

Received: 25 Oktober 2023 | Accepted: 14 November 2023 | Published: 14 November 2023

---

## PKM Pengembangan *Website* Sebagai Sumber Informasi Media Elektronik di Desa Tendeki

---

Indra Rianto<sup>1</sup>, Keith Ratumbuisang<sup>2</sup>, Olivia Liando<sup>3</sup>, Jeane Tuilan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

<sup>4</sup>Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Manado

[iindrarianto@unima.ac.id](mailto:iindrarianto@unima.ac.id), [keithratumbuisang@unima.ac.id](mailto:keithratumbuisang@unima.ac.id), [olivialiando@unima.ac.id](mailto:olivialiando@unima.ac.id),

[jeanetuilan@unima.ac.id](mailto:jeanetuilan@unima.ac.id)

---

### Abstract

*Tendeki Village is one of the villages that did not have a village website when the Manado State University Community Service (PKM) Real Work Lecture (KKN) program was carried out, so researchers wanted to build a Tendeki Village website. The development process was carried out using the Research and Development Method (R&D Method) research method and the Extreme Programming (XP) development method. The stages of the development process are carried out in the data and information collection stage, planning stage, development stage and testing stage. All stages have been carried out and obtained the desired results. The results of the service implementation show that developing a village website is something that is really needed. This is because the function of the website is to become a digital promotional media, digital information media and facilitate the dissemination of village information, as well as improving services to village communities. Tendeki Village does not yet have a Village Website, so the Community Service (PKM) program will develop a Tendeki Village Website. With the existence of a website in Tendeki village, it is hoped that information about what is happening in Tendeki village can continue to be updated so that it becomes a useful means of information for the community, not only in communities around Tendeki village but also in communities outside Tendeki village. Website testing carried out using the black box testing method in developing the Tendeki village website was found to be running well.*

---

**Keywords:** Website, Tendeki Village, Extreme Programming, Research and Development Method

---

### Abstrak

Desa Tendeki merupakan salah satu desa yang belum memiliki Website desa pada saat dilakukan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Negeri Manado sehingga peneliti ingin membangun *website* Desa Tendeki. Proses pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Research and Development Method (R&D Method)* dan metode pengembangan *Extreme Programming (XP)*. Tahapan proses pengembangan dilakukan dalam tahap pengumpulan data dan informasi, tahap perencanaan, tahap pengembangan, dan tahap pengujian. Semua tahapan sudah dilakukan dan mendapatkan hasil yang diinginkan. Hasil pelaksanaan pengabdian menunjukkan bahwa pengembangan *Website* desa merupakan salah satu hal sangat dibutuhkan. Hal ini dikarenakan fungsi *Website* yang menjadi media promosi digital, media informasi digital dan mempermudah penyebaran informasi desa, serta dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat desa. Desa Tendeki belum memiliki *Website* Desa sehingga dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) akan mengembangkan *Website* Desa Tendeki. Dengan sudah ada *Website* pada desa Tendeki diharapkan informasi yang terjadi pada desa Tendeki dapat terus diupdate sehingga



menjadi sarana informasi yang berguna bagi masyarakat tidak hanya pada masyarakat di sekitar desa Tendeki tetapi juga pada masyarakat di luar desa Tendeki. Pengujian Website yang dilakukan menggunakan metode blackbox testing pada pengembangan Website desa Tendeki didapati semua berjalan dengan baik.

---

***Kata kunci: Website, desa Tendeki, Extreme Programming, Research and Development Method***

---

## **Pendahuluan**

Kelurahan Tendeki merupakan salah satu kelurahan yang terletak di kecamatan Matuari, kota Bitung, provinsi Sulawesi Utara, Indonesia. Penduduk di kelurahan Tendeki memiliki mata pencaharian utama sebagai petani sedangkan pencaharian sampingan atau tambahan sebagai pembudidaya ikan. Potensi Kelurahan Tendeki sebagai pembudidaya ikan mendapatkan perhatian oleh kelompok PKM sebelumnya dimana telah dilakukan pelatihan atau pengenalan budidaya ikan di kelurahan Tendeki untuk dapat meningkatkan hasil dari budidaya ikan (Mudeng & Longdong, 2019).

Potensi tersebut dapat lebih ditingkatkan dengan memanfaatkan teknologi dan informasi yaitu dengan menggunakan *Website* sebagai media promosi (Darnis & Azdy, 2019). Sampai saat ini pihak kelurahan Tendeki belum memiliki *Website* kelurahan yang dapat digunakan sebagai media promosi atau informasi.

Pengembangan *Website* desa sudah dikembangkan oleh berbagai peneliti dan sudah dipublikasikan. Berbagai macam kegunaan dari *Website* desa yang dikembangkan, yaitu *Website* desa sebagai media promosi (Sudirman, dkk, 2023; Irkhos dan Risdianto, 2023; Munazilin dan Susanto, 2022), *Website* desa sebagai media informasi digital dan mempermudah penyebaran informasi desa (Priyatno, dkk, 2023; Aura, dkk, 2023; Kelen, dkk, 2022, Nugroho dan Daniati, 2021; Riyanto dan Kurniawati, 2018), dan *Website* desa dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat desa (Jefri, dkk, 2022; Umami, Adam, dan Winarti, 2022; Agustin, dkk, 2021). Hal ini berarti bahwa

*Website* desa merupakan hal yang penting untuk dapat dikembangkan.

Desa Tendeki merupakan salah satu desa yang belum memiliki *Website* desa pada saat dilakukan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Negeri Manado sehingga peneliti ingin membangun *Website* desa Tendeki. *Website* yang dibangun untuk desa Tendeki diharapkan dapat untuk membantu pegawai desa Tendeki dalam fungsinya sebagai media promosi, media informasi digital dan media dalam peningkatan layanan kepada masyarakat.

Pengembangan *Website* ini akan dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan Extreme Programming (XP). Extreme Programming merupakan salah satu bagian dari Metode Pengembangan Agile dimana metode pengembangan ini merupakan metode pengembangan program yang ringan dalam pelaksanaannya (Paulk, 2001). Metode ini juga dipakai dan menjadi solusi dalam pengembangan sistem informasi sehingga program dapat dibuat secara cepat dan memberikan manfaat bagi pengguna (Lindstrom dan Jeffries, 2004). Dengan demikian pengembangan *Website* pada desa Tendeki dapat dengan cepat dilakukan dan dapat langsung digunakan oleh perangkat di desa Tendeki.

## **Metode Penelitian**

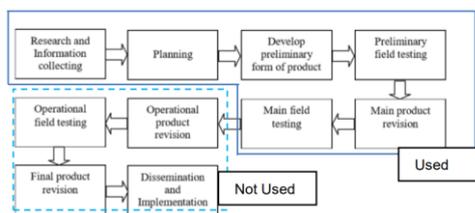
Metode penelitian yang digunakan dalam program PKM ini adalah *Research and Development Method (R&D Method)*. Penelitian ini menggunakan metode ini karena penelitian ini melakukan investigasi dan



analisis terhadap masalah kemudian membuat sesuatu atau produk atau sebuah invosi yang akan dipakai sesuai dengan hasil analisa tersebut (Augood, 1973; Cohen dan Levinthal, 1989).

Gambar 1 merupakan langkah-langkah metode penelitian R&D dilakukan. Langkah pertama yaitu mengumpulkan informasi dan dokumentasi, langkah kedua yaitu merencanakan pengembangan sesuai dengan informasi yang dikumpulkan, langkah ketiga yaitu mengembangkan produk dalam hal ini adalah *Website* desa Tendeki, langkah keempat yaitu melakukan pengecekan atau uji coba produk yang sudah dibuat, langkah kelima yaitu melakukan perubahan jika ada yang ingin diperbaiki, dan langkah keenam adalah uji coba terakhir atau implementasi produk.

Langkah-langkah tersebut yang akan digunakan pada penelitian ini, bisa dilihat ada langkah-langkah selanjutnya tetapi program pengabdian ini hanya dilakukan sampai 1x revisi saja sesuai yang diinginkan oleh pengguna.



Gambar 1. *Research and Development (R&D) steps*

## Hasil dan Pembahasan

Dengan menerapkan langkah-langkah pada metode penelitian R&D maka didapati hasil sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data dan Informasi  
Pada tahap ini, peneliti melakukan survey awal pada desa Tendeki. Survey tersebut meliputi data kepala desa, data

masyarakat, profil desa, struktur organisasi desa dan lain-lain yang akan diimplementasikan pada *Website* desa Tendeki. Gambar 2 merupakan gambar dimana peneliti datang ke desa Tendeki untuk mengambil data dan informasi yang diperlukan untuk pengembangan *Website* desa Tendeki.



Gambar 2. Survei dan Pengumpulan Data

## 2. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan dalam pengembangan *Website* desa Tendeki. Perencanaan ini mencakup pemilihan bahasa pemrograman yang akan dipakai, pemilihan template antar muka, pemilihan basis data, dan pemilihan metode pengujian. Untuk bahasa pemrograman, peneliti memilih bahasa pemrograman PHP dan HTML karena produk yang dibuat berbasis *Website* sehingga bahasa pemrograman ini cocok untuk mengembangkan produk yang diinginkan.

Untuk template, peneliti menggunakan template yang dipilih dari internet yang cocok dengan *Website* desa yang dikembangkan. Untuk basis data, peneliti menggunakan basis data MySQL sebagai tempat untuk menyimpan data-data yang akan ditampilkan pada *Website* desa. Untuk metode pengujian, peneliti memilih metode pengujian *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan metode pengujian hanya melihat fungsi-fungsi dari sistem yang dikembangkan berjalan



sesuai dengan semestinya.

3. Tahap Pengembangan Produk  
Tahap ini merupakan tahap mengembangkan produk sesuai dengan data dan informasi yang sudah dikumpulkan pada tahap pengumpulan data dan informasi. Gambar-gambar setelah ini merupakan gambar hasil pengembangan *Website* desa Tendeiki.



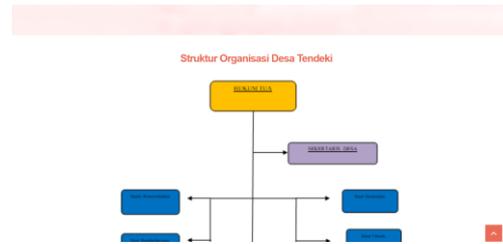
Gambar 3. Tampilan Depan

Gambar 3 merupakan tampilan depan pada *Website* desa Tendeiki. Tampilan ini memuat menu-menu penting dalam desa Tendeiki yang bisa diakses oleh masyarakat dan orang luar.



Gambar 4. Profil Desa

Gambar 4 merupakan tampilan profil desa Tendeiki. Profil ini memuat data penting desa Tendeiki seperti nama desa, luas desa, dan batas desa. Selain itu juga, pada tampilan ini memuat visi dan misi desa Tendeiki.



Gambar 5. Struktur Organisasi

Gambar 5 merupakan tampilan dari profil yang memuat struktur organisasi desa Tendeiki. Struktur ini merupakan hal yang penting karena merupakan informasi publik bagi masyarakat.



Gambar 6. Berita

Gambar 6 merupakan tampilan berita atau pengumuman yang akan ditampilkan pada *Website*. Berita dan pengumuman merupakan hal yang penting bagi masyarakat sekitar desa Tendeiki. Selain itu juga masyarakat luar bisa melihat aktivitas yang terjadi pada desa Tendeiki.

4. Tahap Pengujian Sistem  
Tahap ini merupakan tahapan pengujian *Website* desa Tendeiki. Pada tahapan ini dilakukan pengujian apakah fungsi-fungsi pada *Website* desa Tendeiki berjalan dengan baik atau tidak. Tabel 1 merupakan hasil pengujian yang sudah dilakukan pada fitur-fitur *Website* desa Tendeiki. Hasil yang didapati adalah *Website* desa Tendeiki berjalan dengan baik.

Tabel 1. Pengujian *Website* Desa Tendeiki

No	Nama Fungsi	Hasil	Ket
1	Beranda / Home	Berjalan	



		dengan baik	
2	Profile	Berjalan dengan baik	
3	Data BPD	Berjalan dengan baik	
4	Kegiatan	Berjalan dengan baik	
5	Galeri Foto	Berjalan dengan baik	
6	Data Desa	Berjalan dengan baik	
7	Data Kepala Desa	Berjalan dengan baik	

## Kesimpulan

Pengembangan *Website* desa merupakan hal yang penting. Hal ini dikarenakan fungsi *Website* desa sekarang adalah menjadi media informasi digital, media promosi digital desa, dan mempercepat pelayanan publik. Pengembangan *Website* desa bisa dilakukan dengan metode pengembangan *Extreme Programming* (XP) dengan metode penelitian *Research and Development Method (R&D Method)*. Dengan sudah ada *Website* pada desa Tendeki diharapkan informasi yang terjadi pada desa Tendeki dapat terus diupdate sehingga menjadi sarana informasi yang berguna bagi masyarakat tidak hanya pada masyarakat di sekitar desa Tendeki tetapi juga pada masyarakat di luar desa Tendeki. Pengujian *Website* yang dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* pada pengembangan *Website* desa Tendeki didapati semua berjalan dengan baik.

## Daftar Pustaka

- Agustin, W., Rio, U., Muzawi, R., Nasution, T., & Haryono, D. (2021). Penguatan Pengelolaan *Website* Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 8-17.
- Akhlis Munazilin, & Adi Susanto. (2022). Pembuatan *Website* Desa Wringinanom Kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo sebagai Sarana Publikasi dan Promosi Potensi Desa. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(2), 197–204.
- Augood, D. R. (1973). A review of R&D evaluation methods. *IEEE Transactions on Engineering Management*, (4), 114-120.
- Aura, D. D. F., Ismail, H., Regita, V., Sembiring, Y. F., & Ariesta, S. P. (2023). Optimalisasi Media Sosial dan *Website* Desa dalam Meningkatkan Informasi dan Transparansi di Desa Bolo, Kecamatan Kare, Kabupaten Madiun. *Abdi Massa: Jurnal Pengabdian Nasional (e-ISSN: 2797-0493)*, 3(02), 50-56.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1989). Innovation and learning: the two faces of R & D. *The economic journal*, 99(397), 569-596.
- Darnis, F., & Azdy, R. A. (2019). Pemanfaatan Media Informasi *Website* Promosi (e-Commerce) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM Desa Pedado. *SINDIMAS*, 1(1), 275-278.
- Irkhos, I., & Risdianto, E. (2022). Pelatihan Pengelolaan *Website* dan Konten Youtube Untuk Promosi Wisata Desa Rindu Hati Bengkulu Tengah. *Dikdimas: Jurnal Pengabdian*



- Kepada Masyarakat*, 1(1), 11-20.
- Jefri, U., Putra, A. R., Maulidya, A. N., & Aulia, R. F. (2022). Pendampingan Pembuatan Website Sistem Kependudukan (SISPENDUK) di Desa Tanjung Manis Kecamatan Anyar Serang Banten. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 35-37.
- Kelen, Y., Lestari, A., Manek, S., & Fallo, K. (2022). Pelatihan Pengelolaan Website Desa Sebagai Media Informasi Digital Di Desa Fafinesu C, Kecamatan Insana Fafinesu, Kabupaten Timor Tengah Utara. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(3), 123-128.
- Lindstrom, L., & Jeffries, R. (2004). Extreme programming and agile software development methodologies. *Information systems management*, 21(3), 41-52.
- Mudeng, J. D., & Longdong, S. N. (2019). PKM Kelompok Pembudidaya Ikan Di Kelurahan Tendeki Kecamatan Matuari Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *e-Journal Budidaya Perairan*, 7(2).
- Nugroho, A., & Daniati, E. (2021). Pelatihan Penggunaan Website sebagai Media Informasi Profil Desa. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 9-16.
- Paulk, M. C. (2001). Extreme programming from a CMM perspective. *IEEE software*, 18(6), 19-26.
- Priyatno, A. M., Firmananda, F. I., Ramadhan, W. F., Winario, M., Jati, P. Z., & Tanjung, L. S. (2023). Pendampingan Pembuatan Website Desa Gunung Malelo untuk Mempermudah Penyebaran Informasi Desa. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan Dan Teknologi Masyarakat*, 1(2), 75-80.
- Riyanto, S., & Kurniawati, I. D. (2018). Rancang Bangun Website Desa Kresek-Madiun Untuk Media Informasi Potensi Wisata Alam Dan Kuliner. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 1(2).
- Sudirman, S., Fauzan, A., & Mustakim, R. A. W. (2023). Pembuatan Website sebagai Media Pencitraan dan Promosi Pada Desa Kamiri Kecamatan Balusu Kabupten Barru. *Ilmu Komputer untuk Masyarakat*, 4(1).
- Umami, I., Adam, M. T., & Winarti, W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Berbasis Web Desa Sumberkarang. *ULILALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9), 2880-2885.
- Wibawa, S. C., Cholifah, R., Utami, A. W., & Nurhidayat, A. I. (2018). Creative Digital Worksheet Base on Mobile Learning. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering.
- Yarzuqu, I., & Salamah, Y. (2022). Sosialisasi Layanan Mandiri bagi Masyarakat pada Webiste Desa Guna Peningkatan Pemanfaatan Layanan di Desa Wateswinangun Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan. *Abdi Massa: Jurnal Pengabdian Nasional (e-ISSN: 2797-0493)*, 2(06), 83-87.

