



## TRANSFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT MELALUI WEBSITE KAMPUNG MALASIGIT SEBAGAI INOVASI BERBASIS TI

Matheus Supriyanto Rumetna<sup>1</sup>, Charliany Hetharia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Victory Sorong

<sup>2</sup>Akuntansi, Universitas Victory Sorong

Kota Sorong, Papua Barat Daya, Indonesia 98416

matheus.rumetna@gmail.com, janethnadin270416@gmail.com

### Abstract

*Malasigit Village is improving in terms of development and community services. The dissemination of information is still a significant problem; the information provided sometimes needs to reach the community. For example, health services related to the village community still need to be more efficient because sometimes the information provided by the assistant health center regarding health checks does not reach the village community. Another problem is related to the community's agricultural products; the condition that occurs is that agricultural products must be taken to be sold to the city, which is ± 30 km away and the understanding of village officials in the IT field, namely the use of computer devices and their applications. For this reason, village development is needed through IT, in this case, a website-based village information system to help village officials deliver transparent and efficient village information, providing service facilities/containers for farmers to promote their agricultural products to improve community services. This study uses the Waterfall method, website modelling using case diagrams and activity diagrams, which produce a home menu, profile, structure, facilities, news, information, gallery and contact.*

**Keywords:** information systems, information technology, service transformation, village development, village website.

### Abstrak

Kampung Malasigit sedang berbenah dalam hal pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat. Penyebaran informasi masih menjadi masalah utama, informasi yang diberikan terkadang tidak sampai kepada masyarakat. Contohnya terkait pelayanan kesehatan kepada masyarakat kampung yang belum efisien, karena kadang informasi yang diberikan oleh pihak Puskesmas pembantu terkait adanya pemeriksaan kesehatan tidak sampai kepada masyarakat kampung. Permasalahan lainnya terkait hasil pertanian masyarakat, kondisi yang terjadi adalah hasil pertanian harus dibawa untuk dijual ke kota yang berjarak jauh ± 30 km serta pemahaman aparatur kampung dalam bidang TI yaitu penggunaan perangkat komputer dan aplikasinya. Untuk itu diperlukan adanya pengembangan kampung melalui pemanfaatan TI dalam hal ini sistem informasi kampung berbasis *website* agar membantu aparatur kampung dalam penyampaian informasi kampung yang transparan dan efisien, memberikan fasilitas layanan/wadah bagi para petani untuk mempromosikan hasil pertaniannya sehingga meningkatkan pelayanan masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*, pemodelan *website* menggunakan diagram *use case* dan *diagram activity*, yang menghasilkan menu beranda, profil, struktur, fasilitas, berita, informasi, galeri serta kontak.

**Kata kunci:** Pengembangan kampung, sistem informasi, teknologi informasi, transformasi pelayanan, *website* kampung.

### 1. PENDAHULUAN

Provinsi Papua Barat Daya merupakan provinsi yang baru didirikan pada tahun 2022 berdasarkan Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2022. Pembentukan Provinsi Papua Barat Daya bersama tiga Daerah Otonom Baru (DOB) lainnya di Papua merupakan bagian dari upaya mempercepat pemerataan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat Papua. Wilayah Provinsi Papua Barat Daya terdiri dari Kabupaten Sorong, Kabupaten Sorong Selatan, Kabupaten

Raja Ampat, Kabupaten Tambrauw, Kabupaten Maybrat dan Kota Sorong [1], [2]. Sebagai Provinsi baru, maka Papua Barat Daya harus segera berbenah agar tidak tertinggal dari provinsi lainnya.

Kabupaten Sorong sedang giat-giatnya membangun, memperbaiki dan meningkatkan infrastruktur maupun pelayanan serta kesejahteraan kepada masyarakat [1], [3], [4], [5], [6]. Kabupaten Sorong memiliki kampung yang

telah lama berdiri maupun kampung yang mengalami pemekaran demi terwujudnya kampung yang baru agar pelayanan kepada masyarakat lebih merata [4], [7]. Kampung memiliki karakteristik dalam hubungan keakraban dan kekeluargaan antar sesama manusia [6], [8], [9], [10], [11], [12], [13].

Kampung Malasigit merupakan kampung tertua di Distrik Malabotom. Dulunya, distrik ini memiliki 5 kampung, namun adanya perubahan oleh pemerintahan terkait pemekaran distrik yang mengharuskan 1 distrik terdiri dari 9 kampung, maka Kampung Malasigit mengalami pemekaran menjadi 4 kampung. Saat ini Distrik Malabotom memiliki 9 kampung yaitu, Klagulu, Klamugun, Klasman, Magatarum, Malajapa, Malamoja, Malasigit, Marik May, dan Tanah Tinggi. Kampung Malasigit juga termasuk dalam 20 kampung yang menjadi percontohan untuk laporan kementerian.

Kampung Malasigit sangat fokus dalam pengelolaan pemerintah kampung. Kampung ini sedang berbenah dalam hal pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat. Kampung ini kini dipimpin oleh Ibu Oktaviana Maria Blesia, S.IP., selaku Pj. Kepala Kampung, sebelumnya dipimpin oleh Bapak Abraham Pattiwael. Adapun fasilitas yang terdapat pada kampung Malasigit diantaranya Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Pustu, rumah ibadah, pos 3 pilar, dan kantor desa.

Kehidupan bermasyarakat di kampung Malasigit sangat baik, terlihat dari sikap gotong royong sesama masyarakat dan juga toleransi beragama. Perekonomian masyarakat di Kampung Malasigit sangat bergantung pada sektor pertanian, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat kampung memiliki mata pencaharian sebagai petani. Hasil tani berupa sayur dan buah oleh masyarakat dijual ke kota atau penadah.

Kondisi Kampung Malasigit saat ini berdasarkan pemaparan dari Kepala Kampung bahwa penyebaran informasi kepada masyarakat masih melalui mulut ke mulut, serta ditempel di papan pengumuman pada kantor desa, hal ini menyebabkan informasi yang disampaikan tidak merata, apalagi jika masyarakat yang tinggal jauh dari kantor desa. Selanjutnya terkait hasil pertanian masyarakat, kondisi yang terjadi adalah hasil pertanian harus dibawa untuk dijual ke kota yang berjarak jauh  $\pm$  30 km dan belum tentu terjual habis, atau jika ada penadah yang membeli maka dapat terjual dan itu pun dijual dengan harga yang murah. Kemudian pelayanan kesehatan kepada masyarakat kampung juga belum efisien karena kadang informasi yang diberikan oleh pihak Puskesmas pembantu (Pustu) terkait adanya pemeriksaan kesehatan tidak sampai kepada masyarakat kampung. Informasi sensitif terkait pengelolaan dana desa maupun pembangunan oleh aparat kampung tidak sampai kepada warga. Permasalahan lainnya terkait pemahaman aparat kampung dalam bidang Teknologi

Informasi (TI) yaitu penggunaan perangkat komputer dan aplikasinya.

Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rumetna MS, dan Lina TN., terkait masalah belum adanya informasi spesifik dan lengkap tentang yang menonjolkan keindahan alam, kearifan lokal dan budaya, sehingga memerlukan sebuah media yang dapat memberikan informasi terkait hal tersebut. Hasilnya berupa *website* kampung wisata Arborek sebagai media penyebaran informasi [14].

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu adanya pengembangan kampung melalui pemanfaatan TI dalam hal ini sistem informasi kampung berbasis *website* agar membantu aparat kampung dalam penyampaian informasi kampung yang transparan dan efisien [15], [16], [17], [18], memberikan fasilitas layanan/wadah bagi para petani untuk mempromosikan hasil pertaniannya sehingga meningkatkan pelayanan masyarakat di Kampung Malasigit [19], [20]. Selain itu dari segi teknologi, penelitian yang diusulkan ini menggunakan *framework Laravel* sebagai kebaruan dan tentu saja berbeda dengan penelitian sebelumnya yang telah disebutkan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Tahapan *Waterfall* dimulai dari komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyerahan sistem informasi (lihat Gambar 1). Adapun uraian dari masing-masing tahapan sebagai berikut [21], [22], [23], [24]:

### 1) Komunikasi

Tahapan komunikasi adalah aktivitas membangun komunikasi yang efektif dengan pengguna sekaligus sebagai cara pengumpulan data. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara bersama narasumber yaitu Bapak Abraham Pattiwael (mantan Kepala Kampung) dan Bapak Roy Susanto (Sekretaris Kampung). Komunikasi yang baik dapat mempermudah proses pengumpulan data.

### 2) Perencanaan

Perencanaan merupakan praktik manajemen dan teknis dalam pembuatan *website* yang meliputi estimasi waktu dan rincian pekerjaan dalam penelitian serta perancangan *website* [25], [26], [27]. Waktu yang diperlukan dalam perencanaan yaitu 3 bulan. Selanjutnya, perancangan *website* dilakukan dengan menggunakan *Balsamiq*.

### 3) Pemodelan

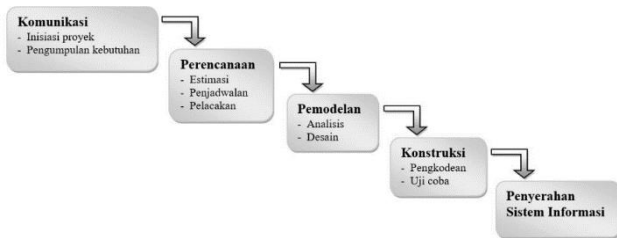
Perancangan model *website* menggunakan diagram UML, yang meliputi diagram *use case* dan diagram *activity*. *Use case* menunjukkan hubungan antara pengguna dan sistem yang dirancang. *Activity diagram* menggambarkan proses atau aktivitas yang terjadi dalam sistem. Adapun pengguna sistem yaitu admin dan pengunjung.

4) Konstruksi

Konstruksi merupakan tahapan koding program, dengan mengimplementasikan *framework Laravel* untuk memudahkan pembuatan *website*. Sebelum sistem diserahkan ke pihak Kampung Malasigit, maka dilakukan pengujian *website* menggunakan *black box testing*. *Black box testing* digunakan untuk melihat apakah ada fungsi yang *error* atau tidak.

5) Penyerahan Sistem Informasi

Setelah *website* Kampung Malasigit selesai dibangun dan diuji, maka dilakukan pelatihan dan pendampingan. Pelatihan dan pendampingan penggunaan *website* ditujukan kepada aparatur kampung yang akan mengelola *website* ini. Setelah semua pelatihan berakhir, maka sistem ini diberikan kepada aparatur Kampung Malasigit untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

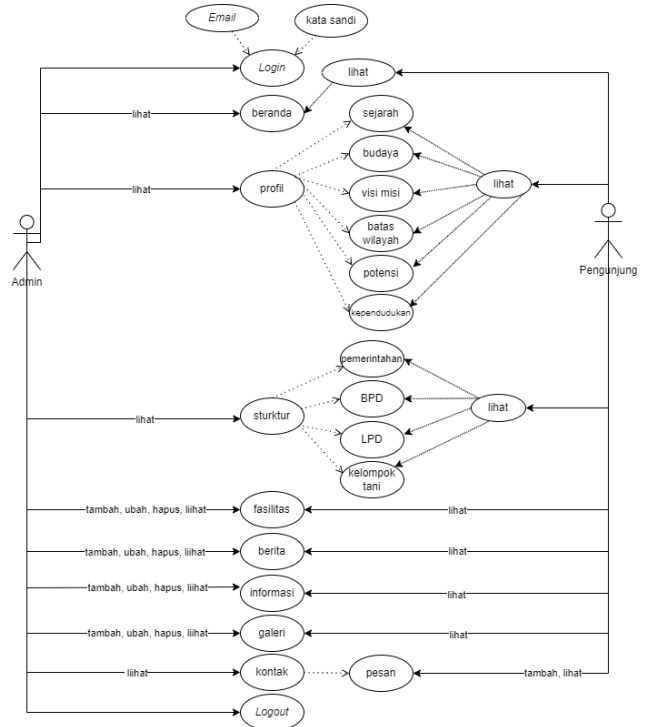
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Komunikasi telah dilakukan dan memperoleh data diantaranya profil kampung meliputi alamat kampung, sejarah kampung, budaya kampung, visi misi kampung, batas wilayah, potensi kampung dalam hal ini potensi bidang pertanian, kependudukan, struktur organisasi (pemerintahan kampung, BPD, LPD hingga kelompok tani). Kemudian data fasilitas kampung, berita terkait kegiatan yang telah diikuti oleh aparatur kampung, informasi kampung, dan kontak.

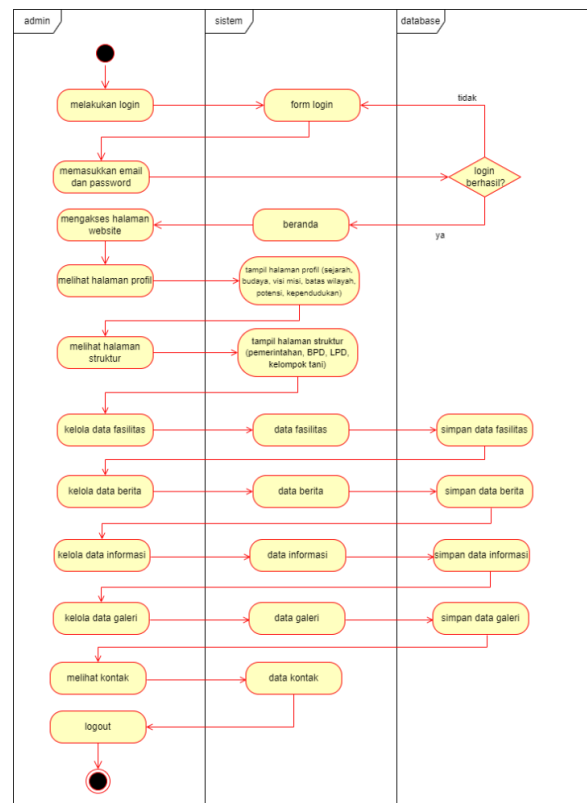
Data yang diperoleh dari hasil komunikasi kemudian digunakan untuk perancangan *website* dengan alat bantu yaitu aplikasi Balsamiq. Perancangan ini menghabiskan waktu sekitar 14 hari, karena kendala jarak kampung yang jauh dan perlu menjelaskan kepada aparatur kampung mengenai fungsi dari tiap perancangan yang ada secara *face to face*. Setelah perancangan telah disepakati bersama, maka tahapan berikutnya yaitu pemodelan *website*.

Tahapan pemodelan menggunakan diagram *use case* dan diagram *activity*. Dalam pemodelan dibuatlah dua aktor yang dapat mengakses *website*, aktor pertama ialah admin yang dapat melakukan *login*, kemudian dapat melihat beranda, profil yang di dalamnya berisi sejarah, budaya, visi misi, batas wilayah, potensi, dan kependudukan. Lalu melihat struktur yang berisi struktur pemerintahan, BPD, LPD dan kelompok tani. Untuk fasilitas, berita, informasi, galeri, admin dapat mengelolanya dengan aksi tambah,

ubah, hapus serta lihat. Sedangkan kontak, admin hanya dapat melihat, setelah itu admin dapat melakukan *logout*. Untuk aktor kedua ialah pengunjung, dapat mengakses *website* untuk melihat beranda, profil, struktur, fasilitas, berita, informasi, galeri. Sedangkan untuk kontak, pengunjung dapat menambah pesan, dan juga melihatnya. Hal ini secara jelas dapat dilihat pada Gambar 2.



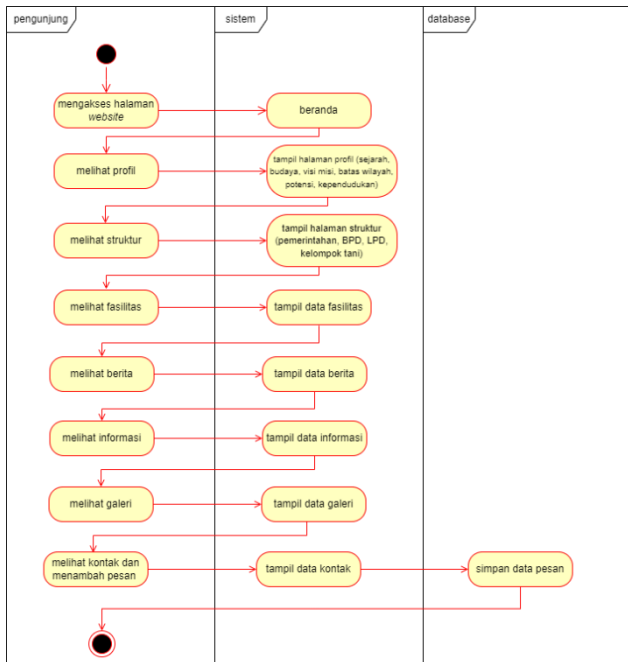
Gambar 2. Diagram Use Case



Gambar 3. Diagram Activity Admin

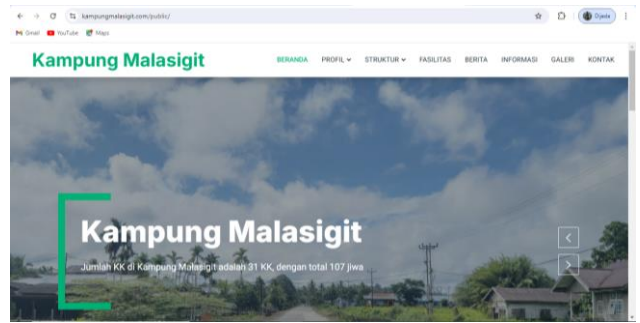
Diagram *activity* dibagi menjadi dua yaitu diagram *activity* admin dan *activity* pengunjung. Admin melalui Gambar 3 terlihat bahwa aktivitasnya di dalam *website* yaitu melakukan *login*, melalui *form login* dengan memasukkan *email* serta kata sandi yang telah disimpan sebelumnya. Jika berhasil maka admin dapat mengakses halaman *website*. Halaman pertama ialah beranda, kemudian melihat data profil melalui halaman profil. Admin juga dapat melihat data struktur melalui halaman struktur (pemerintahan, BPD, LPD, dan kelompok tani). Setelah itu mengelola data fasilitas, mengelola data berita, mengelola informasi, mengelola data galeri, semua data yang dikelola admin akan disimpan dalam *database*. Admin juga dapat melihat kontak dan melakukan *logout*.

Aktivitas pengunjung di dalam *website* dapat terlihat dengan jelas melalui Gambar 4 yaitu pengunjung dapat mengakses *website* melalui halaman beranda, melihat profil, melihat profil, melihat struktur, melihat fasilitas, melihat berita, melihat informasi, melihat galeri, dan yang terakhir yaitu melihat kontak serta mengisi pesan melalui *form* pesan dan akan tersimpan di dalam *database*.



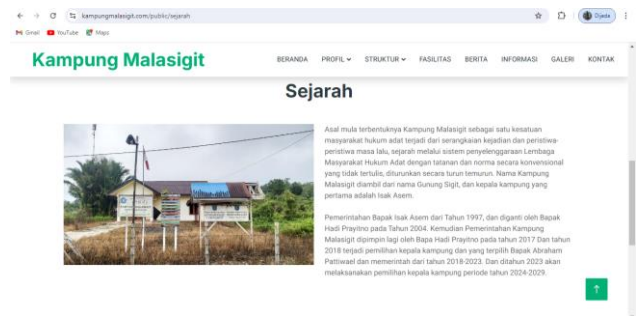
Gambar 4. Diagram Activity Pengunjung

Pemodelan *website* telah selesai saatnya tahapan konstruksi. Agar tampilan *website* menarik dan responsif maka digunakan *framework Laravel*. Tahapan konstruksi ini memerlukan waktu kurang lebih 18 hari. Hasil dari tahapan ini dapat dilihat melalui tampilan *website* berikut ini:



Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman Beranda pada Gambar 5 dapat menampilkan semua menu dan fitur yang terdapat di dalam *website*. Mulai dari menu beranda, profil, struktur, fasilitas, berita, informasi, galeri, dan kontak.



Gambar 6. Halaman Sejarah

Gambar 6 yaitu halaman sejarah yang dapat diakses melalui sub menu sejarah bagian dari menu profil. Pada halaman ini menampilkan sejarah singkat dari Kampung Malasigit.



Gambar 7. Halaman Budaya

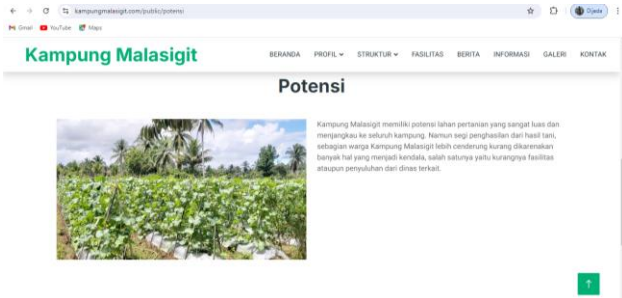


Gambar 8. Halaman Visi Misi



Gambar 9. Halaman Batas Wilayah

Halaman budaya pada Gambar 7 menampilkan budaya yang ada di Kampung Malasigit. Halaman ini diakses melalui sub menu budaya yang menjadi bagian dari menu profil. Gambar 8 halaman visi misi yang menampilkan visi dan misi dari Kampung Malasigit, dapat diakses melalui sub menu visi misi bagian dari menu profil. Halaman batas wilayah pada Gambar 9 akan tampil dengan cara mengakses sub menu batas wilayah bagian dari menu profil. Dapat dilihat bahwa halaman ini menampilkan batas wilayah dari Kampung Malasigit.



Gambar 10. Halaman Potensi

Halaman potensi pada Gambar 10 berisi narasi singkat potensi dari Kampung Malasigit, halaman ini berada pada sub menu potensi bagian dari menu profil.



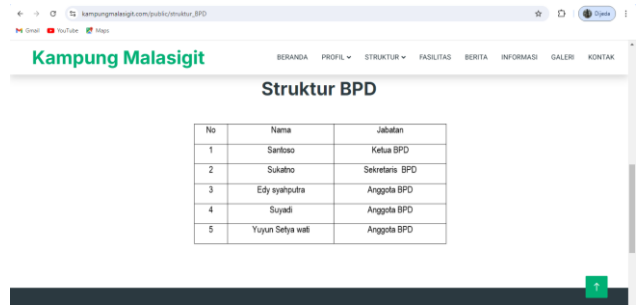
Gambar 11. Halaman Kependudukan

Gambar 11 halaman kependudukan menampilkan data dan penjelasan singkat terkait kependudukan yang ada di Kampung Malasigit. Halaman ini akan muncul jika memilih menu profil, lalu pilih sub menu kependudukan.



Gambar 12. Halaman Struktur Pemerintahan

Halaman struktur pemerintahan pada Gambar 12 berisi tentang struktur pemerintahan Kampung Malasigit. Halaman ini dapat diakses melalui sub menu pemerintahan pada menu struktur.



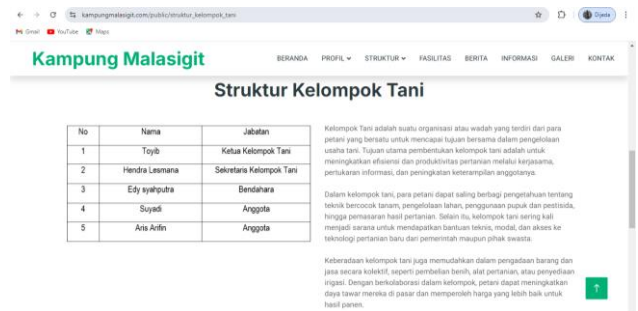
Gambar 13. Halaman Struktur BPD

Gambar 13 berisi struktur BPD Kampung Malasigit, halaman ini akan muncul jika mengakses sub menu BPD pada menu struktur.

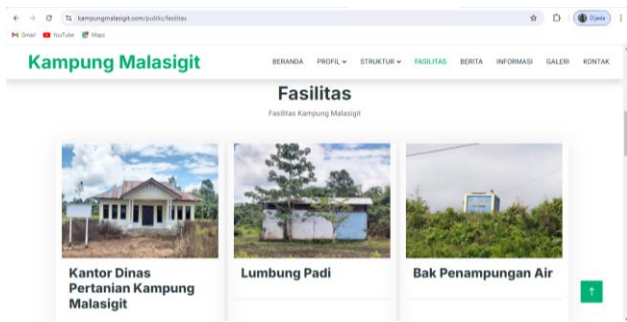


Gambar 14. Halaman Struktur LPD

Halaman struktur LPD Kampung Malasigit dapat dilihat melalui Gambar 14. Halaman ini diakses melalui sub menu LPD pada menu struktur.

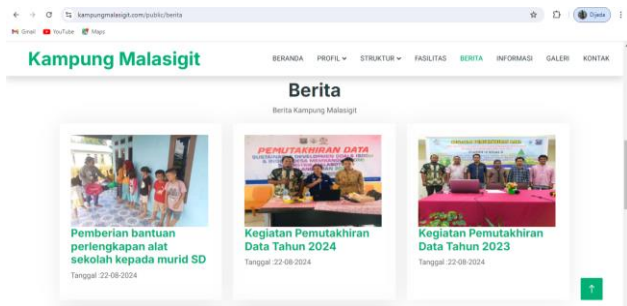


Gambar 15. Halaman Struktur Kelompok Tani



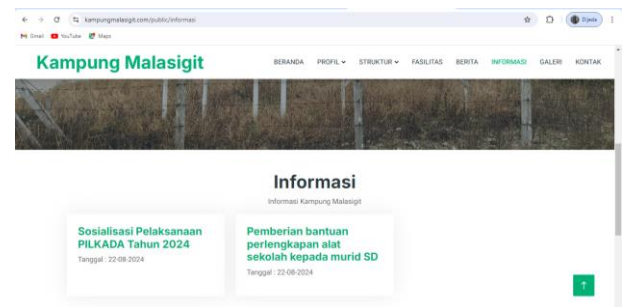
Gambar 16. Halaman Fasilitas

Halaman struktur kelompok tani pada Gambar 15 berisi struktur kelompok tani beserta narasi terkait kelompok tani yang ada di Kampung Malasigit. Halaman ini akan muncul jika mengakses sub menu kelompok tani pada menu struktur. Halaman fasilitas pada Gambar 16 berisi fasilitas yang ada di Kampung Malasigit. Halaman ini dapat diakses melalui menu fasilitas.



Gambar 17. Halaman Berita

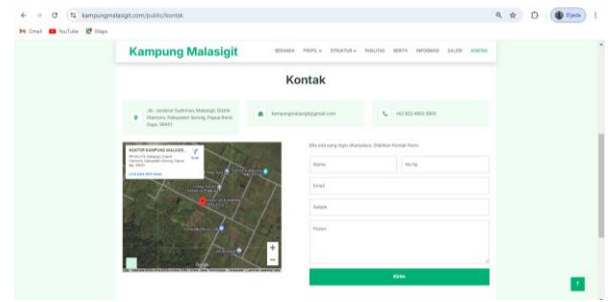
Gambar 17 menampilkan halaman berita yang berisi berita terkait Kampung Malasigit. Berita-berita ini adalah kegiatan yang dilakukan atau diikuti oleh aparaturnya Kampung Malasigit. Cara mengaksesnya melalui menu berita.



Gambar 18. Halaman Informasi



Gambar 19. Halaman Galeri



Gambar 20. Halaman Kontak

Halaman informasi pada Gambar 18 berisi informasi yang akan dilakukan di Kampung Malasigit atau kegiatan yang akan diikuti oleh warga kampung. Halaman ini akan tampil jika mengakses menu informasi. Foto atau dokumentasi berupa gambar dapat dilihat melalui menu galeri seperti yang ditampilkan pada Gambar 19. Halaman kontak pada Gambar 20 menampilkan alamat kampung, email, no telepon, dan peta letak Kampung Malasigit. Terdapat pula form pesan yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk mengirim pesan.

Sebelum diserahkan kepada aparaturnya Kampung Malasigit, maka website yang telah dibangun harus dilakukan uji coba untuk melihat apakah ada fungsi yang error atau tidak. Secara detail hasil uji coba website telah dimuat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji coba website

No	Fungsi	Status
1	Admin melakukan login, menggunakan username dan password yang salah, aplikasi menolak	Valid
2	Admin melakukan login, menggunakan username dan password yang benar, berhasil masuk ke halaman beranda	Valid
3	Admin mengakses halaman profil untuk melihat data sejarah, budaya, visi misi, batas wilayah, potensi dan kependudukan.	Valid
4	Admin mengakses halaman struktur untuk melihat data struktur pemerintahan, BPD, LPD, dan kelompok tani.	Valid
5	Admin mengelola data fasilitas (tambah, ubah, hapus, lihat)	Valid
6	Admin mengelola data berita (tambah, ubah, hapus, lihat)	Valid
7	Admin mengelola data informasi (tambah, ubah, hapus, lihat)	Valid
8	Admin mengelola data galeri (tambah, ubah, hapus, lihat)	Valid
9	Admin mengakses halaman kontak dan melihat pesan	Valid
10	Admin melakukan logout	Valid
11	Pengunjung mengakses halaman beranda	Valid

No	Fungsi	Status
12	Pengunjung mengakses halaman profil (sejarah, budaya, visi misi, batas wilayah, potensi dan kependudukan)	Valid
13	Pengunjung mengakses halaman struktur (pemerintahan, BPD, LPD, dan kelompok tani)	Valid
14	Pengunjung mengakses halaman fasilitas	Valid
15	Pengunjung mengakses halaman berita	Valid
16	Pengunjung mengakses halaman informasi	Valid
17	Pengunjung mengakses halaman galeri	Valid
18	Pengunjung mengakses halaman kontak dan mengisi pesan	Valid

Setelah *website* selesai dibangun dan uji coba yang dilakukan juga menunjukkan tidak adanya *error* pada *website*. Maka, *website* ini siap diserahkan kepada pihak Kampung Malasigit. Adapun link dari *website* ini ialah <https://kampungmalasigit.com/>

#### 4. KESIMPULAN

Inovasi berbasis TI untuk transformasi pelayanan masyarakat melalui *website* merupakan langkah jitu yang dilakukan oleh Kampung Malasigit, karena dengan inovasi ini membantu aparatur kampung dalam penyampaian informasi kampung yang transparan dan efisien, memberikan fasilitas layanan/wadah bagi para petani untuk mempromosikan hasil pertaniannya sehingga meningkatkan pelayanan masyarakat. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian. Pengembangan ke depan dapat menambahkan fitur untuk pengelolaan dan transparansi dana desa, karena hal ini merupakan salah satu kekurangan dalam penelitian ini. Langkah besar lainnya yaitu menjadikan Kampung Malasigit sebagai kampung digital.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) melalui DRTPM atas bantuan berupa biaya penelitian yang didapatkan melalui program Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2024 dengan Nomor Kontrak 116/E5/ PG.02.00.PL/2024. Juga kepada LPPM, dan Program Studi Sistem Informasi Universitas Victory Sorong yang terus mendukung serta seluruh warga Kampung Malasigit yang sangat antusias dalam hal memberikan data dan informasi selama proses penelitian, khususnya kepada Ibu Oktaviana Maria Blesia, S.IP., selaku Pj. Kepala Kampung, Bapak Abraham Pattiwael (mantan Kepala Kampung) dan Bapak Roy Susanto (Sekretaris Kampung). Serta mahasiswa atas nama Samuel Tipawael dan Frederikus Yamlean yang telah membantu dalam dokumentasi PDP.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. F. Tallane, T. Jansen, and M. I. Jasin, "TINJAUAN TERHADAP DESAIN REKLAMASI KOTA SORONG PROVINSI PAPUA BARAT," *Jurnal Sipil Statik*, vol. 7, no. 7, pp. 757–766, 2019.
- [2] A. Palilu and R. Suripatty, "Pengaruh Infrastruktur Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Sorong Provinsi Papua Barat," *Ekuivalensi, Jurnal Ekonomi Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 238–257, 2016.
- [3] Dwinarko, A. Sulistyanto, and Saeful Mujab, "Pelatihan Manajemen Komunikasi Pemasaran Bagi Usaha Menengah Kecil Masyarakat Dalam Meningkatkan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat," *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, vol. 1, no. 1, pp. 10–18, 2022, doi: 10.55123/abdikan.v1i1.84.
- [4] W. Rabiatul Adawiyah, A. Praptapa, and Mafudi, "STRATEGI PENGEMBANGAN DESA WISATA BERBASIS MASYARAKAT (COMMUNITY BASED RURAL TOURISM) DI DESA PAPRINGAN," in *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper*, Purwokerto, 2017, pp. 1072–1083.
- [5] N. Komariah, E. Saepudin, and P. M. Yusup, "Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal," *Jurnal Pariwisata Pesona*, vol. 3, no. 2, pp. 158–174, 2018, doi: 10.26905/jpp.v3i2.2340.
- [6] A. M. Rifiyan and A. Andri, "Pengembangan Desa Wisata Berbasis Eko-Budaya," *Jurnal Festiva*, vol. 1, no. 2, pp. 39–48, 2016.
- [7] W. Andriyan, S. Septiawan, and A. Aulya, "PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENINGKATAN CITRA PADA SMK DEWI SARTIKA TANGERANG," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 6, no. 2, pp. 79–88, 2020, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT>
- [8] Zulfanita and B. Setiawan, "Pengembangan Desa Wisata Jatimalang Berbasis Industri Kreatif," *ABDIMAS*, vol. 19, no. 1, pp. 1–8, 2015, doi: 10.29244/agrokreatif.1.2.101-109.
- [9] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [10] A. Dian Susanti and Ikaputra, "Morfologi Urban Artefak Kampung Kota," *Jurnal Ilmiah Penelitian*, vol. 4, no. 1, pp. 17–26, Aug. 2020, doi: 10.33510/marka.
- [11] N. Salleh, S. S. Yuhaziz, S. F. Sabri, and N. F. M. Azmi, "Enhancing prediction method of ionosphere for space weather monitoring using machine

- learning approaches: A review,” *Int J Adv Sci Eng Inf Technol*, vol. 10, no. 1, pp. 9–15, 2020, doi: 10.18517/ijaseit.10.1.10163.
- [12] N. Azmi, R. Tama Andri Agus, C. Latiffani, J. Sistem Informasi, and S. Royal, “Implementasi SMART Guna Pembangunan Prasarana Desa Sipaku Area,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 4, pp. 3009–3022, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal>.
- [13] A. A. I. Andayani, E. Martono, and M. Muhamad, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Desa Wisata Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Sosial Budaya Wilayah (Studi Di Desa Wisata Penglipuran Bali),” *Jurnal Ketahanan Nasional*, vol. 23, no. 1, pp. 1–6, 2017, doi: 10.22146/jkn.18006.
- [14] M. S. Rumetna and T. N. Lina, “Sistem Informasi Kampung Wisata Arborek Dengan Metode Waterfall,” *Informatics for Educators and Professionals*, vol. 5, no. 1, pp. 31–40, 2020.
- [15] M. S. Rumetna, “Pemanfaatan Cloud Computing Pada Dunia Bisnis: Studi Literatur,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 3, pp. 305–314, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201853595.
- [16] P. Pratiwi *et al.*, “Pengembangan Aplikasi Mobile Augmented Reality untuk Mendukung Pengenalan Koleksi Museum,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 1, p. 147, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201853891.
- [17] A. Hasibuan, D. S. Tambunan, and A. Info, “Design and Development of An Automatic Door Gate Based on Internet of Things Using Arduino Uno,” *Bulletin of Computer Science and Electrical Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 17–27, 2021, doi: 10.25008/bcsee.v2i1.1141.
- [18] R. R. Rerung, M. Fauzan, and H. Hermawan, “Website Quality Measurement of Higher Education Services Institution Region IV Using Webqual 4.0 Method,” *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, vol. 1, no. 2, pp. 89–102, 2020, doi: 10.25008/ijadis.v1i2.185.
- [19] T. N. Lina, M. S. Rumetna, C. Hetharia, F. S. Pormes, and E. Lopulalan, “Edukasi Penggunaan Sistem Informasi Permintaan Liputan Pada PT Cendrawasih Wiputra Mandiri,” *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum*, vol. 2, no. 3, pp. 121–126, 2022, doi: 10.47065/jrespro.v2i3.1376.
- [20] M. S. Rumetna, T. N. Lina, I. S. Rajagukguk, F. S. Pormes, and A. B. Santoso, “Payroll Information System Design Using Waterfall Method,” *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.25008/ijadis.v3i1.1227.
- [21] S. Suhirman, A. T. Hidayat, W. A. Saputra, and S. Saifullah, “Website-Based E-Pharmacy Application Development to Improve Sales Services Using Waterfall Method,” *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, vol. 2, no. 2, pp. 114–129, 2021, doi: 10.25008/ijadis.v2i2.1226.
- [22] E. Panja, E. Sedyono, F. Teknologi Informasi, and U. Kristen Satya Wacana, “PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA ATAP BUKIT COFFEE,” 2023.
- [23] A. A. Surya and I. Haromain, “RANCANG BANGUN WEBSITE LELANG MOBIL MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER 3 PADA PT.ABC,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 9, no. 2, pp. 133–142, 2023.
- [24] A. Siregar, A. Satriansyah, R. Hidayat, and M. S. Wijaya, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT DI KELURAHAN DESA SRIWIJAYA LAMPUNG TENGAH,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 15–21, 2023, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/jtt>
- [25] T. N. Lina and M. S. Rumetna, “Analysis of Land Use Change in Bantul Regency Using Geoprocessing Technique,” in *International Conference of Computer Science and Engineering Technology (ICCSET)*, U. M. Kudus, Ed., Kudus: Universitas Muria Kudus, 2018, pp. 506–512. doi: 10.4108/eai.24-10-2018.2280499.
- [26] M. S. Rumetna, E. Sedyono, and K. D. Hartomo, “Analisis Perubahan Tata Guna Lahan di Kabupaten Bantul Menggunakan Metode Global Moran’s I,” *Jurnal Buana Informatika*, vol. 8, no. 4, pp. 225–234, 2017, doi: 10.24002/jbi.v8i4.1446.
- [27] M. S. Rumetna, T. N. Lina, and J. E. Lopulalan, “A knowledge management system conceptual model for the sorong COVID-19 task force,” *International Journal on Informatics Visualization*, vol. 4, no. 4, pp. 195–200, 2020, doi: 10.30630/joiv.4.4.418.