

## PERAN GENERASI Z DALAM MENGEMBANGKAN POTENSI UMKM PRODUK BERAS MERAH TABANAN DENGAN PAMERAN *VIRTUAL REALITY 360°*

Maria Anastasia Lumban Tobing<sup>1</sup>, Dewi Anggraeni Putri<sup>2</sup>, Putu Mas Ayu  
Anggraini<sup>3</sup>, Dr. Luh Kadek Budi Martini, SE., MM<sup>4</sup>

<sup>1</sup>STIE Bali International Institute of Tourism Management

[jrseruni@gmail.com](mailto:jrseruni@gmail.com)

### Abstrak

*Beras diketahui sebagai bahan pangan pokok masyarakat Indonesia dan negara lainnya. Di Indonesia sendiri terdapat 3 macam varietas beras, yaitu putih, merah, dan hitam. Beras merah merupakan salah satu produk bahan pangan unggulan terutama di Tabanan, Bali. Beras merah sendiri sudah lama terkenal akan manfaatnya bagi kesehatan tubuh seperti mampu mencegah berbagai penyakit seperti kolesterol, kanker, dan jantung koroner. Sayangnya, bahan pokok ini tidak begitu populer di Indonesia. Masih banyak orang yang mengkonsumsi beras putih sebagai pangan pokok mereka. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan UMKM produk beras merah di Tabanan, Bali yang banyak jenisnya menggunakan media teknologi berupa Virtual Reality 360° dalam bentuk pameran produk-produk olahan dari beras merah.*

*Kata kunci : Beras merah, UMKM, Virtual reality 360°.*

### Pendahuluan

Bali merupakan salah satu provinsi yang mempunyai sumber daya pangan pokok yang melimpah, salah satunya adalah beras merah yang diproduksi oleh daerah Tabanan. Produksi beras merah Tabanan sudah mampu menerobos ekspor diberbagai negara Eropa dan Amerika. Hal ini dibuktikan oleh salah satu pertanian yang dikelola oleh UD Karya Sejahtera yang mampu memasarkan produk ini dengan mengirim sebanyak 11 ton beras merah dan tepung beras merah pertama kali pada tanggal 20 Januari 2018. Selain itu, Tabanan juga berhasil mengekspor beras merah ke negara Filipina sebesar 3-4 ton tiap musim panen dengan luas lahan pertanian 24 hektar dan ekspor ke Amerika 10-11 ton tiap bulan dengan lahan sekitar 400 hektar di kecamatan Penebel. Oleh karena itu, Angka produksi ekspor yang tinggi juga perlu diseimbangkan dengan minat konsumsi masyarakat lokal. Beberapa waktu yang lalu, beras merah sempat populer dikalangan masyarakat

Indonesia karena dianggap lebih sehat dibanding beras putih. Dilansir oleh *Healthline* beras merah memang jauh lebih menyehatkan dari pada beras putih karena beras ini mengandung lebih banyak serat, antioksidan, vitamin dan mineral. Serta olahan yang dapat dikreasikan menjadi seperti Nasi Goreng Merah, Bubur Beras Merah, Teh Beras Merah, *Cookies* Beras Merah, Puding Beras Merah, Nasi Uduk Beras Merah, Nasi Merah Bakar isi Gepuk Ayam dan masih banyak lagi.

*Virtual reality* adalah teknologi yang mampu berinteraksi dengan lingkungan melalui simulasi dari komputer. Biasanya, *virtual reality* ini menggambarkan tiga dimensi dari sebuah lingkungan yang didapat dari sebuah komputer saat berinteraksi dengan seseorang. Teknologi *virtual reality* membuat seseorang jika memakainya untuk merasakan objek secara nyata dan pengguna menggunakan fisik mereka untuk melakukan sesuatu. Lingkungan realitas virtual umumnya memberikan pengalaman visual, dilihat di layar komputer atau melalui tampilan stereoskopik, tetapi beberapa simulasi menyertakan informasi sensorik tambahan, seperti suara melalui speaker atau headphone. Seperti namanya, virtual tentu bisa dilihat melalui layar smartphone dan laptop setiap orang yang harus menggunakan internet.

Oleh karena itu, metode *virtual reality* 360° sangat cocok untuk diaplikasikan sebagai media promosi, salah satunya di bidang UMKM dengan cara pameran produk. Pameran yang dapat dibuat adalah berupa video aktivitas para UMKM beras merah yang menampilkan produk-produk olahan dari bahan pokok tersebut dan manfaat yang terkandung di bahan ini melalui aplikasi Youtube, tetapi yang membedakan yaitu fitur yang disediakan berupa *virtual reality* 360° dimana para penonton dapat menggerakkan perangkatnya yang seakan-akan sedang berada di lokasi pameran secara langsung. Dengan begitu, metode ini penonton tidak hanya menyaksikan suatu video, melainkan juga dapat melihat sudut pandang secara keseluruhan pada kegiatan yang sedang dilaksanakan saat itu. Teknik ini sangat berpeluang baik untuk mengembangkan UMKM beras merah dikarenakan media pemasarannya yang sangat unik dan juga pengembangan teknologinya. Sehingga dengan ini, tujuan pengembangan potensi UMKM dan minat konsumsi beras merah ini dapat meningkat.

## Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif data dengan penelusuran studi kepustakaan. Metode kuantitatif merupakan suatu proses pencarian pengetahuan yang menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat untuk menganalisis informasi tentang apa yang ingin diketahui. (Kasiram 2008: 149). Sedangkan, studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi

sosial yang diteliti (Sugiyono 2015:140). Sumber dari pustaka diambil dari artikel-artikel terdahulu dengan kata kunci beras merah tabanan, *Virtual reality 360°*, dan UMKM.

Upaya yang dilakukan untuk pengembangan UMKM beras merah adalah dengan cara membuat produk multimedia berupa *virtual reality 360°*. Tahapan-tahapan yang dilakukan untuk pengaplikasian *virtual reality 360°* pada UMKM beras merah ini dilakukan menurut metodologi Luther (1994) mengenai rekayasa produk multimedia. Metodologi pengembangan multimedia menurut Luther pada tahun 1994 terdiri dari enam tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Konsep (*concept*)

Tahapan konsep merupakan tahap untuk menentukan tujuan dari pembuatan aplikasi, proyek, informasi pengguna, dan jenis dari aplikasi tersebut (Informasi, promosi, hiburan, pelatihan, dan sebagainya.) juga menentukan tujuan dari pembuatan aplikasi.

2. Perancangan (*design*)

Fase desain atau perencanaan adalah fase untuk menentukan spesifikasi rinci yang berkaitan dengan aplikasi, gaya dan persyaratan lain yang akan diperlukan untuk mewujudkan aplikasi.

3. Pengumpulan bahan (*material collecting*)

Tahap pengumpulan bahan adalah tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan materi-materi yang akan dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi tersebut, seperti gambar, animasi, suara, dan audio.

4. Pemasangan elemen multimedia (*assembly*)

Tahap pemasangan elemen multimedia ini adalah tahap dimana semua bahan yang sudah terkumpul disatukan untuk di proses menjadi sebuah aplikasi yang dibuat berdasarkan tahapan design.

5. Pengujian (*testing*)

Pada tahap ini biasanya dilakukan pengujian pada aplikasi untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau tidak dan dilakukan oleh peneliti.

6. Distribusi (*distribution*)

Pada tahap ini dilakukan penyimpanan aplikasi yang telah dibuat ke dalam suatu media penyimpanan. Media penyimpanannya dapat berupa sosial media yang mendukung fitur aplikasi yang dibuat.

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak multimedia versi Luther-Sutopo (1994), dikarenakan metode ini dianggap paling tepat karena

memiliki tahapan yang jelas dan lengkap. Pada dasarnya untuk tahapan yang dijelaskan tidak harus sesuai urutan, namun memang harus saat awal di tahap konsep dan tahap distribusi di akhir tahap yang dikerjakan. Namun, untuk penelitian ini peneliti akan melakukan secara berurutan, dimulai dari konsep dan diakhiri dengan tahap distribusi. Tahapan diatas merupakan panduan penelitian yang diharapkan dapat benar-benar diimplementasikan secara langsung untuk kedepannya.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. *Concept*

Tahap pertama dalam pembuatan video pameran UMKM beras merah menggunakan *virtual reality 360°* adalah dengan menentukan konsep rancangan seperti apa yang ingin dibuat.

**Tabel 1.** Konsep rancangan pengembangan UMKM beras merah Tabanan.

Judul	Penerapan pameran <i>Virtual reality 360°</i> pada UMKM beras merah Tabanan, Bali.
Tujuan	Untuk meningkatkan perkembangan UMKM beras merah Tabanan agar dapat mewujudkan SDG di <i>era society 5.0</i> .
Target Pengguna	Masyarakat Global
Objek Virtual	Konten multimedia berupa video.
Input	Video, audio, teks
Output	Video dengan fitur <i>virtual reality 360°</i>
Aplikasi yang digunakan	VeeR Editor

### 2. *Design*

Tahap *design* adalah tahap perancangan untuk menentukan video apa yang akan ditampilkan untuk para penonton. Konten video yang ditampilkan pastinya harus bersifat edukatif dan persuasif. Hal tersebut dikarenakan harus berpegang teguh dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk meningkatkan perkembangan UMKM beras merah Tabanan agar dapat mewujudkan SDG. Rancangan konten video yang ingin ditampilkan dapat berupa manfaat mengkonsumsi beras merah, cara berkreasi mengolah beras merah menjadi berbagai macam makanan, perbedaan kandungan antara beras merah dan beras lainnya, dan lain sebagainya. Contoh video-video tersebut merupakan salah satu cara untuk mengkomunikasikan tujuan penelitian ini kepada masyarakat global. Hasil *virtual reality* ini kemudian dipublikasikan melalui youtube sehingga dapat diakses oleh masyarakat umum

yang dapat dijadikan alternatif media promosi untuk memperkenalkan apa saja kegiatan dari pameran beras merah di Tabanan, Bali.

### 3. *Material Collecting*

Tahap *Material Collecting* atau pengumpulan material merupakan proses pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proyek *virtual reality 360°* ini. yang harus dikumpulkan biasanya file yang berisi video dan audionya, serta gambar yang dijadikan sebagai proyek *virtual reality 360°*. Material yang disajikan pastinya harus memiliki nilai-nilai yang berguna untuk para penonton. Kerena salah satu aspek yang sangat penting untuk menampilkan sebuah pameran adalah materi atau konten yang akan disampaikan.

Untuk pameran UMKM beras merah sendiri, materi-materi yang baik untuk ditayangkan adalah materi yang bersifat persuasif, dimana konten video yang diberikan dapat mengajak para penonton untuk dapat mempertimbangkan pilihan pangan pokoknya yang sebelumnya adalah beras putih menjadi beras merah. konten lainnya yang dapat ditayangkan adalah proses olahan-olahan produk, manfaat, kandungan yang terdapat di beras merah, perbedaan antara beras merah dengan varietas lainnya, dan lain sebagainya.

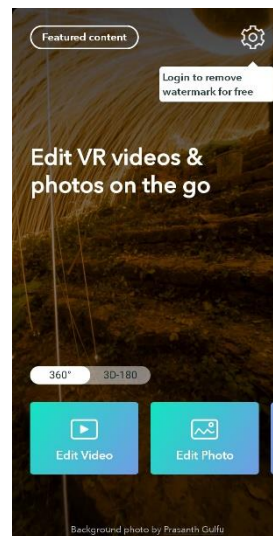
Adapun hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk mengumpulkan material ini adalah, video dimana menampilkan subjek yang berupa narasumber asli produsen beras merah. Narasumber diharapkan sudah berpengalaman kurang lebih dari 5 tahun dibidang pangan tersebut. Narasumber juga diharapkan dapat menjawab semua pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan. Selain narasumber, material yang perlu disiapkan adalah video ibu rumah tangga UMKM yang setiap harinya mengkonsumsi beras merah. Dengan begitu, para penduduk lokal dapat memberitahu secara langsung masakan atau olahan apa saja yang dapat dikelola dari bahan pokok tersebut.

Selain mengumpulkan konten video seperti apa yang ingin ditayangkan, maka peneliti juga perlu melakukan observasi atau pengamatan secara langsung dilokasi UMKM beras merah tabanan yang bisa dijadikan objek pembuatan proyek *virtual reality 360°* ini.

### 4. *Assembly*

Tahap *Assembly* atau perakitan adalah proses penggabungan konten video yang sudah direkam. tahap ini biasanya melakukan penyusunan dan perangkaian pada file yang disiapkan dengan desain yang diinginkan. Pada tahap ini proses perakitan dilakukan menggunakan aplikasi bernama *VeeR Editor* yang hanya dapat diunduh dengan gawai berspesifikasi *Android*. Pada tahap ini juga rancangan perakitan video pameran *virtual reality 360°* hanya membutuhkan perangkat lunak

yang memadai dengan kualitas resolusi kamera yang jelas dan kualitas suara yang baik.



**Gambar 1.** VeeR Editor adalah sebuah aplikasi yang dapat mengubah bentuk fitur video biasa menjadi video 360° yang mudah diakses dan cocok untuk pemula.

Adapun syarat-syarat yang perlu dipersiapkan untuk membuat video *virtual reality* 360° pada aplikasi VeeR Editor adalah sebagai berikut :

1. Konten video yang sudah disiapkan pada tahap sebelumnya.
2. Kamera yang menyediakan rasio 2,35:1 (*Cinemascope*).
3. Microphone untuk merekam suara yang jernih.

Pada tahap perakitan, materi yang sudah dikumpulkan akan digabung menjadi satu video yang sudah memenuhi syarat diatas, lalu dirakit sedemikian rupa agar tampilannya sesuai dengan konten pameran yang peneliti inginkan.

#### 5. *Testing*

Langkah selanjutnya adalah *testing* atau tahapan percobaan. Pada tahap ini, peneliti harus mencoba menayangkan video *virtual reality 360°* yang sudah jadi dan memastikan semua yang sudah di rencanakan pada tahap Design sudah ada didalam video tersebut. Peneliti juga dapat membagikan video ini kepada anggota lain dari penelitian agar dapat memberikan masukan untuk memperbaiki *virtual reality 360°* sebelum ditayangkan ke khalayak banyak.

Tahap ini merupakan salah satu tahap yang cukup penting dilakukan, hal tersebut karena pameran beras merah dengan gaya *virtual reality* adalah pameran yang dapat diputar berkali-kali oleh para pengguna, sehingga perlunya percobaan berkali-kali agar meminimalisir terjadinya kesalahan yang dapat ditemukan oleh penonton. Selain itu, peneliti juga harus memastikan bahwa situs youtube sebagai wadah penempatan pameran ini sudah memenuhi semua syarat, seperti penetapan peraturan hak cipta sebuah video.

## 6. *Distribution*

Tahapan terakhir yaitu distribusi, dalam tahapan ini yang dilakukan adalah mengemas hasil *virtual reality 360°* pameran beras merah dalam berupa file yang akan diunggah ke media sosial seperti Youtube, yang memiliki keuntungan seperti dapat mengunggah video dengan durasi yang panjang dan dapat diakses dengan mudah. Sehingga tidak hanya pengunjung website UMKM saja yang dapat menyaksikan *virtual reality 360°*, tetapi masyarakat global juga dapat menyaksikan pameran beras merah secara online. Diharapkan dalam proses yang sudah direncanakan dapat menampilkan tampilan yang sesuai dalam pameran beras merah, agar UMKM beras merah yang terletak di Tabanan, Bali dapat dikenal masyarakat luas dan membangkitkan perekonomian disana.

## Kesimpulan

Pengembangan UMKM beras merah dengan cara melakukan pameran yang menggunakan masukan teknologi melalui *virtual reality 360°* merupakan cara yang efektif, unik dan sangat berpengaruh untuk masyarakat global yang menonton agar dapat terpengaruh untuk meningkatkan konsumsi beras merah di kehidupan sehari-harinya. Peran generasi Z untuk membantu para UMKM beras merah Tabanan dalam pengambilan video *virtual reality 360°* merupakan suatu kontribusi yang sangat berpeluang untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

## Ucapan Terimakasih

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, tauhid, dan hidayahNYA penulis dapat menyelesaikan artikel tentang “Peran Generasi Z Dalam Mengembangkan Potensi UMKM Produk Beras Merah Tabanan Dengan Pameran *Virtual Reality 360°*” hingga selesai. Penulis juga ingin berterimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Luh Kadek Budi Martini selaku dosen pembimbing Unit Kegiatan Mahasiswa Karya Ilmiah Mahasiswa STIE BIITM, atas bimbingan dan dukungannya.
2. Orang tua karena berkat semangat dan dukungan mereka, penulis dapat menyelesaikan artikel ini.
3. Teman-teman yang selalu mendukung penulis.
4. Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dan menjadi sumber informasi selama pengerjaan artikel ini sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa artikel ini masih belum sempurna. Hal tersebut dikarenakan penulis masih dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Maaf jika terdapat kesalahan

dalam penulisan artikel ini dan harap maklum. Semoga isi dari artikel ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

## Daftar Pustaka

### Sumber artikel jurnal

- Anggraeni Dewi, Luh; Agung Ayu Ambarawati, I Gusti; Budiasa, I Wayan. 2016. Strategi Pengembangan Agribisnis Beras Merah Organik di Subak Wongayebetan, Desa Mengesta, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan. *Manajemen Agribisnis*, 4(1), 37-46.
- Dianto G, Thomas; Sherwin R, U. A. Sompi; Brave A, Sugiarto. 2018. Virtual Tour Sebagai Media Promosi Interaktif Penginapan di Kepulauan Bunaken. *Teknik Informatika*, 13(1), 14-22.
- Riyadi, Firman Setiawan; Sumarudin, A., Bunga Munengsih Sari. 2017. APLIKASI 3D VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN KAMPUS POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU BERBASIS MOBILE. *Informatika dan Komputer*, 2(2), 75-82.
- Suardi K, Didi. 2005. POTENSI BERAS MERAH UNTUK MENINGKATKAN MUTU PANGAN. *Litbang Pertanian*, 24(3), 93-100.
- Umafagur, Fadli; Setinuwo, Steven R; Sugiarto, Brave A. 2016. Implementasi Virtual Tour Sebagai Media Informasi Daerah (Studi Kasus : Kota Manado). *Teknik Informatika*, 9(1), 1-8.

### Sumber website / halaman online

- Abay, Udin. 2018. *Beras Merah Tabanan Tembus Pasar Amerika*. URL: <https://www.swadayaonline.com/artikel/838/Beras-Merah-Tabanan-Tembus-Pasar-Amerika/>. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Antarnews. 2011. *Beras Merah Bali Diminati Filipina*. URL: <https://www.antarnews.com/berita/262744/beras-merah-bali-diminati-filipina>. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Balipost. 2018. *Tabanan Ekspor 10 Ton Beras Merah Cendana*. URL: <https://www.balipost.com/news/2018/07/11/49992/Tabanan-Ekspor-10-Ton-Beras...html>. Diakses pada 22 Desember 2021.



- Herman. 2020. *Waktu yang Dibutuhkan dalam Pembuatan Tur Virtual 360*. URL: <http://www.dasmap.co.id/waktu-yang-dibutuhkan-dalam-pembuatan-tur-virtual-360/>. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Kompas.com. 2020. *Beras Merah vs Beras Putih: Mana yang Lebih Baik untuk Kesehatan?*. URL: <https://www.kompas.com/sains/read/2020/12/13/100000223/beras-merah-vs-beras-putih--mana-yang-lebih-baik-untuk-kesehatan->. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Koran Sindo. 2021. *Lagi Tren, ini 5 Situs Web untuk Membuat Pameran Virtual*. URL: <https://gensindo.sindonews.com/read/303332/700/lagi-tren-ini-5-situs-web-untuk-membuat-pameran-virtual-1610773298>. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Majalah Bali. 2021. *Sajikan Kuliner Lokal dengan View Spektakuler Warung Bubur ini jadi Fenomenal*. URL: <https://majalahbali.com/sajikan-kuliner-lokal-dengan-view-spektakuler-warung-bubur-ini-jadi-fenomenal/>. Diakses pada 22 Desember 2021.
- Salam, Nur. 2017. *Bupati Tabanan : beras merah kita sudah sampai Malaysia*. URL: <https://m.merdeka.com/tabanan/jatiluwh/bupati-tabanan-beras-merah-kita-sudah-sampai-malaysia-1706084.html>. Diakses pada 22 Desember 2021.