



Development of village website and hot spring water quality evaluation for sustainable tourism empowerment in Sumberarum Village, Magelang

Lintang Muliawanti, Zulfikar Bagus Pambuko✉, Fitriana Yuliasuti, Missya Putri Kurnia Pradani

Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang, Indonesia

✉ zulfikar.bp@unimma.ac.id

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.12360>

Abstract

Sumberarum Village, Magelang Regency, holds great tourism potential with its natural hot springs, which remain underutilized. The main challenges include the lack of integrated digital information and limited digital marketing skills among the local community. This community service initiative aims to develop sustainable tourism potential through the creation of a village website and the evaluation of hot spring water quality. The approach includes developing a village website at desasumberarum.id as a centralized tourism information hub and measuring water quality parameters at four hot spring locations: Umbul Banyu Roso, Tirta Madu Barokah, Tirta Sambara, and Azzira Tirta Gemilang. Results indicate that the village website significantly improves information accessibility and supports digital tourism promotion. Additionally, water quality tests reveal that all parameters, including pH and alkalinity, fall within safe thresholds, suggesting potential health benefits of the hot spring water for visitors.

Keywords: Hot spring tourism; Village website development; Water quality evaluation

Pengembangan website desa dan evaluasi kualitas air panas untuk pemberdayaan wisata berkelanjutan di Desa Sumberarum, Magelang

Abstrak

Desa Sumberarum, Kabupaten Magelang, memiliki potensi wisata unggulan berupa pemandian air panas alami yang belum dikelola secara optimal. Kendala utama meliputi kurangnya informasi digital yang terintegrasi dan minimnya keterampilan pemasaran digital di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan potensi pariwisata berkelanjutan melalui pembuatan website desa dan evaluasi kualitas air panas. Pendekatan yang digunakan meliputi pengembangan website desa dengan alamat desasumberarum.id sebagai pusat informasi wisata, serta pengukuran parameter kualitas air di empat lokasi pemandian: Umbul Banyu Roso, Tirta Madu Barokah, Tirta Sambara, dan Azzira Tirta Gemilang. Hasil menunjukkan bahwa website desa mampu meningkatkan aksesibilitas informasi dan mendukung promosi wisata secara digital. Selain itu, uji kualitas air menunjukkan bahwa seluruh parameter, seperti pH dan alkalinitas, berada dalam ambang batas aman, mengindikasikan potensi manfaat kesehatan air panas bagi pengunjung.

Kata Kunci: Wisata air panas; Pengembangan website desa; Evaluasi kualitas air

1. Pendahuluan

Kabupaten Magelang memiliki banyak daya tarik wisata, baik alam maupun budaya. Dengan Candi Borobudur sebagai pusatnya, yang juga merupakan kawasan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP), banyak destinasi wisata yang patut diperhitungkan (Muliawanti et al., 2021). Salah satunya adalah pemandian air hangat yang berasal dari panas bumi. Pemandian Air hangat ini tepatnya berada di Desa Sumberarum, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. Pemandian air hangat yang konon merupakan peninggalan dari Pangeran Diponegoro ini, mulai berkembang sebagai destinasi pariwisata pada saat pandemi Covid-19, tepatnya pada tahun 2021. Dengan perubahan perilaku dan maraknya penggunaan gadget, pemandian air hangat dengan mudah menjadi viral, mulai dikenal dan dikunjungi oleh masyarakat. Terlebih, dengan biaya yang murah (Rp. 10.000 per orang) dan buka 24 jam, destinasi wisata ini menjadi primadona bagi masyarakat di seluruh kalangan (Bayu et al., 2023). Dalam observasi awal dan hasil wawancara dengan Kepala Desa Sumberarum, Kecamatan Tempuran, Bapak Muhzen Fanani mengatakan bahwa keberadaan pemandian air panas, memberikan dampak positif bagi warga setempat. Dengan ramainya pengunjung, banyak masyarakat yang mendapatkan pekerjaan baru sehingga mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Objek Wisata Pemandian Air Panas di Desa Sumberarum, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Sumber mata air yang saat ini dimanfaatkan sebagai objek wisata. Saat ini terdapat 5 obyek pemandian air hangat, diantaranya Tirta Madu Barokah, Umbul Banyu Roso, Tirta Sambara, Azzira Tirta Gemilang dan Lintang Waterpark Education.

Pemandian air panas di Desa Sumberarum, Tempuran, memiliki potensi wisata yang sangat besar. Keberadaan pemandian air panas memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat, di mana banyak di antara mereka yang mendapatkan pekerjaan baru karena peningkatan kunjungan wisatawan ke Obyek Wisata Pemandian Air Panas di Desa Sumberarum. Namun, potensi ini belum termaksimalkan secara optimal. Beberapa kendala yang dihadapi oleh Desa adalah antara lain minimnya informasi terkait potensi dan wisata desa disertai minimnya keterampilan pemasaran digital masyarakat desa. Hal ini mengakibatkan promosi yang dilakukan kurang efektif dan kurangnya informasi mengenai manfaat kesehatan dari air panas juga menjadi kendala dalam menarik minat pengunjung.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, program pengabdian masyarakat ini menawarkan beberapa solusi, yaitu pengembangan website desa dengan domain desasumberarum.id bertujuan untuk meningkatkan visibilitas Desa Sumberarum di dunia maya. Website ini akan menjadi media promosi yang efektif untuk menarik lebih banyak wisatawan. Selain itu, dilakukan pengujian kualitas air untuk memastikan keamanan dan kebersihan air bagi pengunjung. Tim pengabdian akan memberikan informasi yang akurat dan terpercaya mengenai manfaat kesehatan dari air panas, sehingga pengunjung dapat lebih memahami keunggulan pemandian air panas di Sumberarum.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Desa Sumberarum, yaitu minimnya keterampilan pemasaran digital dan kurangnya informasi mengenai manfaat air panas di kawasan wisata pemandian air panas di Desa Sumberarum. Melalui pengembangan website sebagai wadah informasi yang akurat, diharapkan program ini dapat meningkatkan daya tarik wisata Desa

Sumberarum, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Balai Desa Sumberarum dan empat Wisata Pemandian Air Panas di Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, diantaranya Umbul Banyu Roso, Tirta Madu Barokah, Tirta Sambara, dan Azzira Tirta Gemilang. Program pengabdian dilakukan pada Juli-September 2024 dengan beberapa rangkaian kegiatan, diantaranya:

- a. Tahap Persiapan. Pada tahap persiapan berupa koordinasi dan penyusunan timeline, pemetaan kebutuhan dengan Kepala Desa Sumberarum.
- b. Tahap Pelaksanaan. Tahapan pelaksanaan terdiri dari pengembangan website dan pengujian kualitas air di Laboratorium Farmasi Universitas Muhammadiyah Magelang.
- c. Evaluasi. Melakukan evaluasi dan rencana tindak lanjut bersama dengan mitra.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Tahap persiapan

Tim pengabdian melakukan koordinasi dan penyusunan timeline, pemetaan terhadap kebutuhan informasi apa saja yang perlu disajikan dalam website desa dengan Kepala Desa Sumberarum, Bapak Muhzen Fanani ([Gambar 1](#)). Dari tahap koordinasi ini dihasilkan kesepakatan nama domain, penunjukkan penanggungjawab pengelola website dan perizinan melakukan uji air di obyek wisata pemandian air panas di wilayah Desa Sumberarum.

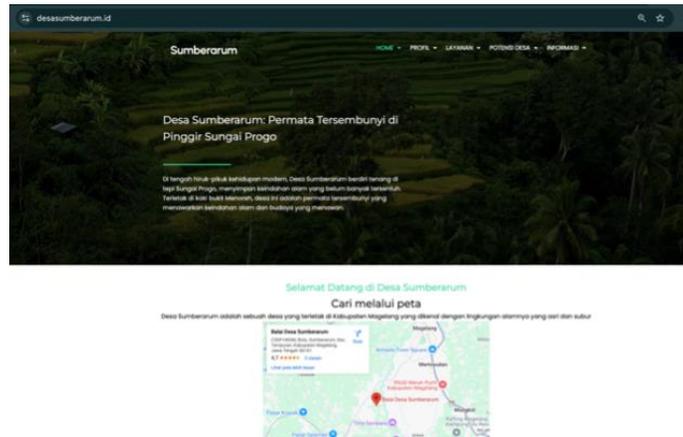


Gambar 1. Penyusunan timeline dan pemetaan kebutuhan website desa

3.2. Tahapan pelaksanaan

Kegiatan pertama adalah pengembangan Website. Proses pengembangan website ini dimulai sejak bulan Juli 2024 dan melibatkan berbagai tahapan yang diawali dengan pengumpulan data. Setelah kebutuhan teridentifikasi, tim kemudian mengumpulkan data yang relevan, seperti profil desa, sejarah desa, potensi wisata, produk UMKM, dan informasi layanan desa. Langkah kedua adalah pembuatan domain dan proses perancangan desain website. Berdasarkan data yang telah terkumpul, tim merancang

desain website yang menarik di laman desasumberum.id, user-friendly dan informatif ([Gambar 2](#)). Desain website ini memperhatikan aspek visual dan navigasi yang mudah digunakan.



[Gambar 2. Tampilan website desasumberum.id](#)

Setelah domain dan konsep website terbentuk, Tim membuat konten-konten yang informatif dan menarik untuk mengisi website, seperti artikel, foto, dan video. Setelah konten selesai dibuat, dilakukan evaluasi bersama dengan Kepala Urusan Umum dan Perencanaan Desa Sumberarum untuk memastikan bahwa semua informasi yang disajikan sudah benar dan sesuai dengan kebutuhan ([Gambar 3](#)).



[Gambar 3. Evaluasi materi website oleh Kaur Umum dan Perencanaan](#)

3.3. Pengukuran kualitas air

Pengujian ini diawali dengan pengambilan sampel air di empat lokasi pemandian yaitu Umbul Banyu Roso, Tirta Madu Barokah, Tirta Sambara, dan Azzira Tirta Gemilang. Parameter yang diuji meliputi fisik, kimia, dan mikrobiologi sesuai dengan ([Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum, 2017](#)). Proses pengujian dilakukan dengan mengambil sampel air dari masing-masing lokasi pemandian. Sampel kemudian dianalisis di laboratorium untuk mengukur parameter-parameter seperti pH, kekeruhan, suhu, total heterotrophic plate count (HPC), alkalinitas, sisa klorin, dan total bromin ([Gambar 4](#)).



Gambar 4. Proses pengambilan dan pengujian sampel uji air

Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara umum, kualitas air di keempat lokasi pemandian memenuhi standar yang ditetapkan. Parameter pH pada semua sampel berada dalam rentang yang ideal untuk pemandian air panas, yaitu antara 7 hingga 8. Tingkat pH yang optimal ini memungkinkan tubuh menyerap mineral dengan lebih baik. Selain pH, parameter alkalinitas juga menunjukkan hasil yang bervariasi namun masih dalam rentang yang dapat diterima. Alkalinitas yang tinggi pada air pemandian memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti menetralkan asam, melembapkan kulit, dan membantu peredaran darah. Namun, perlu diperhatikan bahwa kadar klorin bebas pada beberapa sampel perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar yang ditetapkan. Klorin berfungsi sebagai disinfektan untuk membunuh kuman penyebab penyakit. Kadar klorin yang terlalu rendah dapat meningkatkan risiko kontaminasi bakteri.

3.4. Tahapan evaluasi

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Sumberarum telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan wisata pemandian air panas. Salah satu hasil yang paling menonjol adalah diperolehnya data akurat mengenai kualitas air di sejumlah titik pemandian. Data ini tidak hanya menjadi bukti bahwa air yang digunakan untuk berendam telah memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan, tetapi juga memberikan rasa aman dan nyaman bagi para pengunjung. Hal ini secara langsung berdampak pada peningkatan kepercayaan pengunjung. Sebagai konsekuensinya, pemandian air panas di Desa Sumberarum menjadi lebih kompetitif dibandingkan dengan pemandian lainnya.

Untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan potensi wisata Desa Sumberarum, berdasarkan evaluasi program pengabdian ini akan terus berjalan dengan beberapa tindak lanjut yang disepakati antara Tim Pengabdian dan pihak Desa

Sumberarum. Pertama, pelatihan pemasaran digital akan diberikan kepada para pengelola untuk meningkatkan kemampuan promosi melalui media sosial dan website. Kedua, standar keselamatan kolam renang akan ditingkatkan melalui pelatihan khusus, mencakup pengelolaan kebersihan dan prosedur evakuasi. Terakhir, pemantauan kualitas air secara berkala akan dilakukan untuk menjaga kualitas air tetap optimal dan mencegah terjadinya kontaminasi.

4. Kesimpulan

Pemandian air panas di Desa Sumberarum memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata. Program pengabdian masyarakat ini telah berhasil mengembangkan sebuah website dengan laman desasumberarum.id untuk mempromosikan potensi wisata Desa Sumberarum. Selain itu, hasil analisis kualitas air pada sejumlah lokasi pemandian juga mendukung klaim bahwa air tersebut aman dan memiliki manfaat kesehatan. Implementasi program ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan pariwisata berbasis masyarakat di wilayah tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dengan ruang lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dan Universitas Muhammadiyah Magelang untuk hibah PkM skema Pemberdayaan Masyarakat.

Kontribusi Penulis

Pelaksana kegiatan: LM, ZBP, FY; Penyiapan artikel: LM, ZBP; Penyajian hasil pengabdian: LM, FY.

Daftar Pustaka

- Bayu, A., Achmad, D., & Alfianto, N. (2023). Analisis Peningkatan Daya Tarik Wisatawan Pemandian Air Panas Lintang Waterpark Tempuran. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 647-656.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum, Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia 1 (2017).
- Muliawanti, L., Rosyidi, M. I., Suryaningtyas, A. A., & Dwihantoro, P. (2021). Sinergity of Actors Role for the Development of Tourism Sub-System in Borobudur. *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020*. <https://doi.org/10.4108/eai.18-11-2020.2311738>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
