

Pemanfaatan Website untuk Pengolahan Data sebagai Sarana Sistem Informasi di Tingkat RT

Veina Ayu Restiani¹, Zahrotul Azizah^{2*}, Rajib Naji Sabri³, Moch Wafa⁴, Muhammad Anas Al Ayyubi⁴, Dina Amalia Khoirun Nadha Raswadiyanto¹, Muhammad Mansur Yafi⁵

¹Program Studi Manajemen, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

²Program Studi Teknik Kimia, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

³Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

⁴Program Studi Informatika, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

⁵Program Studi Teknik Industri, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi melalui pembuatan *website*. Melalui observasi dan wawancara, ditemukan bahwa desa tersebut belum memiliki *website* sebagai sumber informasi. Program ini melibatkan koordinasi dengan pihak RT untuk mengumpulkan data yang relevan, termasuk profil RT, data UMKM, serta informasi penduduk. *Website* yang dihasilkan diharapkan menjadi sarana promosi yang efektif dan sumber informasi terkini bagi masyarakat. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan respon positif dan keberhasilan dalam menciptakan *platform* yang fungsional, yang dapat digunakan untuk menyampaikan berita dan agenda kegiatan di lingkungan RT 34. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat, tetapi juga memperkuat peran mahasiswa sebagai agen perubahan dalam pengabdian kepada masyarakat.

Kata kunci

Pengolahan Data; Sistem Informasi; *Website*

Abstract

Building more user-friendly websites is the goal of this community service project. It was discovered through interviews and observation that the village does not currently have an official website. This program involves coordination with the RT to collect relevant data, including RT profiles, MSME data, and population information. The final product will hopefully serve as a promotional tool and community resource for accurate and up-to-date information. The results of this activity showed a positive response and success in creating a functional platform, which can be used to convey news and activity agendas in the RT 34 environment. Thus, this activity not only provides benefits to the community but also strengthens the role of students as agents of change in community service.

Keywords

Data Processing; Information System; Website

Korespondensi
Zahrotul Azizah
azizah.tkm@unusida.ac.id

Pendahuluan

Pemanfaatan TI di era digital modern, terutama *website*, telah menjadi hal penting dalam mengelola dan memproses data di kalangan masyarakat, termasuk di tingkat Rukun Tetangga (RT). *Website* sebagai *platform* dapat berfungsi sebagai sistem informasi yang penting, dengan kemampuan untuk menyediakan data yang akurat dan real-time bagi pengelolaan administrasi dan komunikasi di masyarakat. Penggunaan sistem informasi ini menjadi sangat relevan mengingat permasalahan pengelolaan data yang seringkali terhambat oleh kurangnya struktur dan alat yang memadai (Budiantoro *et al.*, 2023).

Pentingnya penelitian ini juga didorong oleh kebutuhan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data dan informasi di tingkat RT, yang merupakan unit terkecil dalam birokrasi pemerintahan. Seiring berkembangnya teknologi, ada harapan besar bahwa masyarakat bisa lebih terlibat dalam proses pengambilan keputusan yang lebih efektif, serta meningkatkan komunikasi antara pemerintahan dan masyarakat (Ariyanto *et al.*, 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Perumahan Gading Kirana, RT 34 RW 01, Desa Sidokepong, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, yang meraih penghargaan sebagai pemenang harapan pertama dalam lomba kategori RT Mandiri Sejahtera. Program RT Mandiri Sejahtera merupakan inisiatif yang digagas oleh Pemerintah Kabupaten Sidoarjo untuk memperkuat kemandirian dan kesejahteraan masyarakat di tingkat komunitas. Partisipasi dalam inisiatif ini sangat dianjurkan sebagai sarana bagi masyarakat lokal untuk meningkatkan standar hidup mereka dan mencapai kemakmuran yang berkelanjutan secara lingkungan.

Selama kegiatan observasi, anggota tim pengabdian masyarakat memperoleh gambaran mengenai kemajuan yang telah dicapai di Desa Sidokepong RT 34, yang memiliki luas perumahan sekitar $\pm 40.000 \text{ m}^2$ dengan total 400 unit rumah, dilengkapi fasilitas umum yang diawasi melalui CCTV, serta didukung oleh keberadaan beberapa UMKM yang berkembang dan memperkuat potensi ekonomi lokal. Tahap awal kegiatan diawali dengan penyampaian program kerja yang direncanakan oleh tim pengabdian masyarakat, yang kemudian mendapatkan umpan balik dari pihak RT mengenai kebutuhan prioritas berupa pengembangan *website* yang memuat profil Desa Sidokepong RT 34.

Pengabdian masyarakat di Sidoarjo berupa peran mahasiswa sebagai tenaga pengajar (Aisyah *et al.*, 2024) dan membentuk desa wisata (Bima *et al.*, 2024) telah dilaksanakan. Namun, pengabdian masyarakat terkait pemanfaatan *website* untuk pengolahan data sebagai sarana sistem informasi di tingkat RT belum banyak dilakukan. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu inovasi berbasis teknologi informasi melalui pembuatan *website* sebagai sarana pendukung eksistensi, media informasi yang dapat diakses masyarakat, serta sebagai platform yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan lainnya secara efektif.

Metode

Untuk mengedukasi masyarakat tentang profil dan potensi Desa Sidokepong RT 34, teknologi informasi memegang peranan penting dalam bentuk *website*. Pembuatan *website* ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan bentuk promosi RT 34 mengingat pada lomba sebelumnya dengan kategori RT Mandiri Sejahtera mengalami kekurangan dalam hal penyediaan informasi melalui media daring. *Website* ini dibuat atas permintaan pihak RT untuk memudahkan akses informasi dan sebagai sarana promosi UMKM yang ada pada lingkungan RT.

Kegiatan program kerja ini dilaksanakan pada rentang waktu 1 bulan, yaitu pada bulan Juli hingga Agustus 2024 dengan tetap melakukan koordinasi secara berkala pada pihak RT. Indikator keberhasilan dalam program kerja ini dibuktikan dengan adanya tautan *website* yang bisa dikunjungi masyarakat untuk melihat informasi yang ada pada Desa Sidokepong RT 34. Perancangan *website* ini dilakukan beberapa tahapan diantaranya observasi, wawancara, pembuatan *website*, dan koordinasi. Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung UMKM yang tersebar dengan menyertakan jenis usaha, nomor kontak dan alamat, melakukan wawancara dan koordinasi dengan pengurus

RT mengenai kebutuhan dan data yang akan ditampilkan ke dalam website diantaranya profil RT, data penduduk yang dinyatakan dalam tabel dan agenda kegiatan RT dalam beberapa waktu kedepan, dengan lebih detail sebagai berikut:

Tabel 1. Tahapan Pembuatan Website

No	Kegiatan	Tujuan
1	Observasi	Pengamatan secara langsung UMKM, pengumpulan data pelaku usaha UMKM, data penduduk, dan profil RT
2	Wawancara	Mengetahui kebutuhan RT dan agenda kegiatan RT selanjutnya
3	Pembuatan website	Perancangan website sesuai dengan kesepakatan
4	Koordinasi	Dilakukan secara berkala untuk membahas terkait konten, memastikan akurasi dan relevansi informasi yang akan dimuat dalam website.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Program kerja pembuatan *website* mendapat respon positif dan dukungan dari pihak tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat. Hal pertama yang dilakukan pada proses program kerja ini adalah melakukan observasi, dengan hasil bahwa Desa Sidokeping RT 34 belum memiliki *website*, maka dilakukan kerjasama dan koordinasi yang dilakukan oleh tim pengabdian dengan pihak RT menghasilkan data-data yang kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk *website* sebagai sumber informasi yang relevan. Berikut tampilan beranda dan profil RT termasuk visi misi dan struktur kepengurusan pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Tampilan Beranda Website Desa Sidokeping RT 34

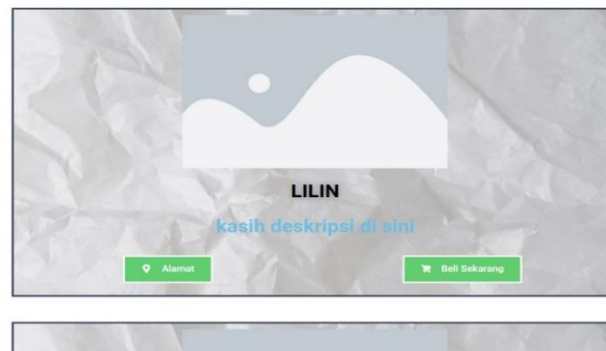


Gambar 2. Tampilan profil RT

Data yang terkumpul juga menghasilkan daftar nama UMKM dengan total sebanyak 14 UMKM yang mana masing-masing memiliki nama usaha dengan jenis usaha yang berbeda-beda mencakup nomor kontak, deskripsi, dan Alamat sebagaimana tergambar pada gambar 3. Adanya data UMKM yang disertakan di website diharapkan menjadi sarana promosi yang efektif secara *online*.

UMKM PERUMAHAN GADING KIRANA SIDOARJO

Kami memiliki berbagai UMKM, di antaranya adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Tampilan UMKM pada Website

Data selanjutnya yang ditampilkan pada website adalah data penduduk terdiri dari 255 KK dengan jumlah 931 jiwa dikategorikan berdasarkan usia diantaranya, produktif dan pra lansia, lansia, dewasa, remaja, anak-anak, dan balita sebagaimana divisualisasikan pada gambar 4.

DATA PENDUDUK	
USIA	JUMLAH
Productive & Pra-Lansia	404
Lansia	86
Dewasa	106
Remaja	176
Anak-Anak	110
Balita	49
Jumlah	931

Gambar 4. Data Penduduk Desa Sidokepong RT 34

Selain itu, terdapat agenda kegiatan yang akan dilaksanakan dan telah dilaksanakan di RT 34 diantaranya pengolahan limbah minyak, perbaikan fasum, dan lainnya, dilengkapi dengan uraian kegiatan pada masing-masing agenda seperti yang terlihat pada gambar 5.



Copyright © 2024 GADING KIRANA | Powered by Astra WordPress Theme

Gambar 5. Tampilan Agenda Pada Website

Sebagai bagian dari program kerja, tim layanan saling memeriksa secara berkala untuk memastikan situs web desa berjalan lancar. Mereka juga meminta pendapat RT tentang masalah ini. Selesainya situs *web* desa yang berfungsi dengan aksesibilitas informasi yang lebih baik yang berfungsi sebagai sumber informasi terkini dan penting bagi warga Desa Sidokepong RT 34 merupakan hasil terpenting dari kegiatan pembuatan situs *web* ini.

Pembahasan

a. Sistem Informasi

Proses pengambilan keputusan dan pengendalian suatu organisasi dapat dibantu oleh sistem informasi, yang merupakan jaringan komponen yang saling terhubung yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyediakan, dan mendistribusikan informasi. Sistem komputer, perangkat lunak, dan perangkat manusia yang saling terhubung yang bekerja sama untuk memproses data disebut sistem informasi. Data, dalam semua bentuknya (termasuk tetapi tidak terbatas pada formulir, prosedur, dan jenis data lainnya), juga penting untuk sistem informasi (Sholihah, Zubaidi and Diri, 2020). Sistem informasi suatu organisasi adalah alat manajemen yang membantu memproses transaksi, mencadangkan aktivitas, dan memberikan laporan yang dibutuhkan pihak luar tertentu (Dalis, 2017).

Pembuatan *website* ini sangat penting sebagai sistem informasi internal RT untuk memetakan dan mengelola potensi yang ada di wilayah RT, untuk memastikan pemanfaatannya secara optimal demi kepentingan masyarakat, termasuk namun tidak terbatas pada penyediaan data UMKM, serta menjadi pusat informasi terpadu mengenai profil dan kegiatan yang ada di lingkungan Desa Sidokepong RT 34.

b. Website

Situs *web* adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung yang dapat menampilkan teks, gambar, dan konten multimedia seperti animasi, suara, atau gabungan dari elemen-elemen ini. Halaman-halaman ini dapat diakses melalui koneksi internet dan dapat berisi konten multimedia statis atau dinamis. Dapat diakses dari berbagai perangkat, termasuk desktop, laptop, dan ponsel pintar, konten situs web ini mudah diakses untuk berbagai keperluan selain sekadar konsumsi berita. Situs *web* kini digunakan di banyak industri lain, termasuk perdagangan, pendidikan, ketenagakerjaan, media sosial, promosi, belanja daring, dan banyak lagi (Farisi, Rachmat and Al Rivan, 2022).

Sistem manajemen konten (CMS) digunakan dalam pengembangan situs *web* untuk kegiatan program kerja ini. Manajemen konten kolaboratif, atau CMS, adalah sistem yang membantu mengelola dan mempermudah pembuatan, pembaruan, dan penerbitan konten sekaligus. Sistem manajemen konten (CMS) memungkinkan pembuatan, pembaruan, dan transformasi informasi dalam berbagai format, seperti teks, grafik, gambar, dan media lainnya. Karena berbasis *web*, pengguna dari mana saja dengan koneksi internet dan browser dapat mengakses dan memperbarui situs *web* kapan saja dengan perangkat lunak sumber terbuka (Zein *et al.*, 2021).

c. Pengolahan Data

Pada pemrosesan data, tujuan atau serangkaian hasil dicapai melalui serangkaian operasi yang telah ditentukan sebelumnya pada data. Lebih jauh, pemrosesan data adalah menghitung atau mengubah data mentah menjadi informasi yang mudah dicerna atau disesuaikan dengan kebutuhan tertentu, sehingga meningkatkan penggunaan data. Pemrosesan data sangat penting karena sistem ini dimaksudkan untuk menyederhanakan proses dan meningkatkan kecepatan pengumpulan informasi yang andal (Abdurahman, Safi and Abdullah, 2018).

Proses pengolahan data pada pembuatan website ini meliputi penyajian data penduduk ke dalam bentuk tabel berdasarkan usia memungkinkan analisis yang lebih efisien dan mudah dipahami, penyajian data UMKM ke dalam website dengan masing-masing profilnya, dan penyajian agenda bersama dengan uraian kegiatannya.

Limitasi

Penelitian pengabdian kepada masyarakat yang ada di website ini hanya dapat menjangkau sampai tingkat RT saja, lebih tepatnya di RT 34 RW 01 Desa Sidokepong, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo.

Kesimpulan

Melalui berpartisipasi dalam pengabdian masyarakat dan program kerja nyata perguruan tinggi, RT 34 mampu mencapai tujuannya dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Sidokeping melalui pembuatan situs web untuk membantu penyebaran informasi. Kami mampu mengumpulkan data dan membangun situs *web* yang responsif melalui proses observasi, wawancara, dan koordinasi yang cermat. Situs *web* ini berfungsi sebagai platform untuk berbagi informasi terkini mengenai kegiatan yang sedang berlangsung dan yang akan datang di lingkungan RT 34. Situs *web* ini juga dapat berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi kepada masyarakat melalui profil RT, data UMKM, dan data kependudukan.

Konflik Kepentingan

Mengenai bagian ini, tidak ada konflik kepentingan yang teridentifikasi.

Ucapan Terima Kasih

Sebagai mitra pengabdian masyarakat Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada para tokoh dan warga Desa Sidokeping RT 34 RW 01, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, atas kerjasama dan dukungannya.

Daftar Pustaka

- Abdurahman, M., Safi, M. and Abdullah, M.H. (2018) 'Sistem Informasi Pengolahan Data Balita Berbasis Website pada Kantor UPT-KB KEC. Ternate Selatan', *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(2), p. 85. Available at: <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i2.46>.
- Aisyah, S.N. *et al.* (2024) 'Peran Mahasiswa sebagai Tenaga Pengajar untuk Meningkatkan Pendidikan', *Nusantara Community Empowerment Review*, 2(2), pp. 133–138. Available at: <https://doi.org/10.55732/ncer.v2i2.1016>.
- Ariyanto, D. *et al.* (2022) 'The Success of Information Systems and Sustainable Information Society: Measuring the Implementation of a Village Financial System', *Sustainability*, 14(7), p. 3851. Available at: <https://doi.org/10.3390/su14073851>.
- Bima, M.A.R.S. *et al.* (2024) 'Peranan Mahasiswa dalam Membentuk Desa Wisata Gisik Cemandi sebagai Destinasi Pariwisata di Kecamatan Sedati, Sidoarjo', *Nusantara Community Empowerment Review*, 2(1), pp. 9–16. Available at: <https://doi.org/10.55732/ncer.v2i1.1141>.
- Budiantoro, R.A. *et al.* (2023) 'SI Desa (Sistem Informasi Desa): Initiation of an Integrated Village Economic Information System and Data Management by the Provincial Government of East Java', *Jurnal Bina Praja*, 15(2), pp. 233–247. Available at: <https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.233-247>.
- Dalis, S. (2017) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web', *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, 19(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.31294/p.v19i1.1170>.
- Farisi, A., Rachmat, N. and Al Rivan, M.E. (2022) 'Pelatihan Pembuatan Website Portal dengan Menggunakan Wordpress untuk Siswa/Siswi SMA Negeri 6 Palembang', *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 5(1), pp. 25–32. Available at: <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v5i1.1118>.
- Sholihah, N.N., Zubaidi, A. and Diri, I. (2020) 'Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kantor Kelurahan Karang Baru Kota Mataram Berbasis Website', *Jurnal Bega Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.29303/jbegati.v1i1.286>.
- Zein, A. *et al.* (2021) 'Pembuatan Website CMS (Content Management System) pada SMK Muhammadiyah Parung Bogor', *Jurnal Ilmu Komputer JIK*, 4(2).