusias untuk melakukan produksi souvenir tersebut karena sebelumnya mereka telah memiliki skill untuk membuat kaos sablon dengan teknik manual.

4. Simpulan

Dari kegiatan pengembangan souvenir di Kampung Tridi dapat disimpulkan bahwa pengembangan souvenir sebagai oleh-oleh untuk suatu tempat wisata sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini didasari dengan keinginan wisatawan jika mendatangi suatu kawasan wisata, pastilah mereka ingin membeli produk khas sebagai kenang kenangan untuk dibawa pulang. Pengembangan souvenir di kawasan wisata Kampung Tridi Kota Malang merupakan suatu upaya inovatif untuk menciptakan oleh-oleh yang unik. Dinilai unik karena souvenir yang dikembangkan sesuai dengan tema tempat wisata tematik bertema 3 Dimensi. Dalam kegiatan

pengembangan ini telah dikembangkan souvenir kaos 3 Dimensi berbasis *Augmented Reality*. Kaos dengan konsep gambar tiga dimensi dipilih sebagai souvenir untuk mempertegas citra Kampung Tridi yang menyajikan gambar-gambar mural 3 dimensi untuk berfoto para wisatawan.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih untuk Rektor Universitas Negeri Malang dan LP2M Universitas Negeri Malang yang telah menyelenggarakan dana penelitian PNPB 2020, sehingga kegiatan pengembangan souvenir di Kampung Tridi Terlaksana dengan baik.

Daftar Rujukan

- Abdillah, A. (2016). Dampak pengembangan pariwisata terhadap kehidupan masyarakat lokal di kawasan wisata (Studi pada masyarakat sekitar wisata Wendit, Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 30(1), 74–78.
- Akbar, T. (2018). Kampung tematik sebagai bentuk partisipasi masyarakat dalam permasalahan permukiman kumuh di Kota Malang. *Wahana*, 70(2), 37–48. <https://doi.org/10.36456/wahana.v70i2.1741>
- Hamamah, H., Suman, A., Setiawan, F. N., & Nufiarni, R. (2020). Wisata Dolanan: Pengembangan wisata tematik berbasis budaya di Kampung Biru Arema (KBA) Kota Malang. *Jurnal Surya Masyarakat*, 3(1), 66. <https://doi.org/10.26714/jsm.3.1.2020.66-70>
- Idris, M. T., Ati, N. U., Abidin, A. Z., Publik, J. A., Administrasi, F. I., Malang, U. I., ... Malang, H. (2019). Peran pemerintah dalam pengembangan wisata Kampung Jodipan dan Kampung Tridi (Studi kasus di Kelurahan Jodipan dan Kelurahan Kesatrian Kecamatan Blimbing Kota Malang). *Respon Publik*, 13(4), 68–77.
- Shofa, I., & Nugroho, D. (2009). Pertumbuhan dan strategi pengembangan ekonomi kreatif Kota Malang. *Pangripta*, 1(1), 76–85.
- Ismail & Syafwandhinata, J. (2020). IbM pelatihan , pembinaan dan pendampingan bidang training , coaching , and assistance of crafts , souvenirs , screen printing and printing. *BAKTI BANUA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 1–9.
- Karim, S., Kusuma, J. B., & Amalia, N. (2017). Tingkat partisipasi masyarakat dalam mendukung kepariwisataan balickpapan: Kelompok sadar wisata (POKDARWIS). *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 1(2), 269-280.
- Khairani, K., Mariya, S., Putri, S. K., & Angraina, D. (2020). Pengembangan souvenir wisata Minangkabau berbasis human centered design di Nagari Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam Provinsi. *Jurnal Suluah Komunitas*, 1(2), 52–57. <https://doi.org/10.24036/00971108>
- Krisnawati, M., Prasetyaningtyas, W., & Mujiyono. (2015). IBM Kelompok usaha souvenir sablon digital. *Abdimas*, 19(2), 101–108. <https://doi.org/10.15294/rekayasa.v13i1.5593>
- Kurniadi, E., Margana, M., Supriyadi, S., & Kurniawati, E. M. (2021). Penerapan desain kaos untuk menunjang pariwisata di CV Merchindo Serengan Surakarta. *ADI WIDYA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 1-7.
- Kyriakou, P., & Hermon, S. (2018). Can I touch this? Using natural interaction in a Museum Augmented Reality System. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 12(September), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2018.e00088>
- Masmuzidin, M. Z., & Aziz, N. A. A. (2018). The current trends of augmented reality in early childhood education. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, 10(06), 47–58. <https://doi.org/10.5121/ijma.2018.10605>
- Nursetiawati, S., Siregar, J. S., & Pursari, R. (2021). A literature review: Augmented reality-based learning in sundanese siger bridal make-up. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*, 1098(3) doi: 10.1088/1757-899X/1098/3/032085

- Purnomowati, W. & Ismini. (2014). Konsep smart city dan pengembangan pariwisata di Kota Malang, *Jurnal JIBEKA, 8(1)*, 65-71.
- Safitri, D., Marini, A., Yunaz, H., Putra, Z. F. F., Nuraini, S., Rihatno, T., & Ibrahim, N. (2021). Augmented reality-based ecolabel model for environmental awareness. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering, 1098(5)* doi:10.1088/1757-899X/1098/5/052024
- Subianto, I. B., Anto, P., & Akbar, T. (2018). Perancangan poster sebagai media edukasi peserta didik. *Jurnal Desain, 5(03)*, 215. <https://doi.org/10.30998/jurnaldesain.v5i03.2425>
- Yunitasari, N. (2018). Optimalisasi pemanfaatan Pandan Wangi untuk kesehatan keluarga, *UNES Journal of Community Service, 3(1)*, 11–16