

# PENINGKATAN AKTIVITAS PROMOSI WISATA BAHARI BERBASIS KOMUNITAS MELALUI PEMBUATAN DAN PENGELOLAAN WEBSITE WISATA DESA PENGUDANG, KECAMATAN TELUK SEBONG, KABUPATEN BINTAN

Susenoahaji<sup>1)</sup>, Yulia Ratningsari<sup>2)</sup>, Viollita Fardani Maulana<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

<sup>2)</sup>Mahasiswa Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Brawijaya

<sup>3)</sup>Mahasiswa Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya  
[susenoahaji@ub.ac.id](mailto:susenoahaji@ub.ac.id), [yuliaratsa@gmail.com](mailto:yuliaratsa@gmail.com), [viollita.fardani30@gmail.com](mailto:viollita.fardani30@gmail.com)

## Abstract

*The purpose of creating and managing the Pengudang Village tourism website is as a promotional activity and media that accommodates all information on the potential of the village so that it can be accessed by every party in need. The benefit of this village tourism website is that it introduces Pengudang Village tours to increase the economic sector through income. The stages of implementing the activities carried out are collecting information through remote and direct interviews, collecting information from the Pengudang Village Monograph Book Semester I of 2020, survey and documentation of village tourism supporting facilities and infrastructure, website creation by experts, making content narrative and descriptions for the tourism website, and training on tourism website management for Pengudang Village staff. The result of the creation and management of the Pengudang Village tourism website is a village tourism website that is ready to operate and be updated, with a website address namely desa-pengudang.com as well as village apparatus staff who have been given training in managing village tourism websites.*

**Keywords:** Promotion, Website Wisata, Pengudang Village

## Abstrak

*Tujuan pembuatan dan pengelolaan website pariwisata Desa Pengudang adalah sebagai kegiatan promosi dan media yang menampung segala informasi tentang potensi desa sehingga dapat diakses oleh setiap pihak yang membutuhkan. Manfaat dari website wisata desa ini adalah memperkenalkan wisata Desa Pengudang untuk meningkatkan sektor ekonomi melalui pendapatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan informasi melalui wawancara jarak jauh dan langsung, pengumpulan informasi dari Buku Monografi Desa Pengudang Semester I Tahun 2020, survey dan dokumentasi sarana dan prasarana pendukung pariwisata desa, pembuatan website oleh para ahli, pembuatan konten naratif dan deskripsi website pariwisata, dan pelatihan manajemen website pariwisata untuk staf Desa Pengudang. Hasil dari pembuatan dan pengelolaan website pariwisata Desa Pengudang adalah website pariwisata desa yang siap dioperasikan dan diperbarui, dengan alamat website desa-pengudang.com serta staf perangkat desa yang telah diberikan pelatihan dalam pengelolaan situs web pariwisata desa.*

**Kata Kunci:** Promosi, Website Wisata, Desa Pengudang

## 1. PENDAHULUAN (Introduction)

Kabupaten Bintan dengan luas wilayahnya yakni 87.411,92 km<sup>2</sup> merupakan kesatuan dari 86.092,41 km<sup>2</sup> (98,50%) lautan dan 1.319,51 km<sup>2</sup> (1,50%) daratan. Kabupaten Bintan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Kepulauan Riau. Diantara kepulauan besar dan kecil dengan jumlah 240 pulau, sebanyak 49 diantaranya adalah pulau

berpenguasi. Pemanfaatan pulau-pulau yang tidak berpenghuni kini sudah mulai dilakukan untuk menunjang sektor pertanian. Potensi pada sektor pariwisata milik Kabupaten Bintan amat baik karena kawasan pasir putih meliputi sebagian besar pesisir pantainya. Di kawasan pesisir pantai tersebut juga terdapat pedesaan. Keadaan demikian menyebabkan adanya peluang untuk mengoptimalkan potensi masyarakat pedesaan dalam berbagai upaya peningkatan ekonomi seperti pengolahan tanaman bahan pangan dan hasil perikanan untuk optimasi potensi pariwisata (Arkham dkk, 2015).

Desa Pengudang yang terletak di Kecamatan Teluk Sebong merupakan salah satu agen yang memanfaatkan potensi pada sektor pariwisata yang dimiliki oleh Kabupaten Bintan. Desa Pengudang memiliki beberapa komunitas yang bergerak di bidang pengolahan hasil perikanan, pengelolaan wisata pantai dan hutan bakau dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat. Aktivitas pengolahan hasil perikanan dilakukan oleh Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga (UP2K) Sawo dan Kelompok Usaha Bersama (Kube) Jaya Abadi melalui produksi kerupuk atom, sedangkan aktivitas pengelolaan wisata pantai dan bakau dilakukan oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Dengan hadirnya komunitas yang mengelola potensi pada sektor wisata, peningkatan aktivitas promosi juga perlu dilakukan agar peningkatan sektor ekonomi dapat terwujud secara konkrit melalui pendapatan. Salah satu bentuk aktivitas promosi adalah pembuatan media yang mawadahi semua informasi akan potensi desa sehingga dapat diakses oleh setiap pihak yang membutuhkan. Menurut Hasugian (2018), penggunaan *website* antara lain sebagai media informasi, pemasaran, komunikasi, pendidikan, dan promosi. *Website* juga digunakan sebagai media untuk mengenalkan kepada masyarakat luas tentang berbagai potensi dan keunggulan suatu produk yang ingin dipasarkan.

Sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat dengan meningkatkan aktivitas Desa Pengudang sebagai wisata bahari berbasis komunitas, tim Doktor Mengabdikan dan Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Brawijaya untuk Pulau Bintan menawarkan solusi melalui pembuatan dan pengelolaan *website* wisata desa yang melibatkan staf perangkat desa. *Website* wisata desa ini berfungsi sebagai media promosi yang menyajikan berbagai informasi dari Desa Pengudang, meliputi: profil desa, perangkat pemerintahan desa, potensi desa, BUMDES dan kerjasama. Dengan adanya informasi tersebut dapat menjadikan nyaman dan persiapan para pengunjung sebelum berwisata di Desa Pengudang.

## 2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Setiawan dan Hamid (2014) menyatakan bahwa menyajikan informasi melalui *website* merupakan salah satu elemen dalam strategi promosi wisata di Desa Wisata Jelengko. Muntoha dkk, (2015) memanfaatkan *website* sebagai media promosi Desa Songbanyu karena kebebasan akses dan jangkauan yang luas. Sehingga potensi Desa Songbanyu tersebar dengan baik dan menarik wisatawan mengunjungi wisata Desa Songbanyu.

Kuryanti dan Indriani (2016) telah melakukan pembuatan *website* sebagai sarana promosi Pantai Jatimulya, Purworejo. Sebelumnya informasi tentang wisata tersebut hanya diketahui masyarakat setempat saja. Dalam *website* wisata tersebut disajikan informasi tentang keindahan wisata tersebut dan foto wisata. Woala (2016) melakukan penelitian

yang membuktikan bahwa promosi menjadi hal penting dalam meningkatkan menjadi pilihan wisatawan untuk mengunjungi wisata di Kabupaten Poso.

Riyanto dan Kurniawati (2018) telah membuat website wisata Desa Kresek untuk mempromosikan wisata alam dan kuliner di desa tersebut secara luas. Informasi yang disajikan merupakan informasi yang belum banyak orang ketahui. Fitriawan dkk. (2019) memanfaatkan TIK untuk mengelola *website* untuk meningkatkan promosi potensi Pekon Kiluan Negeri yang menyajikan informasi sistem pemerintahan, latar belakang, dan lokasi wisata di daerah tersebut.

### 3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Pelaksanaan kegiatan pembuatan dan pengelolaan website wisata desa sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat oleh tim Doktor Mengabdi dan Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Brawijaya untuk Pulau Bintang melalui program Doktor Mengabdi, meliputi waktu dan tempat pelaksanaan serta tahapan pelaksanaan kegiatan.

#### 1) Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Rangkaian pembuatan dan pengelolaan website wisata Desa Pengudang dalam program Doktor Mengabdi oleh tim Doktor Mengabdi dan Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Brawijaya untuk Pulau Bintang dilaksanakan pada 2 November 2020 hingga 7 November 2020 dengan melibatkan staf perangkat desa. Program Doktor Mengabdi untuk Pulau Bintang dilaksanakan di Desa Pengudang, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintang dengan tahapan kegiatan meliputi pengumpulan informasi terkait potensi dan wisata desa baik secara remot maupun secara langsung.

#### 2) Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pembuatan dan pengelolaan website wisata untuk peningkatan aktivitas promosi wisata bahari berbasis komunitas yakni:

- (1) Pengumpulan informasi melalui wawancara secara remot maupun secara langsung. Kegiatan pengumpulan dilakukan secara online dan lapang, yaitu melalui chat pribadi dan wawancara secara langsung kepada perangkat desa, pengelola wisata dan masyarakat.
- (2) Pengumpulan informasi dari Buku Monografi Desa Pengudang Semester I Tahun 2020
- (3) Survei dan dokumentasi sarana dan prasarana penunjang wisata desa
- (4) Pembuatan Peta Wisata Desa Pengudang, yaitu berisi informasi destinasi wisata, sarana dan prasarana yang ada di Desa pengudang.
- (5) Pembuatan website wisata oleh tenaga ahli
- (6) Pembuatan narasi konten dan deskripsi website wisata desa dari informasi yang telah diperoleh, dibuatlah narasi yang jelas, ringkas dan mudah dipahami pembaca informasi.
- (7) Pelatihan pengelolaan website wisata kepada staf perangkat Desa Pengudang yang ditujukan untuk keberlanjutan website wisata desa selanjutnya dalam memperbarui informasi dalam website wisata desa.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)**

##### **1. Pengumpulan Informasi melalui Wawancara secara Remot maupun secara Langsung**

Pengumpulan informasi melalui wawancara secara remot maupun secara langsung dilakukan terhadap berbagai narasumber yakni masyarakat Desa Pengudang, UP2K Sawo, Kube Jaya Abadi, Pokdarwis, BUMDes, dan perangkat Desa Pengudang. Informasi yang didapatkan dari berbagai narasumber meliputi rute lokasi menuju berbagai kedai, berbagai kuliner yang digemari di Kabupaten Bintan, cerita atau legenda yang melekat pada masyarakat daerah, sejarah berdirinya tempat wisata yang saat ini ada, tempat penyewaan mobil dan *driver*, serta berbagai paket wisata, *offroad* dan perahu untuk destinasi Batu Junjung dan Mangrove. Segala informasi yang dikumpulkan melalui wawancara ini akan digunakan sebagai basis pembuatan *layout* dan konten.

##### **2. Pengumpulan Informasi dari Buku Monografi Desa Pengudang Semester I Tahun 2020**

Informasi yang didapatkan dari Buku Monografi Desa Pengudang Semester 1 Tahun 2020 merupakan basis informasi dalam penyusunan layout dan konten. Informasi yang didapatkan dari Buku Monografi Desa Pengudang Semester 1 Tahun 2020 meliputi potensi desa, sarana dan prasarana desa. Informasi tersebut akan digunakan sebagai penunjang menu *website* wisata desa untuk dikembangkan lebih lanjut, sehingga didapatkan berbagai informasi penjelas yang akan digunakan sebagai sub-menu *website* wisata desa.

##### **3. Survei dan Dokumentasi Sarana dan Prasarana Penunjang Wisata Desa**

Berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan dari wawancara dengan berbagai pihak dan Buku Monografi Desa Pengudang Semester 1 Tahun 2020, survei dan dokumentasi sarana dan prasarana penunjang wisata kemudian dilakukan untuk melengkapi informasi visual. Kegiatan ini dilakukan dengan terjun langsung ke lapang. Informasi yang didapatkan dari survei dan dokumentasi meliputi sarana dan prasarana yakni akomodasi perjalanan, berbagai tempat ibadah, kedai, dan akses jalan. Informasi dengan visual dan deskripsi yang lengkap kemudian akan digunakan sebagai konten, sedangkan yang belum lengkap akan dilakukan penggalan kembali informasi baik dari sisi deskripsi maupun visual.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2. Hasil Survei dan Dokumentasi: (a) Masjid (b) Gereja (c) Klenteng (d) Akses Jalan

#### 4. **Pembuatan Peta Wisata Desa Pengudang**

Hasil survei dan dokumentasi yang telah dikumpulkan, disajikan dalam bentuk yang lebih ringkas dan mudah untuk dipahami. Dibuatlah Peta Wisata Desa Pengudang, yang berisikan informasi destinasi wisata desa, sarana dan prasarana desa. Seperti informasi

lokasi tempat ibadah, kedai-kedai dan pom bensin mini yang berada di sekitar destinasi wisata.



Gambar 3. Peta Wisata Desa Pengundang

##### 5. Pembuatan *Website* Wisata Desa oleh Tenaga Ahli

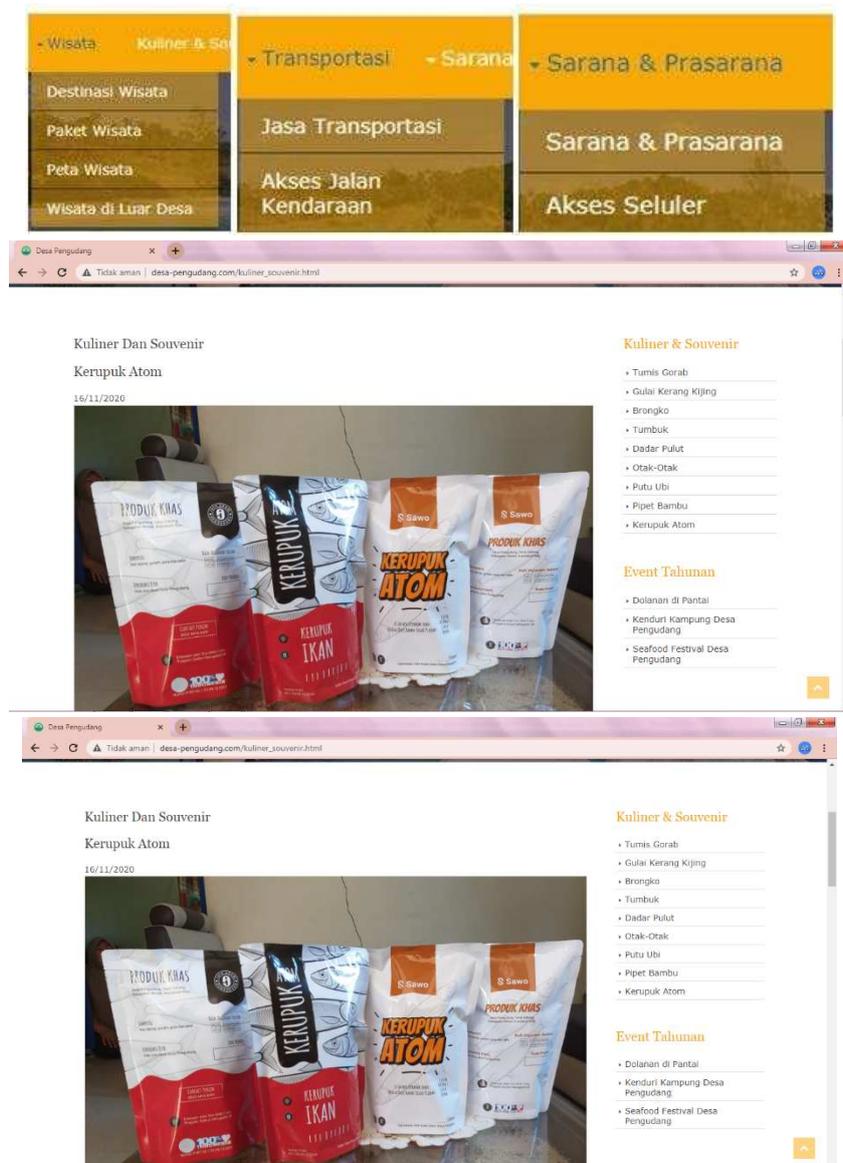
Pembuatan *website* wisata desa dilakukan oleh tenaga ahli tim Doktor Mengabdi dan Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Brawijaya untuk Pulau Bintan. Alamat dari *website* wisata desa adalah desa-pengundang.com yang dibuat menggunakan ekstensi (.dot)com. Penggunaan nama desa sebagai alamat *website* wisata desa dan ekstensi (.dot)com adalah memudahkan pengunjung dalam mengingat alamat *website* wisata desa. Menurut Vickers (2014), penggunaan nama yang mudah diingat memudahkan pengunjung untuk kembali mengakses *website* ketika dibutuhkan. Ekstensi (.dot)com merupakan ekstensi yang telah lama dikenal karena mudah diingat, sehingga terdapat berbagai domain yang menggunakan ekstensi (.dot)com.

Untuk memudahkan pengunjung dalam mengakses informasi, berbagai informasi yang telah didapatkan diorganisasikan kedalam 13 (tiga belas) menu yakni destinasi wisata, kuliner dan *souvenir*, jasa transportasi, sarana dan prasarana, paket wisata, akses jalan kendaraan, info pengelola, peta wisata, akses selular, sejarah/legenda, wisata diluar desa dan *event*

tahunan; dimana masing-masing menu memiliki sub-menu yang memiliki informasi penjabar. Menurut Rahmah (2014), pengelolaan informasi merupakan proses yang penting sumber informasi mampu mencapai tujuan utamanya, yakni penyediaan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengunjung dan dapat diakses secara cepat. Beberapa hal yang dilakukan dalam pengorganisasi informasi adalah seleksi informasi, analisis informasi yang dikumpulkan, serta penentuan representasi hasil dari analisis informasi.



Gambar 4. Menu Utama Website Wisata Desa Pengudang



Gambar 5. Sub Menu Website Wisata Desa Pengudang

Pada menu destinasi wisata, terdapat wisata yang ada di Desa Pengudang meliputi: Wisata Mangrove, Taman Kunang-Kunang, Pantai Batu Junjung, *Offroad*, Wisata Bekarang, Rumah Sampah Pak Madun, Pantai Batumpang, Wisata Kelong, barbeque, *snorkling* dan *diving* dan seni budaya.

Pada menu kuliner dan *souvenir* menyajikan info produk-produk unggulan desa seperti kerupuk atom, pipet bambu dan kuliner Desa Pengudang. Sedangkan menu jasa transportasi menyajikan informasi akomodasi yang dapat digunakan untuk mengunjungi wisata Desa Pengudang. Pada menu sarana dan prasarana menampilkan informasi tempat ibadah, kedai-kedai dan pom bensin.

Pada menu paket wisata disajikan informasi paket wisata yang ada di wisata mangrove dan pada menu akses jalan kendaraan menampilkan gambar jalan menuju wisata Desa Pengudang serta pada info pengelola memberikan informasi *contact person* pengelola wisata dan jasa transportasi.

Pada peta wisata menampilkan peta wisata yang memuat informasi lainnya seperti lokasi sarana dan prasarana disekitar wisata desa. Sedangkan pada menu akses selular menyajikan informasi tentang jaringan seluler yang dapat digunakan di Desa Pengudang. Pada menu sejarah/legenda memuat cerita-cerita masyarakat tentang wisata desa. Pada menu wisata diluar desa memuat informasi destinasi wisata diluar desa dan pada menu *event* tahunan menyajikan beberapa kegiatan tahunan yang diadakan desa.

#### 6. Pembuatan Narasi Konten *Website* Wisata dan Deskripsi *Website* Wisata Desa

Setiap konten yang dimuat dalam *website* memiliki narasi maupun deskripsi yang bersifat informatif. Selain memberikan informasi kepada pengunjung *website* wisata desa, deskripsi maupun narasi pada konten juga bertujuan untuk memudahkan mesin pencari dalam mengindeks kata-kata kunci yang berhubungan dengan Desa Pengudang. Sehingga ketika pengunjung mencari informasi tentang Desa Pengudang melalui mesin pencari seperti Google, *website* desa-pengudang.com akan muncul dalam hasil pencarian mesin pencari dan dapat diakses oleh pengunjung.

Tabel 1. Informasi pada *Website* Wisata Desa

No	Infomasi	Isi
1.	Wisata	Destinasi Wisata Paket Wisata Peta Wisata Wisata di Luar Desa
2.	Kuliner dan Souvenir	Kerupuk Atom Pipet Bambu Putu Ubi Otak-Otak Dadar pulut Tumbuk Brongko

		Gulai Kerang Kijing Tumis Gorab
3.	Transportasi	Jasa Transportasi (Penyewaan Mobil) Akses jalan kendaraan
4.	Sarana dan Prasarana	Sarana dan Prasarana Klenteng Kedai Pom bensin mini Tempat ibadah Akses Seluler
5.	Event Tahunan	Dolanan di Pantai Kenduri Kampung Desa Pengudang Seafood Festival Desa Pengudang
6.	Sejarah/Legenda	-
7.	Info Pengelola	POKDARWIS untuk bagian wisata BUMDES untuk jasa transportasi

#### 7. Pelatihan Pengelolaan *Website* Wisata kepada Staf Perangkat Desa Pengudang

Pelatihan pengelolaan *website* wisata desa diberikan kepada staf perangkat Desa Pengudang agar *website* wisata desa dapat selalu memuat informasi termutakhir dan tetap beroperasi. Pelatihan dan pengelolaan *website* wisata desa meliputi prosedur memperbarui konten dengan membuat dan menghapus *posting* serta mengorganisasikan *posting* sesuai dengan kategori yang tepat pada menu dan sub-menu. Pelatihan yang diberikan berupa pemaparan dan penjelasan secara verbal serta non-verbal dengan menggunakan modul agar proses pelatihan pengelolaan *website* wisata desa menjadi lebih mudah.



**Gambar 5. Pelatihan Pengelolaan *Website* Wisata Desa kepada Staf Perangkat Desa Pengudang**

Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan pengabdian Masyarakat dan pembahasannya. Tuliskan temuan-temuan yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan dan harus ditunjang oleh data-data yang memadai. Hasil-hasil pengabdian

Masyarakat dan temuan harus bisa menjawab pertanyaan atau hipotesis pengabdian Masyarakat dibagian pendahuluan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN (*Conclusions and Recommendations*)

Berdasarkan tujuan dari kegiatan pengembangan dan pengelolaan website wisata Desa Pengudang yakni sebagai aktivitas promosi dan media yang mewadahi semua informasi yang dibutuhkan untuk daya tarik wisatawan dan informasi penting selama berwisata di Desa Pengudang. Hasil identifikasi terhadap kebutuhan Informasi oleh wisatawan, diperoleh berbagai jenis informasi yang meliputi 11 informasi penting antara lain informasi spot wisata beserta sejarah dan cerita legenda yang dimiliki, kuliner khas dan souvenir, jasa transportasi, sarana dan prasarana umum, jasa paket wisata, akses jalan kendaraan, informasi pengelola wisata, peta wisata dan informasi terkait ketersediaan homestay sebagai fasilitas akomodasi wisatawan dan paket di dalamnya. Publikasi dan perluasan akses informasi tersebut dilakukan melalui kegiatan pengembangan dan pengelolaan website wisata Desa Pengudang dalam bentuk website wisata desa yang siap beroperasi dan diperbarui secara periodik, dengan alamat websitewebsite [www.desa-pengudang.com](http://www.desa-pengudang.com). Pengelolaan dilakukan oleh staf perangkat desa yang telah diberi pelatihan dalam pengelolaan website wisata desa. Dengan diluncurkannya website yang berisi informasi lengkap dan menarik tentang wisata Desa Pengudang dan diberikannya pelatihan pengelolaan website desa wisata, Desa Pengudang diharapkan dapat meningkatkan promosi daya tarik wisata desa sehingga mampu menarik wisatawan ke Desa Pengudang dan akhirnya mampu mennggerakkan sektor ekonomi pariwisata yang berbasis pada wisata bahari dan berbagai kuliner khas yang mendukungnya.

## 6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Arkham M. N., Adrianto L. dan Wardiatno Y. 2015. “Studi Keterkaitan Ekosistem Lamun dan Perikanan Skala Kecil (Studi Kasus: Desa Malang Rapat dan Berakit, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau)”. *Jurnal Sosial Ekonomi KP* 10. 137–48.
- Hasugian, S. 2018. “Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Informasi”. *Journal of Informatic Pelita Nusantara* 3(1):82-86.
- Vickers, M. 2014. *The Ultimate Guide to Selling Art Online: An Invaluable Artist Reference Edition*. Marquis Publishing. Washington.
- Rahmah, Z. 2014. Pengetahuan Pengklasifikasi tentang Pengorganisasian Informasi pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Negeri di Surabaya. *Jurnal Universitas Airlangga* 3(3):637-652.
- Riyanto S., Kurniawati I.D. 2018. Rancang Bangun *Website* Desa Kresek-Madiun Untuk Media Informasi Potensi Wisata Alam Dan Kuliner. *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima*. 1(2).
- Kuryanti S.J., Indriani N. 2016. Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi Pariwisata (Studi Kasus :Pantai Jatimalang, Purworejo). 2(2).

- Setiawan N.A. dan Hamid F. 2014. Strategi Promosi dalam Pengembangan Pariwisata Lokal di Desa Wisata Jelekong. *Trikonomika*. 3(2): 184–194.
- Fitriawan, H. Murdika dan U. Yudamson, U. 2019. Pengembangan Website Desa Pekon Kiluan Negeri Menuju Kawasan Wisata Berbasis Tik. *SAKAI SAMBAYAN Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 3(3).
- Muntoha, Jamroni dan Tantria H. 2015. Pemanfaatan Situs Web Sebagai Sarana Promosi Desa Songbanyu, Kecamatan Giri Subo, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. 4(3):172-176.
- Wolah F.F.C. 2016. Peranan Promosi Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Di Kabupaten Poso. *E-jurnal "Acta Diurna"*. 5(2).
- Zakaria, Zufialdi, Sophian, Irvan, dan Khoirullah. 2018. Modifikasi Konsep Participatory Rural Appraisal (PRA) untuk Pembekalan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa di Jawa Barat. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. Vol. 7 No. 1. Maret 2018.