

PENGEMBANGAN KONSEP VIRTUAL REALITY UNTUK PERLUASAN PASAR DAN PENINGKATAN KREATIVITAS UMKM LUMINTU

Dimas Irawan Ihya' Ulumuddin^{*1}, Noor Hasyim², Muslih³

^{1,2}Desain Komunikasi Visual, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

³Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

*Email penulis yang sesuai: dimas.dkv@gmail.com

Abstract.

The Lumintu MSME group still has obstacles in marketing the products it sells. This is because so far the promotion carried out is only by leaving their products at other business places. Social media used in conducting promotions is also less effective. Therefore, a creative innovation is needed so that the promotion carried out by the Lumintu MSME group can run effectively. One of them is by implementing virtual reality technology in its promotional activities. Virtual reality is made in the form of digital exhibition media to see products from Lumintu MSMEs. This research has a limitation of discussion only on the conceptualization of virtual reality for digital exhibitions. The research method used is descriptive qualitative because it emphasizes more on understanding meaning. Data collection uses literature studies, interviews, and observations. The design method used is the multimedia development life cycle with a focus on the concept stage. The result of this research is a basic concept of a virtual reality-based digital exhibition application to display various products from Lumintu MSMEs. By making a detailed concept, this application can easily attract consumers with innovation in the form of virtual reality.

Keywords: virtual reality, digital exhibition, marketing, UMKM

Abstrak

Kelompok UMKM Lumintu masih memiliki kendala dalam memasarkan produk-produk yang dijualnya. Hal tersebut disebabkan karena selama ini promosi yang dilakukan yaitu hanya dengan menitipkan produk-produknya ke tempat usaha lainnya. Media sosial yang digunakan dalam melakukan promosi juga kurang efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi yang kreatif agar promosi yang dilakukan oleh kelompok UMKM Lumintu dapat berjalan efektif. Salah satunya yaitu dengan mengimplementasikan teknologi virtual reality dalam kegiatan promosinya. *Virtual reality* yang dibuat berupa media pameran digital untuk melihat produk-produk dari UMKM Lumintu. Penelitian ini memiliki batasan pembahasan hanya pada pembuatan konsep dari virtual reality untuk pameran digital. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif karena lebih menekankan pada pemahaman makna. Pengumpulan data menggunakan studi literatur, wawancara, dan observasi. Metode perancangan yang digunakan yaitu *multimedia development life cycle* dengan fokus pada tahapan *concept*. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah konsep dasar dari aplikasi pameran digital berbasis virtual reality untuk menampilkan berbagai produk dari UMKM Lumintu. Dengan pembuatan konsep secara detail maka aplikasi ini dapat dengan mudah menarik konsumen dengan inovasi berupa *virtual reality*.

Kata kunci: *virtual reality*, pameran digital, pemasaran, UMKM

1. Pendahuluan

Virtual reality atau realitas virtual adalah sebuah teknologi pengguna yang dapat membuatnya masuk ke dalam dunia maya dan melakukan interaksi di dalamnya, karena realitas virtual didasarkan pada teknologi komputer agar perangkat *input* dan *output* khusus pengguna dapat berinteraksi secara *online* seperti halnya di dunia nyata (1). *Virtual reality* memiliki keunggulan yakni pengalaman dari user yang dapat merasakan sensasi dari dunia maya seperti halnya sensasi yang ada di dunia nyata (2). Dengan teknologi *virtual reality* ini,

siapa pun dapat dibawa ke dimensi yang lain di mana kondisi lingkungan sekitar sangat mirip dengan bentuk dari objek aslinya, meskipun masih berada pada lokasi yang sama.

Virtual reality pada dasarnya memiliki beberapa elemen kunci diantaranya yaitu: dunia maya, *immersion*, umpan balik *sensory*, dan interaktivitas (3). Pada elemen dunia maya dapat diartikan dengan lingkungan tiga dimensi yang biasa direalisasikan melalui media. Elemen *immersion* merupakan persepsi kehadiran secara fisik pada dunia non-fisik. Hal ini membuat pengguna merasakan sensasi yang terasa seperti nyata, padahal sebenarnya fiktif. Elemen umpan balik *sensory* dapat dikatakan bahwa suatu realitas virtual butuh indera pengguna yang cukup banyak untuk dapat disimulasikan. Terakhir yaitu elemen interaktivitas yang memiliki tugas merespon aksi yang dilakukan pengguna. Sehingga ada interaksi secara langsung yang dilakukan oleh pengguna dalam media fiktif.

Perkembangan teknologi sekarang ini yang serba digital dan *online* membuat *virtual reality* sudah banyak dikembangkan dan digunakan (4). *Virtual reality* menjadi alternatif media penyampaian pesan yang memiliki sifat interaktif dan membagikan pengalaman lingkungan yang imersif sebagai daya tarik pengguna (5). *Virtual reality* sudah banyak dikembangkan di dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran. *Virtual reality* juga dapat ditemukan pada bidang pariwisata dan hiburan (6,7). Sehingga tidak menutup kemungkinan teknologi *virtual reality* juga digunakan pada bidang bisnis untuk menunjang sistem *digital marketing*. Hal ini tentu akan sangat membantu bagi UMKM untuk mengenalkan produknya atau memberikan inovasi yang baru dalam bisnis yang mereka lakukan.

UMKM Lumintu adalah satu dari sekian banyak UMKM yang ada di Kota Semarang, lokasi tepatnya berada di Kelurahan Tinjomoyo Kecamatan Banyumanik. Produk dari UMKM Lumintu yang dijual merupakan produk makanan dan minuman. Faktanya kelompok UMKM Lumintu masih sangat jarang mengenalkan produknya untuk mendapatkan jangkauan yang lebih luas. Selama ini kelompok UMKM Lumintu hanya sekedar mengikuti beberapa even bazar yang diselenggarakan oleh pemerintah Kota Semarang dan instansi tertentu. Selain itu, pemasaran yang dilakukan juga masih sangat konvensional dengan menitipkan produk ke tempat usaha yang lain. Alternatif yang lain juga pernah digunakan yaitu melakukan promosi melalui sosial media baik instagram maupun facebook. Namun, hasil yang didapatkan juga masih belum maksimal bagi kelompok UMKM Lumintu. Sehingga diperlukan adanya inovasi lain yang dapat memberikan pengaruh positif pada pemasaran yang dilakukan oleh kelompok UMKM Lumintu.

Virtual reality sudah digunakan dan mampu memberikan dampak yang positif dan menjadi media yang efektif dan interaktif (8,9). Penggunaan *virtual reality* ini akan diterapkan pada kelompok UMKM Lumintu untuk membantu dalam kegiatan promosi. *Virtual reality* yang dibuat dalam bentuk pameran digital dengan menampilkan produk-produk dari kelompok UMKM Lumintu. Konsumen yang ingin melihat produk-produk pada pameran *virtual reality* dapat menggunakan smartphone. Dengan dibuatnya pameran *virtual reality* untuk kelompok UMKM Lumintu, diharapkan dapat digunakan sebagai sarana promosi dan perluasan pasar. Serta memberikan inovasi baru dalam kegiatan promosi agar konsumen lebih tertarik. Selain itu, juga bisa digunakan untuk menarik atensi dari stakeholder sehingga dapat tercipta kerjasama.

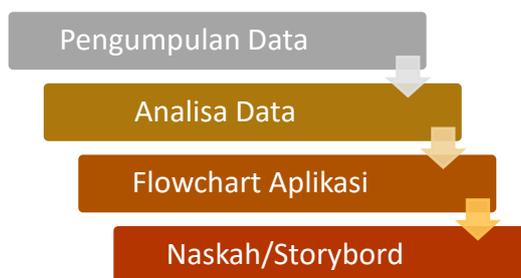
2. Metode

Penelitian pengembangan konsep *virtual reality* untuk kegiatan pemasaran ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu metode penelitian yang menempatkan peneliti sebagai instrumen penting pengumpulan data dan dilakukan secara trigulasi, analisis data yang dilakukan memiliki sifat induktif, serta hasil penelitian lebih menekankan ke pemahaman makna (10). Dengan metode pendekatan deskriptif kualitatif tersebut dapat dijelaskan dan dipaparkan pengetahuan umum, jenis-jenis produk UMKM, media pemasaran dan konsep dari pengembangan *virtual reality*. Metode pengumpulan data menggunakan metode studi literatur, observasi dan wawancara. Studi literatur dilakukan dengan pengumpulan data dari beberapa buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan *virtual reality*

dan pameran digital. Sedangkan observasi dan wawancara dilakukan kepada pengelola UMKM Lumintu.

Pengembangan konsep *virtual reality* untuk kegiatan pemasaran ini menggunakan metode perancangan MDLC (*Multimedia Development Life Circle*) yang dikemukakan oleh Luther-Sutopo (11) yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (uji coba), *distribution* (rilis produk). Namun dalam penelitian pengembangan konsep *virtual reality* untuk kegiatan pemasaran ini hanya dilakukan pada tahap *concept* dan pada tahap konsep ini dijabarkan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

Gambar 2.1 Tahapan pengembangan konsep aplikasi



3. Hasil dan Pembahasan

3.1. UMKM Lumintu

Gambar 3.1 Logo UMKM Lumintu

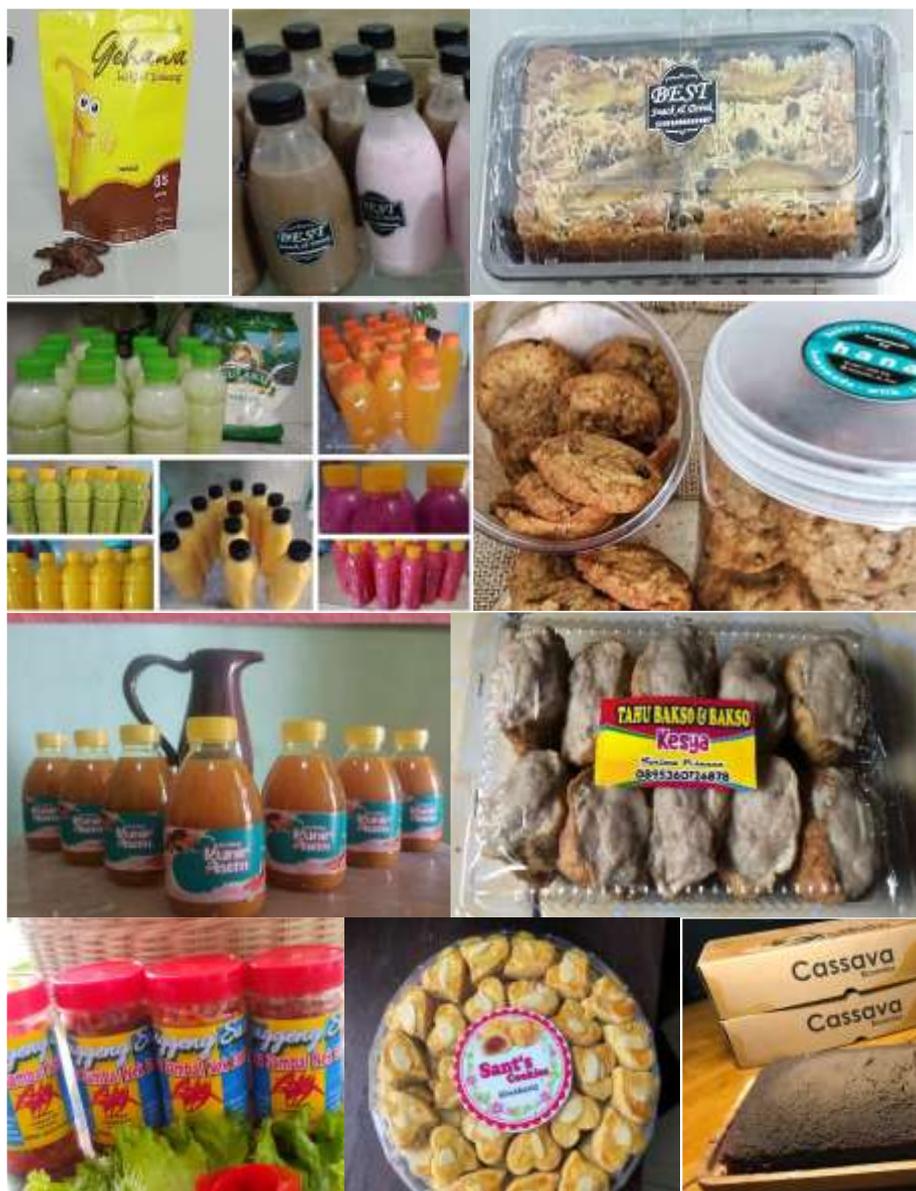


UMKM Lumintu adalah sebuah kelompok UMKM yang diberi nama Lumintu dan terletak di Kelurahan Tinjomoyo, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. UMKM Lumintu dibentuk sebagai wadah bagi para pelaku UMKM di sekitar daerah Tinjomoyo untuk saling bertemu dan berbagi pengalaman satu dengan yang lain. Kelompok UMKM Lumintu ini memiliki 76 anggota pelaku UMKM yang berada di wilayah sekitar Tinjomoyo. Tujuan utama dibentuknya kelompok UMKM Lumintu ini yaitu sebagai jembatan bagi para pelaku usaha untuk saling berinteraksi, berkomunikasi, membangun, mencurahkan pikiran, berbagi ilmu dan pengalaman, serta memiliki kontribusi dalam membangun dan mengembangkan jaringan usaha di Semarang, khususnya di daerah Tinjomoyo.

3.2. Produk UMKM Lumintu

Kelompok UMKM Lumintu yang terdiri dari 76 anggota pelaku usaha, mempunyai beragam produk. Produk-produk tersebut berupa produk makanan dan minuman. Produk minuman yang dijual oleh kelompok UMKM Lumintu diantaranya yaitu jus, milkshake, dan kunir asem. Sedangkan untuk produk makanan yang dijual seperti kripik, roti, kukis, tahu bakso, sambel, gado-gado dan brownies. Data yang diambil untuk pembuatan pameran digital *virtual reality* ini dibatasi hanya dari 10 anggota. Produk yang diambil adalah dari Gehawa Kripik, Best Snack & Drink, Mim Vigie Jus, Hana Homade, Kunir Asem Ratu Nabilah, Tahu Bakso Kesya, Sambel Mak Entis Lenggang Sari, Gado Gado Pok Atik, San't Cookies, dan Cotel Cassava.

Gambar 3.2 Produk-produk dari UMKM Lumintu



3.3. Media Pemasaran UMKM Lumintu

Menurut Bapak Mahsun, ketua UMKM, kelompok UMKM Lumintu sebagian besar mengandalkan metode tradisional untuk proses penjualan mereka, seperti menjual di toko-toko fisik atau memenuhi pesanan pelanggan. Sebelumnya, kelompok ini pernah menggunakan Instagram untuk mempromosikan produk mereka, tetapi harus menghentikannya karena kesibukan para anggota yang berfokus pada produksi. Kelompok UMKM Lumintu juga berpartisipasi dalam kegiatan bazar, tetapi hanya pada waktu-waktu tertentu, seperti saat mereka diundang pemerintah kota atau BRI untuk berpartisipasi dalam bazar UMKM. Ini adalah cara lain yang digunakan untuk memperkenalkan Kelompok UMKM Lumintu kepada publik.

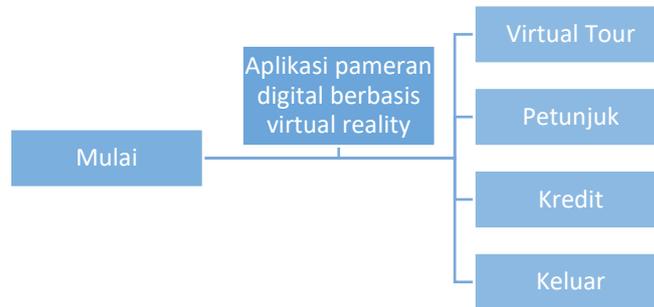
3.4. Diagram Alir Aplikasi Pameran Virtual Reality

Aplikasi Pameran Virtual Reality tentang pemasaran produk UMKM Lumintu ini mempunyai beberapa tahapan aksi yaitu mulai dari home screen, ruang pameran digital

produk UMKM, dan exit. Pada bagian home screen ditampilkan halaman awal atau pembuka dari pameran virtual reality. Pada ruang pameran digital ditampilkan produk-produk dari UMKM Lumintu beserta informasinya. Sedangkan exit adalah tahapan untuk mengakhiri atau keluar dari aplikasi.

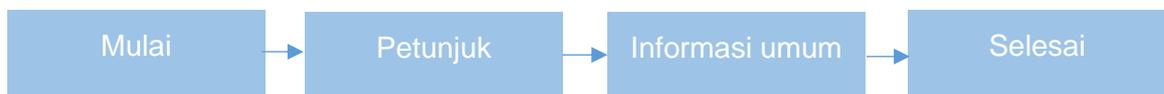
a) Diagram alir aplikasi virtual reality

Gambar 3.3 Flowchart aplikasi pameran digital virtual reality



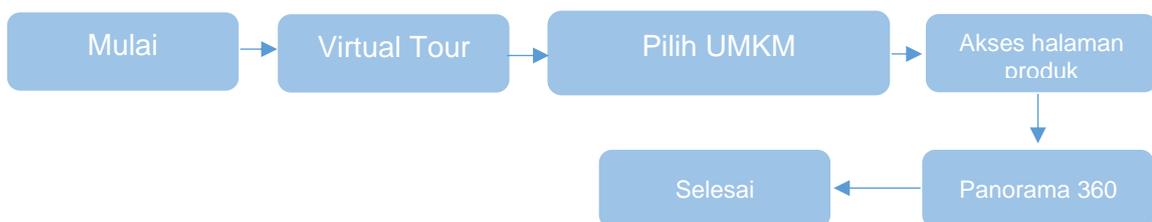
b) Diagram alir home petunjuk

Gambar 3.4 Flowchart halaman homescreen



c) Diagram alir virtual tour

Gambar 3.5 Flowchart halaman virtual tour



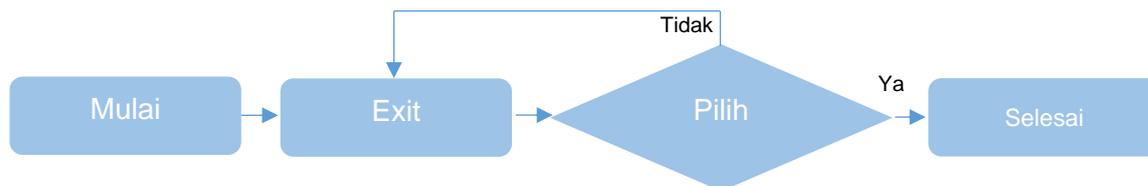
d) Diagram alir kredit

Gambar 3.6 Flowchart halaman kredit



e) Diagram alir exit

Gambar 3.6 Flowchart halaman exit



3.5. Naskah/storyboard Aplikasi Pameran Virtual Reality

Tabel 2 naskah aplikasi *game* edukasi masakan nusantara

Hal. Scene	Nama Scene	Keterangan Media	Keterangan Tampilan
1	Halaman Menu	Merupakan halaman pembuka yang berisi petunjuk, virtual tour, kredit, dan exit	<ul style="list-style-type: none"> - logo aplikasi berupa Ruang Pamer UMKM Lumintu - Ilustrasi <i>backgroud</i> dengan warna gradasi. - Masing-masing tombol didesain dengan ikon yang bagus & berikan teks. - Logo UMKM Lumintu - Logo Udinus
2	Halaman petunjuk	Halaman ini berisi tentang deskripsi penggunaan aplikasi pameran virtual reality.	<ul style="list-style-type: none"> - menampilkan instruksi cara jalan dengan mengarah ke bawah kurang dari 90 derajat - menampilkan instruksi cara ke kanan dan kiri - menampilkan instruksi cara berhenti dengan sudut lebih dari 90 derajat - menggunakan <i>backgroud</i> booth pameran - backsound dengan nuansa yang santai
3	Halaman virtual tour	- Halaman ini berisi tentang produk-produk yang dijual UMKM Lumintu beserta deskripsi dan informasi produk	<ul style="list-style-type: none"> - Ilustrasi <i>backgroud</i> booth pameran - tampilan gambar produk-produk dari 10 anggota UMKM lumintu - tampilan teks deskripsi dan informasi dari produk-produk tersebut
4	Halaman kredit	- Halaman ini berisi informasi terkait penciptaan aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Ilustrasi <i>backgroud</i> booth pameran - tampilan teks informasi aplikasi seperti pencipta dan versi aplikasi - tampilan logo UMKM Lumintu - tampilan logo Udinus
5	Halaman exit	- Halaman ini berisi fungsi untuk keluar dari aplikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Ilustrasi <i>backgroud</i> booth pameran - tampilan teks apakah yakin akan keluar? Ya atau tidak - tampilan logo UMKM Lumintu

4. Kesimpulan

Kelompok UMKM Lumintu menghadapi tantangan dalam memasarkan produknya karena terbatasnya efektivitas media sosial dan metode promosi tradisional. Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan sebuah inovasi kreatif, seperti mengimplementasikan teknologi virtual reality dalam kegiatan promosinya. Virtual reality digunakan sebagai media pameran digital untuk memamerkan produk dari UMKM Lumintu. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan fokus pada pemahaman makna dan pengumpulan data melalui studi literatur, wawancara, dan observasi. Siklus hidup pengembangan multimedia digunakan untuk merancang aplikasi, yang bertujuan untuk menarik konsumen dengan inovasi dalam bentuk virtual reality.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep dasar dari aplikasi pameran digital berbasis virtual reality untuk menampilkan berbagai produk dari UMKM Lumintu. Dengan membuat konsep yang detail, aplikasi ini dapat dengan mudah menarik konsumen dengan inovasi berupa realitas virtual. Virtual reality atau realitas maya merupakan teknologi yang dapat digunakan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, seperti imersi, sensorik, dan pengalaman interaktif. Perancangan dan implementasi aplikasi ini dapat membantu kelompok UMKM Lumintu untuk mempromosikan produk mereka secara efektif dan meningkatkan penjualan mereka.

5. Referensi

- [1]. Antoni Musril H, Hurrahman M. IMPLEMENTASI TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY PADA MEDIA PEMBELAJARAN PERAKITAN KOMPUTER. Vol. 9.
- [2]. Wardhana NJ, Ketut I, Arthana R, Gede D, Divayana H. PENGEMBANGAN APLIKASI VIRTUAL REALITY 3D PENGENALAN MANUSIA PURBA BANGSA INDONESIA UNTUK SMA KELAS X (STUDI KASUS SMA NEGERI 2 SINGARAJA). Vol. 8.
- [3]. Jamil M. Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (VR) Di Perpustakaan...(M Jamil) Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (VR) di Perpustakaan.
- [4]. JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro).
- [5]. Prasetyo Nugroho F, Wisnutomo AT. Analisa Aspek Non-Finansial Pemanfaatan Virtual Reality Technology Menggunakan Domain Teknologi Pada Metode Information Economics.
- [6]. Kharismajati G, Umar R, Sunardi D. INOVASI PROMOSI OBYEK WISATA PURBALINGGA MENGGUNAKAN TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY 360 O PANORAMA BERBASIS ANDROID. Jurnal Informatika dan Komputer) Akreditasi KEMENRISTEKDIKTI. 2020;3(2).
- [7]. Satria E, Latifah A, Paroji M. Rancang Bangun Aplikasi Katalog Wisata di Garut Menggunakan Teknologi Virtual Reality [Internet]. Available from: <https://jurnal.itg.ac.id/>
- [8]. Yogananti AF, Hasyim N. Jurnal Bahasa Rupa | 44 Desain Aplikasi Virtual Reality Sebagai Upaya Mengenalkan Sejarah Artefak Masjid Agung Demak. Available from: <https://bit.ly/jurnalbahasarupa>
- [9]. Hasyim N, Senoprabowo A. PERANCANGAN RUANG PAMER DIGITAL DALAM MEDIA VIRTUAL REALITY SEBAGAI UPAYA MENYEDIAKAN RUANG PAMER INTERAKTIF. Vol. 1. 2019.
- [10]. Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2017.
11. Hasyim N, Senoprabowo A. Perancangan Ruang Pamer Digital dalam Media Virtual Reality sebagai Upaya Menyediakan Ruang Pamer Interaktif. Gestalt. 2019;1(1):103–12.