

MEMBANGUN VIRTUAL TRAVELING KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA (KUKAR) SEBAGAI MEDIA WISATA VIRTUAL DI MASA PANDEMI

Siti Lailiyah¹, Jundro Daud Hasiholan², Muhammad Jahriansyah³

STMIK Widya Cipta Dharma^{1,2,3}

JL. Prof. M. Yamin No. 25 Samarinda

Sur-el : lail@wicida.ac.id¹, jundro@wicida.ac.id², mjahriansyah@gmail.com³

Abstract : *large-scale social restriction make tourists no longer able to visit tourist objects freely like they used to. Research to develop Virtual Traveling of Kutai Kartanegara is one of the media that will be used to support tourism in Kutai district during the Covid-19 pandemic, in a fun way so that it will attract millennials to get to know tourism in Kutai Kartanegara (KUKAR) so it is hoped that tourism objects that will become candidates for the new capital city of Indonesia which is better known in the archipelago. Virtual Traveling is an alternative for traveling without having to go far to the city. Virtual tourism can be an interesting medium to introduce various tourist objects in KUKAR through interactive applications. The purpose of establishing Kutai Kartanegara Virtual Traveling is that KUKAR tourism will be easily introduced to the public with interactive and interesting media. In this research, the method used to build a tourism application is multimedia life-cycle development, starts from concept, design, materials collecting, assembly, testing, and distribution. The result, this virtual tourism application can be used as promotional media for the KUKAR Tourism Department.*

Keywords: *Virtual Traveling, Tourism, Multimedia, Kutai Kartanegara*

Abstrak : *Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) membuat para wisatawan tidak lagi dapat mengunjungi objek-objek wisata secara bebas seperti dulu. Penelitian membangun Wisata Virtual Kutai Kartanegara merupakan salah satu media yang akan digunakan dalam mempromosikan pariwisata yang ada di kabupaten Kutai selama pandemi Covid-19, dengan cara yang menyenangkan sehingga akan menarik minat masyarakat milenial untuk mengenal pariwisata yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara (KUKAR) sehingga diharapkan obyek pariwisata KUKAR yang akan menjadi calon Ibu Kota baru Indonesia lebih dikenal di Nusantara. Wisata Virtual menjadi alternatif untuk berwisata tanpa harus berkunjung jauh ke kota tersebut. Wisata Virtual dapat menjadi media yang menarik untuk memperkenalkan macam-macam obyek wisata yang ada di KUKAR melalui aplikasi yang interaktif. Tujuan dibangunnya Wisata Virtual Kutai Kartanegara adalah pariwisata KUKAR akan mudah diperkenalkan kepada masyarakat dengan media yang interaktif dan menarik. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk membangun virtual traveling adalah metode pengembangan multimedia, mulai mengonsep, mendesain, material collecting, assembly, testing, dan distributif. Hasilnya tercipta aplikasi virtual traveling yang dapat digunakan sebagai media promosi Dinas Pariwisata KUKAR.*

Kata kunci: *Virtual Traveling, Wisata, Multimedia, Kutai Kartanegara*

1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang No.10/2009 tentang kepariwisataan, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan

Pemerintah Daerah [1][2]. Pariwisata merupakan kebutuhan sekunder, di mana rata-rata masyarakat yang melakukan pariwisata adalah masyarakat yang sudah mempunyai ekonomi menengah ke atas mengingat biaya pariwisata tidak sedikit[1]. Masyarakat biasanya melakukan aktivitas pariwisata pada hari libur seperti hari

Sabtu dan Minggu, libur nasional atau libur sekolah. Dan hal ini merupakan salah satu peluang usaha jasa pariwisata. Sayangnya di masa pandemi Covid-19, Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) membuat para wisatawan tidak lagi dapat mengunjungi objek-objek wisata secara bebas seperti dulu[3-5].

Tenggarong merupakan sebuah kota kecamatan sekaligus kota Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Wilayah Tenggarong yang terbagi dalam 12 kelurahan dan 2 desa ini memiliki luas wilayah mencapai 398,10 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 72.458(BPS 2007). Keanekaragaman obyek wisata yang terdapat di Tenggarong, antara lain Museum Mulawarman, *Creative Park*, Pulau Kumala, Planetarium Jagat Raya, Jembatan Mahakam II, Jam Bentong [6]. Menjadikan daerah sebagai tujuan wisata yang menarik dikunjungi. Pariwisata bagi pemerintah daerah merupakan salah satu aspek untuk meningkatkan pendapatan daerah. Kendala pemerintah di masa pandemi covid-19 [5,7], membuat harus ditutupnya sebagian besar sektor wisata di Kabupaten Kutai Kartanegara (KUKAR) yang akan menjadi Ibu Kota Baru Indonesia.

Untuk mengatasi masalah ini maka dikembangkan Wisata Virtual Kutai Kartanegara. Wisata Virtual menjadi alternatif untuk berwisata tanpa harus berkunjung jauh ke kota tersebut [8-10]. Dengan adanya wisata virtual, akan mengajak wisatawan berkeliling ke sejumlah obyek wisata atau tempat-tempat menarik yang ada di KUKAR. Aplikasi yang dibangun akan membuat pengguna seakan-akan berada di suatu objek wisata tertentu melalui

program komputer. Aplikasi ini akan menjadi media untuk mempromosikan pariwisata yang ada di kabupaten Kutai selama pandemi Covid-19.

Virtual traveling atau *virtual tour* adalah simulasi dari lokasi yang ada, biasanya terdiri dari urutan video atau gambar diam [8][11][12]. Berbeda dengan beberapa penelitian membangun aplikasi wisata virtual biasanya [12-16]. Aplikasi yang dibangun ini tidak hanya menampilkan deretan foto atau video. Pengguna dapat melihat objek-objek wisata dalam bentuk model 3D. Untuk pembuatan dapat menggunakan beberapa cara, salah satunya dengan menggunakan *engine* yang menawarkan paket pengembangan visual dan elemen-elemen lainnya yaitu *software* Unity. Unity mendukung pembuatan *virtual traveling* baik 3D maupun 2D [17][18]. Pengembang dimudahkan dengan dapat menggunakan kembali elemen-elemen yang telah dibuat sehingga akan lebih efisien dalam membangun *virtual traveling* kabupaten KUKAR. Diharapkan aplikasi akan menarik minat masyarakat milenial untuk mengenal pariwisata yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara (KUKAR) dan lebih dikenal di Nusantara sebagai calon Ibu Kota Baru.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi pengembangan multimedia.

1. Konsep

Pada pembuatan aplikasi ini maka akan digunakan tahapan analisis untuk menentukan konsep seperti apa aplikasi yang akan di bangun.

2. Desain

Aplikasi pariwisata ini di desain dengan menggambarkan tampilan dari setiap pemandangan dan menggunakan struktur navigasi yang dapat digunakan untuk menentukan link dari halaman satu ke halaman lainnya.

3. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap pengumpulan bahan dilakukan pengumpulan bahan seperti obyek 3D, image, animasi, audio, dan informasi lainnya mengenai pengenalan pariwisata.

4. Assembly (Pembuatan)

Tahapan pembuatan merupakan tahap pembuatan Aplikasi pengenalan obyek wisata. Di mana seluruh obyek multimedia yang dibuat berdasarkan konsep yang berasal dari tahap desain dan bahan-bahan multimedia yang sudah ditentukan.

5. Testing

Tahapan pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan sudah selesai dilakukan. Uji coba sistem yang dilakukan meliputi uji coba fungsional dan uji coba validasi. Tujuan dilaksanakannya pengujian ini untuk menentukan kesalahan dan juga untuk memastikan bahwa yang dibuat telah sesuai dengan yang diinginkan.

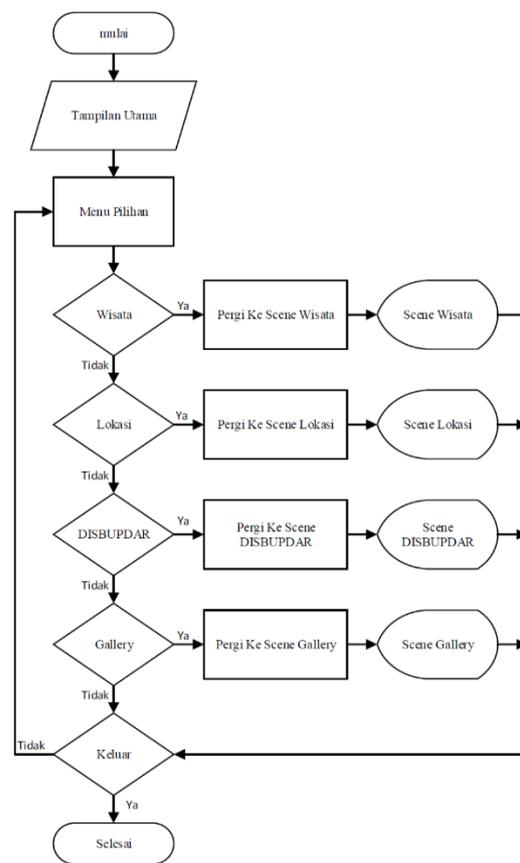
6. Distribusi

Pada tahap ini setelah semuanya selesai aplikasi pengenalan obyek wisata ini di

tempatkan di Dinas Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara.

2.1 Konsep Flowchart Utama

Alur flowchart utama adalah tampilan menu utama “Mulai” dan saat menekan tombol “Mulai” maka pengguna akan masuk ke 5 pilihan menu yaitu menu Wisata, Lokasi, DISPAR, Gallery dan menu Keluar. Gambar 1, menggambarkan bagaimana kondisi tombol dari menu utama dipilih kemudian dieksekusi da program akan mengakses ke halaman yang akan dipilih



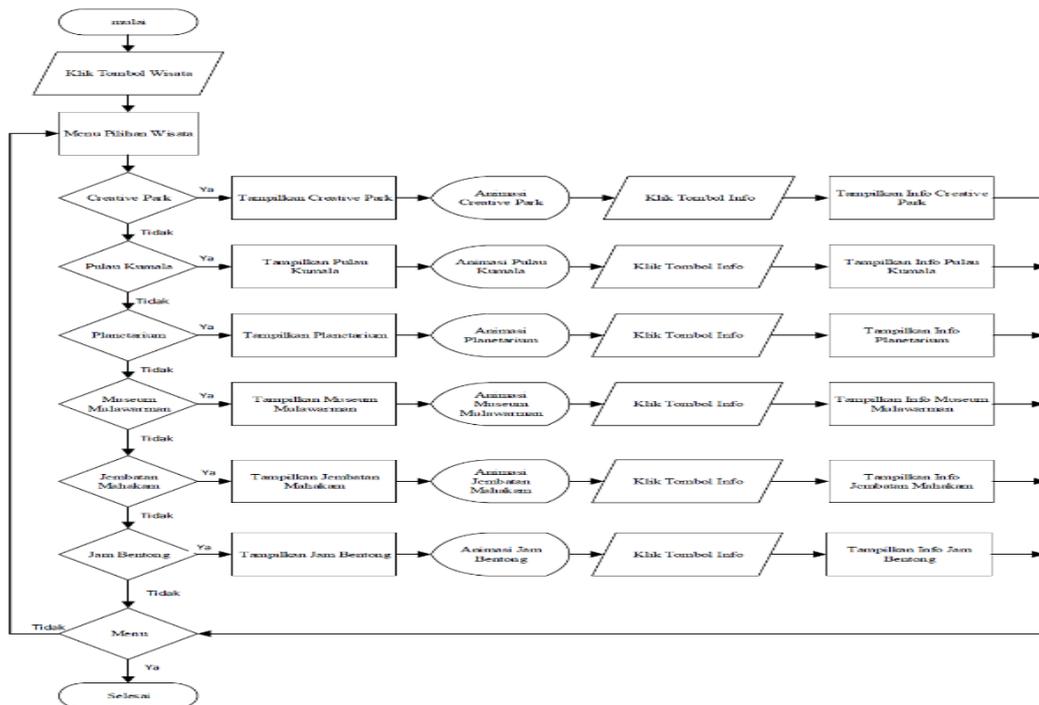
Gambar 1. Flowchart Menu Utama

2.2 Konsep Flowchart Wisata

Gambar 2, flowchart di atas menggambarkan eksekusi langsung dengan cara mengklik tombol Wisata yang di inginkan maka

akan langsung menuju ke pilihan wisata dan akan ada tombol info yang apabila di klik akan

menampilkan informasi wisata.



Gambar 2. Flowchart Wisata

2.3 Pengumpulan Bahan dan Desain Objek Wisata 3D

Pada tahap pengumpulan bahan dilakukan pengumpulan bahan seperti 3D obyek, image, audio dan informasi mengenai pariwisata di Tenggarong. Bahan- bahan diperoleh dari berbagai sumber seperti dari data yang diberikan dari Dinas Pariwisata (DISPAR) Kabupaten Kutai Kartanegara maupun dari internet. Dapat dilihat pada gambar 3 objek wisata Jam Bentong (Jam besar dalam bahasa Kutai) dibuat 3D sesuai aslinya.



Gambar 3. Objek Wisata Jam Bentong asli (kiri) dan hasil gambar objek 3D Jam Bentong (kanan)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan tahap pembuatan aplikasi pengenalan obyek wisata Tenggarong. Di mana seluruh obyek multimedia dibuat berdasarkan konsep yang bersal dari tahap desain dan bahan-bahan multimedia yang sudah ditentukan. Pada tahap ini software yang digunakan adalah Unity 5.6.1f1

3.1 Tampilan *Splash Screen*

Pada tampilan ini akan ditampilkan gambar logo kabupaten Kutai Kartanegara sebagai tampilan singkat *splash screen* pada saat awal masuk aplikasi seperti Gambar 4



Gambar 4. Tampilan *Splash Screen*

3.2 Tampilan Awal

Pada tampilan awal ini akan ada suatu tombol mulai jika di klik akan masuk ke menu pilihan seperti Gambar 5



Gambar 5. Tampilan Awal

3.3 Tampilan Awal

Pada tampilan menu pilihan ini dapat dilihat pada gambar 6. Terdapat beberapa yaitu tombol wisata apabila di klik maka akan menuju ke *scene* wisata, tombol lokasi apabila di klik akan menampilkan mengenai letak geografis Kutai Kartanegara, tombol DISPAR apabila di klik akan menampilkan menu DISPAR, tombol *gallery* apabila di klik maka akan menampilkan *gallery* foto, dan tombol keluar apabila di klik maka akan keluar dari aplikasi.



Gambar 6. Tampilan Menu Pilihan

3.4 Tampilan Wisata

Pada tampilan wisata diperlihatkan gambar informasi dan peta obyek wisata dan beberapa tombol pilihan untuk melihat obyek wisata yang di inginkan. Pada tombol pilihan wisata di bawah adalah navigasi untuk menampilkan obyek wisata yang di inginkan, pada peta terdapat dua tombol yang berfungsi menampilkan informasi mengenai obyek wisata tombol informasi digunakan untuk menampilkan halaman info detail dan tombol penjelasan wisata digunakan untuk menampilkan penjelasan wisata, tombol menu digunakan untuk kembali ke halaman menu utama, dan terdapat dua tombol navigasi antar wisata pada bagian tengah dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan 3D Wisata

3.5 Tampilan Info Detail

Pada tampilan ini dapat dilihat informasi detail wisata yaitu akses, tarif masuk, dan

akomodasi sehingga memudahkan untuk mengetahui informasi mengenai pariwisata dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Info Detail

3.6 Tampilan Lokasi

Pada tampilan lokasi ini dapat dilihat informasi mengenai lokasi kabupaten Kutai Kartanegara dan peta kota Tenggarong dengan menampilkan letak objek wisatanya seperti Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Lokasi

3.7 Tampilan Dinas Pariwisata

Pada tampilan Dinas Pariwisata menampilkan penjelasan gambaran umum kabupaten Kutai Kartanegara, Struktur organisasi Dinas Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara, visi & misi Dinas Pariwisata serta foto Bupati Kabupaten Kutai Kartanegara dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan DISPAR

3.8 Tampilan Galeri

Pada tampilan ini dapat dilihat di bawah ini pada Gambar 11. Terdapat gambar-gambar mengenai objek wisata kota Tenggarong.



Gambar 11. Tampilan Galeri

3.9 Pengujian

Pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan sudah selesai dilakukan. Uji coba sistem yang dilakukan meliputi uji coba fungsional dan uji coba validasi. Tujuan dilaksanakannya pengujian ini untuk menentukan kesalahan dan juga untuk memastikan bahwa aplikasi pengenalan objek wisata yang telah dibuat sesuai dengan keinginan. Tahapan menggunakan pengujian angket yang diisi oleh Kasi. Promosi Pariwisata Kutai Kartanegara

1. Bagus, untuk *item* ini nilai yang diberikan adalah 20
2. Biasa, untuk *item* ini nilai yang diberikan adalah 10

3. Buruk, untuk *item* ini nilai yang diberikan adalah 5

Kemudian jumlah nilai akan dijumlahkan untuk mendapatkan hasil testing yang memiliki rentang nilai 5-100 apabila nilai di bawah 50 maka aplikasi belum layak digunakan. hasil angket dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket yang diisi Kepala DISPAR KUKAR

<i>Keterangan</i>	<i>Bagus</i>	<i>Biasa</i>	<i>Buruk</i>
Bagaimana Tampilan Program	*		
Bagaimana Suara <i>Back Sound</i>	*		
Bagaimana navigasi tombol	*		
Bagaimana tampilan Gambar		*	
Bagaimana detail info	*		
Jumlah	4	1	0

Deskripsi dari perhitungan angket dari tabel 1 menggunakan aturan sebagai berikut:

1. Pada pertanyaan nomor 1 di pilih posisi bagus dengan skala 20 maka skor dari pertanyaan pertama adalah 20
2. Pada pertanyaan nomor 2 di pilih posisi bagus dengan skala 20 maka skor dari pertanyaan kedua adalah 20
3. Pada pertanyaan nomor 3 di pilih posisi bagus dengan skala 20 maka skor dari pertanyaan ketiga adalah 20
4. Pada pertanyaan nomor 4 di pilih posisi biasa dengan skala 10 maka skor dari pertanyaan keempat adalah 10

5. Pada pertanyaan nomor 5 di pilih posisi bagus dengan skala 20 maka skor dari pertanyaan kelima adalah 20

Total dari skor dihitung dan menghasilkan nilai 90 sehingga aplikasi sudah layak untuk di distribusikan.

3.10 Distribusi

Dapat dilihat pada gambar 12, aplikasi ini telah ditempatkan di Dinas Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara, agar lebih mudah dalam mengenalkan dan mempromosikan pariwisata kepada wisatawan secara virtual.



Gambar 12. Distribusi Aplikasi

4. KESIMPULAN

Membangun aplikasi wisata virtual Kabupaten KUKAR dengan menggunakan bahan-bahan yang diberikan dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kutai Kartanegara melalui 6 tahapan pengembangan multimedia, mulai dari konsep sampai distribusi. Maka diharapkan dapat membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kutai Kartanegara untuk memudahkan dalam memperkenalkan objek wisata yang ada di Tenggarong kepada

masyarakat luas secara virtual di masa pandemi ini.

Dari hasil testing aplikasi ini telah dapat digunakan dengan baik dan mudah sebagai media pengenalan obyek wisata di kota Tenggarong, sehingga di harapkan dapat memberikan dampak positif dengan adanya perubahan besar dalam kehidupan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Publikasi ini dibiayai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Utama, I. G. B. R., & SE, M., *Pengantar Industri Pariwisata*. Deepublish. 2015.
- [2] Zebua, M. *Inspirasi pengembangan pariwisata daerah*. Deepublish. 2016.
- [3] Arini, I. A. D., Paramita, I. B. G., & Triana, K. A., Ekspektasi, Realisasi Dan Negosiasi Tourism Reborn Di Masa Pandemi Dalam Pariwisata Bali. *CULTOURE: Culture Tourism and Religion*, 1(2), 101-112. 2020.
- [4] Paramita, I. B. G., & Putra, I. G. G. P. A., New Normal Bagi Pariwisata Bali Di Masa Pandemi Covid 19. *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan Budaya*, 5(2), 57-65. 2020.
- [5] Bahtiar, R. A., & Saragih, J. P., Dampak Covid-19 terhadap perlambatan ekonomi sektor umkm. *Jurnal Bidang Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 7(6), 19-24. 2020.
- [6] Alvia, P. *Explore Indonesia!*. Laksana. 2018.
- [7] Agustino, L., Analisis Kebijakan Penanganan Wabah Covid-19: Pengalaman Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(2), 253-270. 2020.
- [8] Epple, C., From hype to value. *Virtual Reality Tools in the Tourism Industry and their Influence on Booking Behaviour*. GRIN Verlag. 2018.
- [9] Bec, A., Moyle, B., Schaffer, V., & Timms, K. Virtual reality and mixed reality for second chance tourism. *Tourism Management*, 83, 104256. 2021.
- [10] Sarkady, D., Neuburger, L., & Egger, R. *Virtual Reality as a Travel Substitution Tool During COVID-19*. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2021* (pp. 452-463). Springer, Cham. 2021.
- [11] Yang, T., Lai, I. K. W., Fan, Z. B., & Mo, Q. M., *The impact of a 360° virtual tour on the reduction of psychological stress caused by COVID-19*. *Technology in Society*, 64, 101514. 2021.
- [12] An, S., Choi, Y., & Lee, C. K., Virtual travel experience and destination marketing: effects of sense and information quality on flow and visit intention. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100492. 2021.
- [13] Wulur, H. W., Sentinuwo, S., & Sugiarto, B. Aplikasi Virtual tour Tempat Wisata Alam di Sulawesi Utara. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(1). 2015.
- [14] Sari, R. E., Yanita, N., & Neswardi, S., Strategi Usaha Biro Perjalanan Wisata Sumatera Barat dalam Menghadapi Krisis Pandemi Covid-19. *JSHP: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 5(1), 55-62. 2021.
- [15] Reza, F., Fitriyatno, A., Hidayat, A. N., Maisyaroh, M., & Faizah, S., Aplikasi Portal Jelajah Destinasi Wisata Indonesia Dengan Augmented Reality (AR) dan Video 360° Berbasis Android Sebagai Media Promosi Dan Hiburan. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 10(1), 1-6. 2021.
- [16] Irwan, I., Khadijah, U. L., & Tahir, R., Memperkenalkan Pariwisata Budaya dan Heritage Kepada Generasi Muda Melalui Virtual Tour ke Pulau Penyengat. *Sosial Budaya*, 17(2), 133-140. 2020.
- [17] Takoordyal, K., *Beginning Unity Android Game Development*. Apress. 2020.

- [18] Arif, Y. M., & Khoiruddin, H.,
*Membangun Sistem Transaksi Game
Multiplayer dengan Unity 3D*. Cerdas Ulet
Kreatif Publisher. 2020.