



The development and supplementation of Web-Virtual Reality Trip to Three Angles as a Media for Promotion of Tourism at State of Seribu Suluk

Pengembangan dan Pendampingan Web-VR Trip to Three Angle Sebagai Media Promosi Pariwisata Negeri Seribu Suluk

Erni Rouza^{1*}, Asep Supriyanto², Rivi Antoni³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian, Riau E-Mail:

¹ernirouzait@gmail.com, ²asep.tif@gmail.com, ³antoni.rivi888@gmail.com

Makalah: Diterima 06 Oktober 2023; Diperbaiki 15 Oktober 2023; Disetujui 19 Oktober 2023

Corresponding Author: Erni Rouza

Abstrak

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengembangkan, dan menerapkan teknologi Web-VR sebagai media promosi digital khususnya pariwisata trip to three angle Negeri Seribu Suluk. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan agar program pemerintah daerah Rokan Hulu tetap terus berjalan dan juga mendorong meningkatnya jumlah pengunjung domestik maupun mancanegara sehingga pendapatan sektor pariwisata dan laju pertumbuhan ekonomi penduduk tentunya juga akan meningkat. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang diupayakan adalah pengembangan Web-VR beserta sosialisasi, pelatihan, tanya jawab dan pendampingan. Untuk mengetahui ketercapaian target program pengabdian ini, dilakukan tahapan evaluasi, yaitu memberikan beberapa pertanyaan menggunakan google form untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi web-VR dan pemahaman peserta terhadap materi pelatihan. Dari hasil evaluasi tersebut diperoleh rata-rata peserta menanggapi diatas 80% dengan kriteria baik dan baik sekali, sedangkan evaluasi untuk pemateri atau narasumber pelatihan hasil respon rata-rata baik sekali 7,6 dan baik 10,6. Hal tersebut membuktikan bahwasanya materi yang diberikan oleh narasumber sangat dibutuhkan oleh mitra dan sesuai untuk kondisi di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu. Kegiatan ini juga memberikan manfaat untuk pengembangan kemampuan mitra dan sangat membantu dalam mempromosikan destinasi wisata Negeri Seribu Suluk Rokan Hulu

Kata Kunci: Negeri Seribu Suluk; Promosi Digital; Trip To Three Angle; Virtual Reality; Web-VR

Abstract

The purpose of this community service is to develop and implement Web-VR technology as a digital promotion medium in particular for tourism trips to the State of Thousand Suluk. With this activity, it is expected that the Rokan Hulu regional government program will continue to run and also encourage an increase in the number of domestic and foreign visitors so that the income of the tourism sector and the rate of economic growth of the population will, of course, also increase. The method of implementation of community service is the development of Web-VR with socialization, training, questioning, and support. To determine the achievement of the target of this dedication program, an evaluation phase was carried out, namely to provide some questions using a Google Form to find out the level of validity of the web-VR application and the participants' understanding of the training material. From the evaluation results obtained, average participants responded above 80% with criteria good and very good, while evaluation for the provider or training source response averages very good 7.6 and good 10.6. This proves that the material provided by the source is much needed by the partner and suitable for the conditions in the Tourism and Culture Department of Rokan Hulu. This activity also provides benefits for the development of partnership capabilities and is very helpful in promoting the tourist destination of the State of Thousand Suluk. Rokan Hulu

Keywords: Digital Promotion; Trip To Three Angles; Virtual Reality & Web-Virtual Reality

1. Pendahuluan

Negeri Seribu Suluk merupakan julukan yang diberikan kepada Kabupaten Rokan Hulu, julukan ini didasarkan pada banyaknya surau suluk dan sekaligus mengisyaratkan bahwa masyarakatnya merupakan masyarakat yang agamis[1].

Kabupaten Rokan Hulu terbentuk sejak tahun 1999 berdasarkan UU No 53 Tahun 1999 dan Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 75 Tahun 1999. Dengan luas Kabupaten Rokan Hulu $\pm 7.588,13 \text{ km}^2$ hingga sekarang Kabupaten Rokan Hulu sudah mempunyai 16 kecamatan yang terdiri dari 6 kelurahan dan 139 desa. Kabupaten Rokan Hulu mempunyai bukti sejarah perjuangan berupa Benteng Tujuh Lapis yang melahirkan seorang Pahlawan Nasional Tuanku Tambusai. Selain itu Kabupaten Rokan Hulu juga merupakan Kabupaten dengan tujuan wisata religius serta wisata alam seperti air terjun dan pemandian air panas.[2]

Keradaan Masjid Agung Islamic Center Rokan Hulu sebagai destinasi wisata religi yang menjadi pendorong wisatawan nusantara berkunjung ke Kabupaten Rokan Hulu. Di samping itu terdapat juga wisata cagar budaya, dan wisata alam, yang patut dikunjungi seperti Air Panas Hapanasan, Air Terjun Aek Martua dan wisata lokal lainnya. Akan tetapi, pada tahun 2020 jumlah wisatawan yang menginap di sejumlah hotel atau akomodasi lainnya di Kabupaten Rokan Hulu hanya mencapai 52.229 orang, jauh menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya karena adanya pandemi sehingga aktivitas pariwisata sangat menurun[2].

Selain pandemi, faktor-faktor lain juga turut mempengaruhi kunjungan wisatawan salah satunya adalah promosi pemasaran pariwisata yang belum optimal, sehingga kebanyakan pengunjung berasal dari daerah Negeri Seribu Suluk itu sendiri, hanya sedikit wisatawan yang berasal dari luar Kabupaten Rokan Hulu bahkan dari Luar Negeri, padahal sektor pariwisata Negeri Seribu Suluk Kabupaten Rokan Hulu sangat potensial untuk berkembang dan mendorong laju pertumbuhan ekonomi penduduk.

Berdasarkan hasil pengamatan bahwasanya promosi berbasis digital sudah diupayakan pemerintah dalam hal ini Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu diantaranya promosi disitus Youtube.com, dan Facebook.com namun masih sebatas video dokumentasi.

Sedangkan pada akun *facebook* promosi tempat wisata hanya berdasarkan tulisan dan foto satu sisi yang kurang interaktif. Keterbatasan sumber daya manusia juga menjadi salah satu faktor kurang optimalnya pengelolaan promosi digital, sehingga diperlukan pendampingan proses pemasaran objek wisata, hal ini sejalan dengan harapan pemerintah Rokan Hulu dalam hal permasalahan urusan pariwisata [3].

Trip To Three Angle merupakan salah satu program Dinas Pariwisata dan Budaya Kabupaten Rokan Hulu yang bertujuan untuk memperkenalkan destinasi wisata dan cagar budaya yang ada di Kabupaten Rokan Hulu. Program ini diluncurkan pada bulan Desember tahun 2022. Jadi dengan adanya program ini, wisatawan yang berkunjung ke lokasi Makam Raja Rambah selanjutnya akan diarahkan ke destinasi wisata Air Panas dan juga ke Benteng Tujuh Lapis di Tambusai dan juga Mesjid Agung Islamic Centre, jadi program ini tidak lain tidak bukan adalah program memperkenalkan destinasi wisata dan cagar budaya pada masyarakat Rokan Hulu Khususnya, Indonesia dan Internasional umumnya dibawah naungan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hulu [4].

Namun program *Trip To Three Angle* tersebut belum banyak diketahui oleh wisatawan lokal Rokan Hulu sendiri maupun wisatawan luar Rokan Hulu dan promosi masih bersifat postingan foto-foto yang kurang interaktif selain itu belum adanya **akun bisnis** baik facebook maupun instagram. Hasil diskusi yang telah dilakukan diperlukan peningkatan promosi lokasi pariwisata berbasis digital yang lebih interaktif untuk meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung ke lokasi wisata tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi promosi berbasis digital saat ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam pengembangan media promosi tempat wisata adalah dengan memanfaatkan teknologi seperti aplikasi Web Virtual Reality. Konsep Virtual Reality ini akan memberikan informasi dalam berwisata sehingga tidak sulit untuk mencari lokasi yang kita tuju, masalah yang kita hadapi sekarang terutama bagi orang pendatang baru yang mau berwisata kemana tapi tidak tahu jalan ke wisata tersebut, kita cukup memakai aplikasi Virtual Reality[5].

Upaya inovasi pertama yang dilakukan Tim dalam pengabdian ini adalah mengembangkan promosi digital menggunakan Web Virtual Reality dimana para wisatawan akan mengunjungi situs web-VR dengan memberikan bayangan suasana destinasi wisata 360° yang mereka pilih berupa Gambar atau Video berdimensi 3D dan juga mengarahkan ke destinasi wisata *Trip To Three Angle*, sehingga wisatawan akan sangat tertarik jika mereka mempunyai bayangan suasana atau pemandangan disekeliling lokasi pariwisata tujuan.

Hadirnya wisata VR membantu wisatawan dalam mengambil keputusan terkait perjalanan wisata yang akan dipilih dengan cara yang unik dan lebih personal [6]. Dengan pemanfaatan wisata VR yang baik seperti konten dengan interaksi tinggi dapat meningkatkan minat untuk mengunjungi destinasi wisata [7, 8] dalam [9].

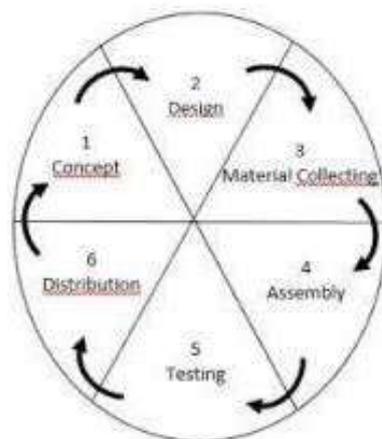
Aplikasi Virtual Reality (VR) juga telah dirancang dan digunakan sebagai media informasi dan promosi pariwisata provinsi Riau oleh Fatma Y, dan kawan-kawan dimana Kesan virtual tour reality menggunakan foto 360° derajat membuat pengguna dapat merasa seolah-olah berada di dalam lingkungan tersebut, dengan 18 destinasi wisata yang tersebar di 3 kabupaten yaitu Kota Pekanbaru, Kampar dan Rokan Hulu. [10]

Sedangkan penelitian lainnya oleh Nata yang menggabungkan gambar panorama 360° horizontal + 1800 vertikal dengan mengisi narasi dari seorang guide untuk menjelaskan view dari virtual tour yang sedang ditampilkan sehingga hasil yang diperoleh adanya peningkatan ketertarikan lebih dari 50% pada setiap kriteria pengujian dari koresponden dengan penggunaan virtual tour sebagai media Promosi[11].

Sehingga solusi dari permasalahan yang ditawarkan tim PKM adalah dengan mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi (*Application Development*) web-VR Trip To Three Angle, hal ini dimaksud agar program pemerintah daerah Rokan Hulu tetap terus berjalan dan juga mendorong meningkatnya jumlah pengunjung domestik maupun mancanegara sehingga pendapatan sektor pariwisata dan laju pertumbuhan ekonomi penduduk tentunya juga akan meningkat.

2. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang diupayakan adalah pengembangan Web-VR sekaligus sosialisasinya, pelatihan, tanya jawab dan pendampingan. Untuk mencapai rencana luaran **pengembangan aplikasi (*Application Development*)** maka pada pelaksanaan pengabdian ini mengadopsi konsep MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Gambaran metode MDLC pada gambar 1.



Gambar 1. MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

1. Concept

Pada fase ini dilakukan tahapan untuk menentukan tujuan dan siapa saja pengguna program (*identifikasi audience*). Selain itu menentukan aplikasi apa saja yang akan digunakan, serta tujuan dari pengembangan sistem.

Tabel 1. Analisa Sistem dan Uraian

No	Analisis Sistem	Uraian
1	Definisi program	<i>Trip To Three Angle</i> Berbasis <i>Web Virtual Reality</i> Sebagai Media Promosi Pariwisata Di Negeri Seribu Suluk
2	Tujuan	Mengembangkan aplikasi <i>Web Virtual Reality</i> sebagai media promosi digital yang dapat menampilkan informasi di suatu lokasi destinasi wisata <i>Trip To Three Angle</i> sebagai sarana pengenalan potensi wisata di Negeri Seribu Suluk
3	Pengguna/ <i>User</i>	Masyarakat Umum/ wisatawan
4	Objek	Konten Multimedia berupa foto atau video 360°, suara dan teks Tampilan foto atau Video 360° dan informasi lokasi destinasi wisata
5	Output	<i>Trip To Three Angle</i>

Aplikasi web-VR ini dibuat agar pengguna dapat merasa berpetualang dengan merasakan sensasi seakan-akan berada di tempat tersebut.

2. **Design**

Design (perancangan) adalah tahap membuat storyboard, struktur navigasi dan kebutuhan tampilan

3. **Material Collecting (Pengumpulan Data)**

Tahapan pengumpulan data pada pengabdian ini menggunakan data primer yang didapat langsung dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu dan data hasil observasi

4. **Assembly**

Pada tahap ini dilakukan tahap pembuatan

5. **Testing**

Tahap ini dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak

6. **Distribution**

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan.

3. **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dibiayai oleh dana hibah dari Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) tahun 2023. Tim PKM program Pemberdayaan Berbasis Masyarakat yang diketuai oleh Erni Rouza, beserta 2 anggota yaitu Asep Supriyanto dan Rivi Antoni telah berkunjung ke Dinas Pariwisata Kabupaten Rokan Hulu pada tanggal 31 Agustus 2023. Kunjungan yang dilakukan adalah kunjungan kedua yang bertujuan untuk membahas langkah selanjutnya dalam pelaksanaan PKM program Pemberdayaan Berbasis Masyarakat.



Gambar 2. Kunjungan Tim Pemberdayaan Berbasis Masyarakat ke *Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu*

Tim disambut langsung oleh *Kabid Pemasaran Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu* Fitriani SH. M.Si. Pihak *Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu* menyambut baik kegiatan ini dan bersepakat untuk dilakukan kegiatan sosialisai Web-VR dan pelatihan desain Grafis dimulai bulan Oktober 2023.



Gambar 4. Diskusi dengan Kabid Pemasaran Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu

Selanjutnya Kamis 5 Oktober 2023 diadakan sosialisasi dan pelatihan media promosi digital yang diadakan di Kantor Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu, Komplek Pemda Pasir Pengaraian. Kegiatan tersebut dibuka langsung oleh kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Rokan Hulu yaitu Bapak Gorneng, S.Sos., M.Si

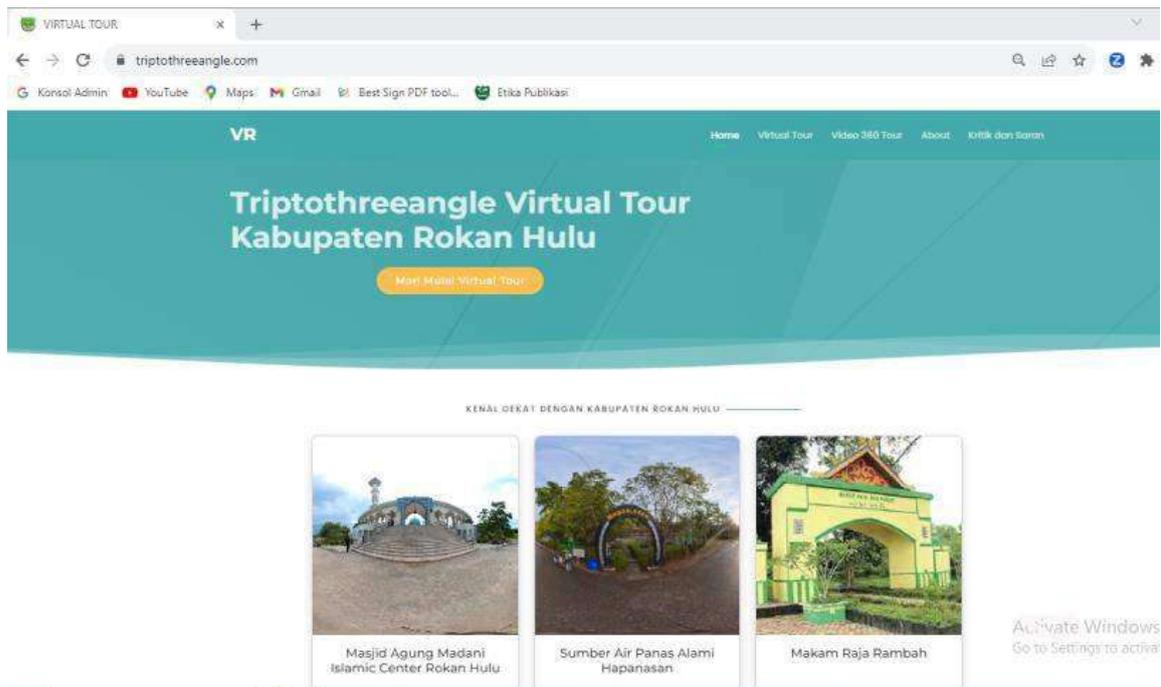


Gambar 5. Foto Bersama Kepala Dinas dan Peserta Sosialisasi dan Pelatihan

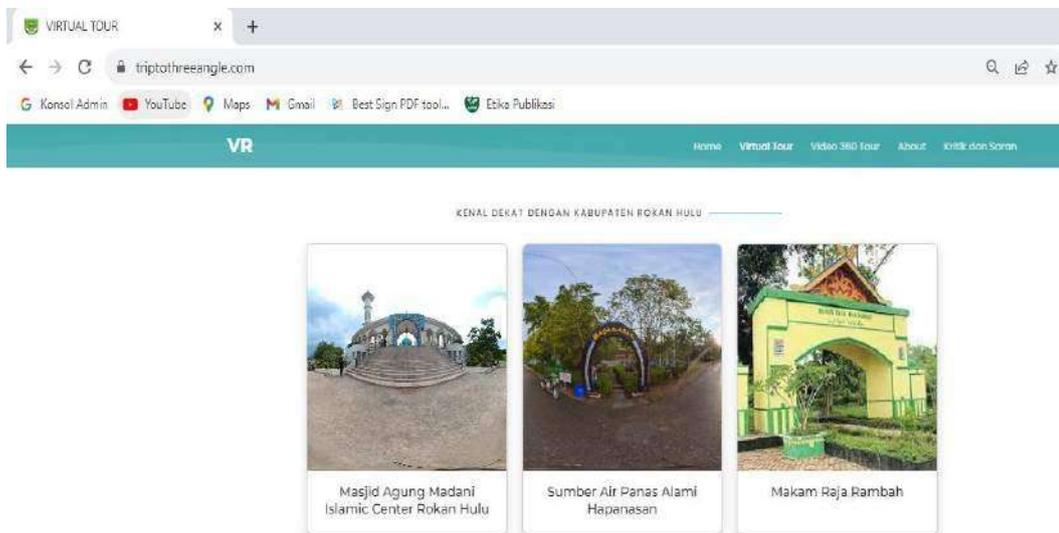
3.1 Hasil Yang Dicapai

Hasil yang sudah dicapai dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah :

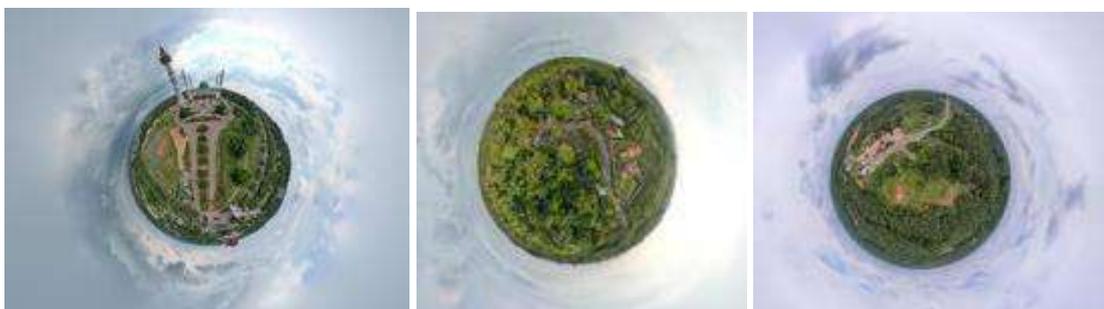
1. Berhasil merancang, membangun dan menerapkan teknologi Web-VR destinasi wisata Trip to Three Angle dan mensosialisasikannya ke Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu. Berikut foto-foto perkembangan pengembangan Web-VR *Trip To Three Angle* Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu;



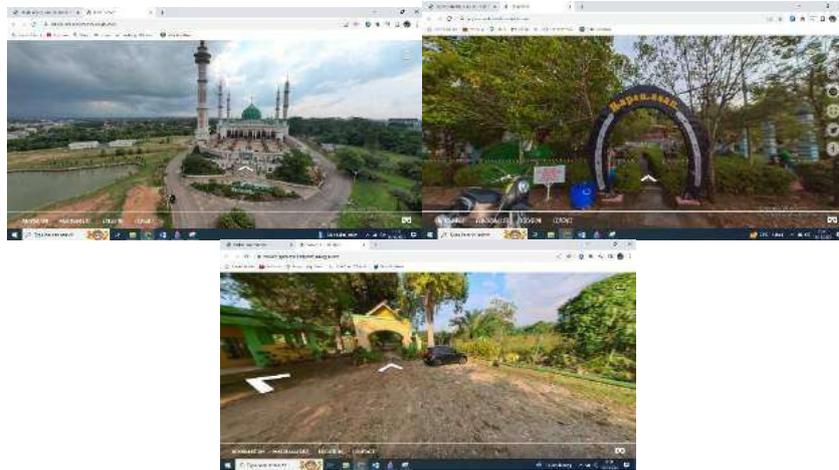
Gambar 6. Tampilan Home Web-VR *Trip To Three Angle*



Gambar 7. Tampilan Menu Katagori Web-VR *Trip To Three Angle*



Gambar 8. Tampilan Awal Virtual Reality Masing-Masing Destinasi Wisata *Trip To Three Angle*



Gambar 9. Tampilan Virtual Reality Masing-Masing Destinasi Wisata *Trip To Three Angle*

2. Web-VR *Trip To Three Angle* Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu telah berhasil dihosting dengan alamat : <http://triptothreeangle.com/>
3. Memberikan pengetahuan tentang teknologi Virtual Reality dan Web-VR, manfaat bagi promosi destinasi wisata, khususnya pariwisata yang ada di Negeri Seribu Suluk



Gambar 9. Penyampaian Materi Teknologi VR dan Web-VR

Pengetahuan teknologi VR ini disampaikan oleh pemateri Imam Rangga Bakti, M. Kom sekaligus memberikan penjelasan pentingnya promosi untuk pemasaran destinasi wisata, terlihat para peserta dan kepala dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu sangat antusias dan mencoba menggunakan alat VR-Glasses.



Gambar 10. Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudaan Mencoba Menggunakan Alat VR-Glasses

4. Memberikan pembelajaran dan pendampingan dalam meningkatkan keahlian mitra untuk pembuatan konten media promosi digital dengan memanfaatkan aplikasi photoshop. Peningkatan keahlian peserta pelatihan untuk desain konten media promosi digital disampaikan oleh pemateri Asep Supriyanto, M.Kom sekaligus memberikan penjelasan bagaimana cara pengambilan foto atau video yang menarik.



Gambar 11. Pemateri Mencontohkan Membuat Desain Konten Promosi Digital

5. Memberikan pemahaman pentingnya promosi digital di era digitalisasi dan memberikan pelatihan cara pembuatan akun media sosial bisnis untuk promosi digital pada akun facebook dan instagram, hal ini disampaikan oleh pemateri Luth Fimawahib, M. Kom



Gambar 12. Pemaparan dan Pelatihan Pembuatan Akun Media Sosial Bisnis

6. Kegiatan pendampingan pengelolaan Web-VR dan Konten Bahasa Promosi (Terjemahan kedalam bahasa Inggris).



Gambar 13. Kegiatan Pendampingan Pengelolaan Akun Media Sosial Bisnis



Gambar 14. Kegiatan Pendampingan Pengelolaan Web-VR Destinasi Wisata

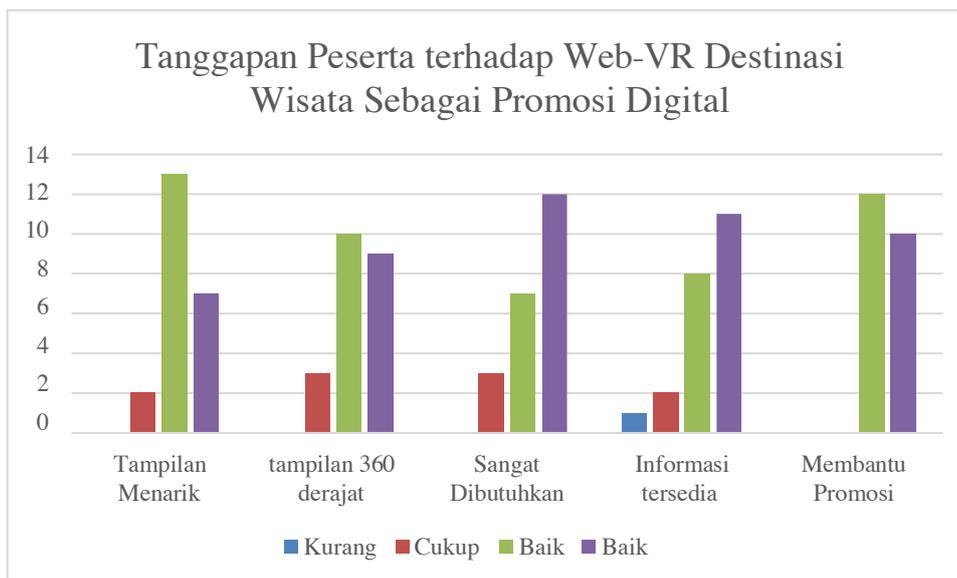
Disamping itu Tim juga telah menyerahkan Web-VR destinasi wisata Trip to Three Angle Negeri Seribu Suluk ke ibu Sekretaris Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu Ibu Elfia Susanti, S.Ag dan ditampangi oleh ibu kepala bidang Pemasaran Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu Ibu Fitriani, S.H., M.Si.



Gambar 15. Penyerahan Alat dan Web-VR Destinasi Wisata Trip to Three Angle

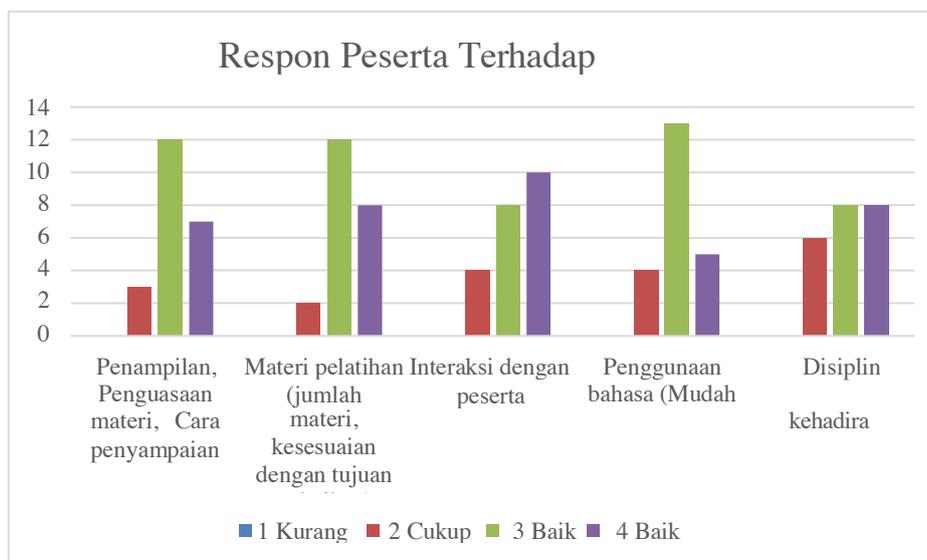
3.2 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi Hasil Pelatihan Selama proses pelatihan, tim pelaksana kegiatan pengabdian melakukan pemantauan kepada peserta pelatihan sekaligus melakukan wawancara terhadap materi, metode dan instruktur dalam kegiatan ini. Secara umum para peserta dan mitra mengatakan pelatihan ini sangat baik dan materi yang diberikan merupakan materi yang sangat dibutuhkan untuk pemasaran destinasi wisata khususnya yang berada di Rokan Hulu, sedangkan pematerinya sangat berkompeten. Berikut hasil evaluasi Tim pelaksana PKM dengan cara menyebarkan google form untuk mendapatkan respon ataupun tanggapan dari peserta sosialisasi dan mitra



Gambar. 16 Tanggapan Peserta Terhadap Web-VR Destinasi Wisata

Berdasarkan gambar 16 diperoleh rata-rata dari tanggapan peserta pelatihan dan sosialisasi terhadap web-VR yang telah diimplementasikan rata-rata menanggapi diatas 80 % dengan kriteria baik dan baik sekali, sedangkan evaluasi untuk pemateri atau narasumber pelatihan dapat dilihat pada gambar 17 dengan hasil respon rata-rata baik sekali 7,6 dan baik 10,6, hal tersebut membuktikan bahwasanya materi yang diberikan oleh narasumber sangat dibutuhkan oleh mitra dan sesuai untuk kondisi di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu.



Gambar. 17 Tanggapan Peserta Terhadap Pemateri Pelatihan

4. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa TIM Pengabdian Kepada Masyarakat telah berhasil mengimplementasikan Web-VR, mensosialisasikan penggunaan Web-VR, dan melakukan pelatihan editing/desain grafis untuk konten promosi digital dan pembuatan akun bisnis untuk promosi. Kemudian dilanjutkan dengan pendampingan untuk pengelolaan Web-VR dan pendampingan dalam pengelolaan akun bisnis untuk promosi digital selama program PKM berlangsung.

Berdasarkan tanggapan peserta pelatihan dan sosialisasi terhadap web-VR yang telah diimplementasikan rata-rata menanggapi diatas 80% dengan kriteria baik dan baik sekali, sedangkan evaluasi untuk pemateri atau narasumber pelatihan dapat dilihat pada gambar 17 dengan hasil respon rata-rata baik sekali 7,6 dan baik 10,6, hal tersebut membuktikan bahwasanya materi yang diberikan oleh narasumber sangat dibutuhkan oleh

mitra dan sesuai untuk kondisi di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu. Kegiatan ini juga memberikan manfaat untuk pengembangan kemampuan mitra dan sangat membantu dalam mempromosikan destinasi wisata. Dan dari hasil diskusi dengan para pimpinan baik kepala Dinas, Kabid dan Kasi, mulai dari awal koordinasi dan selama pelaksanaan pengabdian, mereka sangat apresiasi dan mengharapkan adanya pelatihan-pelatihan dalam pemanfaatan teknologi untuk menambah pengetahuan dan kemampuan dalam mempromosikan destinasi wisata yang ada di Negeri Seribu Suluk. Namun kegiatan ini diharapkan tidak berakhir pada kegiatan pengabdian, tetapi bisa dibentuk kerjasama dalam bidang promosi digital sebagai sarana pengenalan potensi wisata di Negeri Seribu Suluk.

5. Ucapan Terima Kasih

1. Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat ini
2. Terima kasih kepada LPPM Universitas Pasir Pengaraian yang telah menjembatangi Program PKM
3. Terima kasih kepada Para Pimpinan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Rokan Hulu yang telah menerima dengan baik TIM PKM UPP

References

- [1] Rahman S. Membumikan al-Quran di Negeri Seribu Suluk (Studi Lapangan di Islamic Center Rokan Hulu). *Akademika: Jurnal Keagamaan dan Pendidikan* [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 7];16(1):1-13 Available from: <https://ejournal.kampusmelayu.ac.id/index.php?journal=akademika&page=article&op=view&path%5B%5D=106>
- [2] Bps.go.id. [cited 2023 Apr 7]. Available from: <https://rohulkab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=OWQzZTVjNGNmYjMwMDZINmM5MjI2M2Q3&xzmn=aHR0cHM6Ly9yb2h1bGthYi5icHMuZ28uaWQvcHVibGljYXRpb24vMjAyMy8wMi8yOC85ZDNINWM0Y2ZiMzAwNmU2YzkyMjYzZDcva2FidXBhdGVuLXJva2FuLWh1bHUtZGFsYW0tYW5na2EtMjAyMy5odGls&twoadfnearfeauf=MjAyMy0wNC0xMyAwNTozMzo0Ng%3D%3D>
- [3] Anggaran KRH. Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah [Internet]. *Rokanhulukab.go.id*. [cited 2023 Apr 8]. Available from: https://bappeda.rokanhulukab.go.id/content/uploads/A-I-6-i-e-LPPD_Kabupaten_Rokan_Hulu_-2021.pdf
- [4] Disparbud Rokan Hulu Lounching “Tip to Three Angles”. Untuk Program Promosi Destinasi Wisata [Internet]. *riaumadani.com*. [cited 2023 Apr 8]. Available from: <https://www.riaumadani.com/read-13390-2022-12-04-disparbud-rokan-hulu-lounching-tip-to-three-angles-untuk-program-promosi-destinasi-wisata-.html>
- [5] Biantoro DL, Harianto W. Implementasi Sistem Virtual Reality Pada Objek Wisata Di Jatim Park.
- [6] Semnas SENASTEK Unikama. 2019;2
- [7] Y.-H. Cho, Y. Wang, and D. Fesenmaier, "Searching for experiences: The web-based virtual tour in tourism marketing," *Journal of Travel Tourism Marketing*, vol. 12, no. 4, pp. 1-17, 2002.
- [8] H. Kang, "Impact of VR on impulsive desire for a destination," *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 42, pp. 244-255, 2020.
- [9] P. Vishwakarma, S. Mukherjee, and B. Datta, "Antecedents of adoption of virtual reality in experiencing destination: A study on the Indian consumers," *Tourism Recreation Research*, vol. 45, no. 1, pp. 42-56, 2020.
- [10] Sobarna, A., 2021, September. Pengaruh Wisata Virtual Reality (VR) terhadap niat berperilaku wisatawan. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 12, pp. 1336- 1344).
- [11] Fatma Y, Hayami R, Budiman A, Rizki Y. Rancang bangun virtual tour Reality sebagai media promosi pariwisata di propinsi riau. *Jurnal Fasilkom* [Internet]. 2019;9(3):1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.37859/jf.v9i3.1666>
- [12] Nata, G. N. M. (2017). Aplikasi Virtual Tour Guide Sebagai Promosi Pariwisata Bali. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 11(2), 73-79. Retrieved from <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/114>
- [13] Erni, R., Basorudin, B., & Imam, I. R. B. (2022). Pelatihan Pengenalan Desain Grafis Dan Pembuatan Poster Menggunakan Adobe Photoshop: Introductory Graphic Design and Poster Making Training Using Adobe Photoshop. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 2(2), 31-37. <https://doi.org/10.57152/consen.v2i2.449>