

Rancang Bangun Website Desa Kalongan Tengah Kabupaten Kepulauan Talaud Menggunakan Metode Scrum

Website Design for Kalongan Tengah Village, Talaud Islands Regency Using the Scrum Method

Esther S Manapa¹, Forni N Dous², Hoxy R Taluay³, Valian Yoga Pudya Ardhana^{4*}, Eliyah Acantha M Sampetoding⁵

²STIK Rajawali Talaud

¹Universitas Hasanuddin

³STIK Rajawali Talaud

⁴Universitas Qamarul Huda Badaruddin

⁵Universitas Hasanuddin

*Corresponding Author: valianypa81@gmail.com

Diterima pada 29 Maret 2023, Direvisi pertama pada 20 April 2023 Disetujui pada 30 April 2023, Diterbitkan daring pada 1 Mei 2023

Abstract: Kalongan Tengah Village, Talaud Islands Regency currently does not have a village information system to manage and document various activities including village population data. The presence of the Kalongan Tengah Village Design Website is expected to be able to become a digitization for the village. The method used in making the website is the Scrum method. The purpose of this website is to assist village officials in the administration and processing of occupation data. So that in the future Kalongan Tengah Village can apply and utilize digital technology towards a Smart Village. The positive impact is expected to increase the performance of the village government in the implementation of the APBDes, data productivity and community welfare.

Keywords: Data Processing, Village, Prototype, Scrum, Talaud

Abstrak: Desa Kalongan Tengah Kabupaten Kepulauan Talaud saat ini tidak memiliki sistem informasi desa untuk mengelola serta mendokumentasikan berbagai kegiatan termasuk data kependudukan desa. Kehadiran Rancang Bangun Website Desa Kalongan Tengah diharapkan mampu menjadi Digitalisasi bagi Desa. Metode yang digunakan dalam pembuatan website adalah metode Scrum. Tujuan kehadiran website ini untuk membantu perangkat desa dalam administrasi dan pengolahan data penduduk. Sehingga kedepannya Desa Kalongan Tengah bisa menerapkan dan memanfaatkan teknologi digital menuju Desa Cerdas. Dampak positifnya diharapkan meningkatkan kinerja pemerintah desa dalam pelaksanaan APBDes, produktivitas data dan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: Desa, Rancang Bangun, Scrum, Pengolahan Data, Talaud

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang kian cepat seiring perkembangan era industri dan teknologi sehingga membutuhkan kualitas informasi yang harus tepat, cepat dan akurat [1]. Konsep sistem Informasi saat ini telah digunakan di berbagai instansi dalam memudahkan suatu pekerjaan. Seperti yang kita ketahui, sistem informasi merupakan sistem dalam sebuah organisasi yang didalamnya adalah keberagaman manusia, teknologi, fasilitas, media, peraturan dan pengendalian yang diarahkan untuk memperoleh arah komunikasi yang diharapkan [2][3].

Internet hadir menimbulkan dampak untuk penyebaran informasi semakin luas dengan tidak memperhatikan jarak dan waktu. Teknologi informasi yang memanfaatkan infrastruktur internet adalah website [4]. Aplikasi desa berbasis website adalah sebuah media dalam sistem informasi, diintegrasikan nya website dengan internet maka informasi di website dapat diakses oleh siapa pun yang mengakses internet [5][6]. Seiring dengan kemajuan di bidang teknologi internet dan sistem informasi, tidak bisa diabaikan bahwa internet telah menjadi sebuah kebutuhan yang penting bagi masyarakat [7]. Hadirnya teknologi internet ini dapat dirasakan oleh berbagai bidang [8][9]. Salah satu bidang yang menggunakan dan memanfaatkan website yaitu pemerintahan seperti kabupaten, kecamatan, atau desa [10].

Menurut Pasal 82 UU No 6 Tahun 2014, masyarakat dan warga sebuah desa memiliki hak untuk memperoleh sebuah informasi terkait dengan perencanaan dan kegiatan pembangunan desa serta pemerintah desa wajib memberi informasi tentang rencana dan kegiatan perencanaan

pembangunan dengan jangka yang menengah, perencanaan kinerja pemerintah desa, dan juga anggaran pendapatan dan pembelanjaan desa [11][12]. Berdasarkan UU tersebut, Gubernur dan Bupati dapat meminta kepada pemerintah desa dan aparaturnya, wajib menjalankan dan mulai menerapkan pemanfaatan internet [13]. Hasilnya desa akan mampu menunjukkan informasi terkait pengurusan administrasi kependudukan, profil desa, potensi desa dan lainnya melalui blog, media sosial maupun website [14].

Desa Kalongan Tengah adalah salah satu pemerintahan yang berlokasi di kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara [15]. Desa ini memiliki kewajiban dalam melayani masyarakat dan menginformasikan pelayanan terbaik untuk masyarakat. Saat ini, Desa Kalongan Tengah belum menerapkan sistem informasi desa sehingga data kependudukan yang ada masih diproses secara manual tidak melalui sistem.

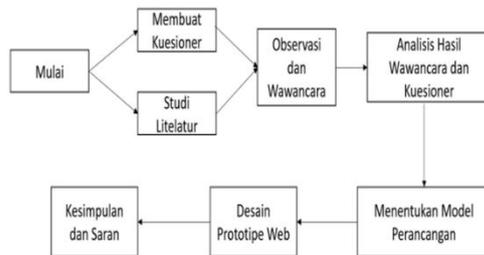
Kehadiran sistem tersebut dapat menganalisis data kependudukan desa membutuhkan proses yang lama dapat dibantu melalui sistem dengan menggunakan penggabungan data satu dan lainnya dengan query pemrograman. Salah satu contoh data yang membutuhkan proses yang lama ketika diproses manual yaitu data kemiskinan, karena untuk mengetahui data [16][17][18]. Kehadiran sistem, ketiga parameter untuk mendapatkan data Penduduk bisa dikorelasikan dengan bantuan query pemrograman yang telah dirancang [19].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Scrum

Prinsip pada metode Scrum harus konsisten dengan manifesto cepat yang dapat dipergunakan sebagai panduan sebuah kegiatan pengembangan dalam suatu proses

[20][21][22]. Proses tersebut mencakup kegiatan kerangka kerja berupa kebutuhan, analisis, perancangan hingga monitoring. Pada kegiatan kerangka kerja yang terjadi suatu proses scrum ini dapat dilihat pada *Flow Chart* Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dilakukan Wawancara kepada stakeholder [23][24]. Pihak yang diambil wawancara adalah seorang kepala desa, seorang sekretaris desa serta beberapa perangkat desa. Beberapa pertanyaan wawancara untuk menambah masukan ketika merancang website adalah :

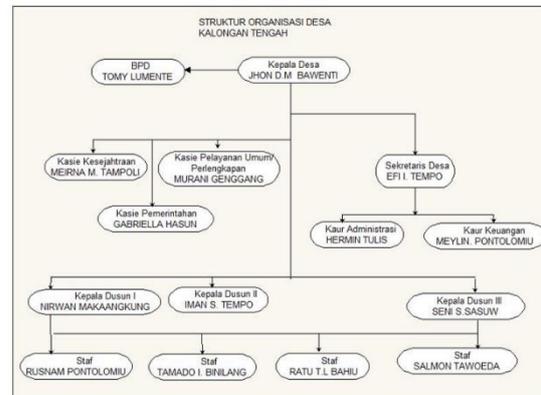
1. Profil, Visi Misi pada Desa
2. Apa yang menjadi kendala saat melakukan pendataan penduduk?
3. Apakah pernah menyalin data penduduk dari buku ke komputer?
4. Permasalahan apa saja ketika masih menggunakan cara manual dalam mengelola data di Kantor?
5. Apakah sistem manual sudah berjalan efektif? Jika belum, apa yang diharapkan?

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Desa Kalongan Tengah

Hasil Observasi dan Wawancara diketahui sejarah Kantor Desa Kalongan Tengah yakni Desa Kalongan ini sudah ada sejak tahun 1892. Pemerintahan desa Kalongan terbentuk pada tahun 2001.

Struktur Organisasi Desa Kalongan tengah dapat terlihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Struktur Organisasi Desa

Visi desa adalah mewujudkan desa Kalongan yang tertata, maju dan sejahtera. Dalam merealisasi Visi Desa Kalongan Kecamatan Kalongan Kabupaten Kepulauan Talaud menjadi kegiatan yang nyata dan secara langsung dapat di rasakan kegunaannya oleh masyarakat desa, sehingga dibutuhkan rumusan misi berikut ini (1) Mewujudkan pemerintah desa yang berkualitas, bersinergi, tertib dan efisien. (2) Melaksanakan pembangunan yang merata, berkeadilan dan berkelanjutan. (3) Meningkatkan ekonomi masyarakat desa yang menyesuaikan dengan potensi masyarakat desa itu sendiri. (4) Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam membangun desa.

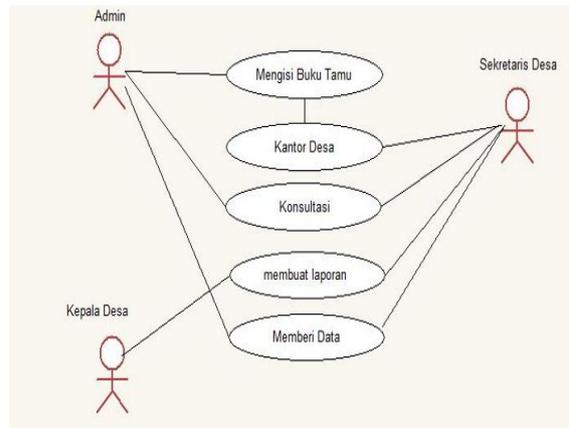
3.2 Use Case Diagram

Sistem manual yang telah dilaksanakan di Desa kalongan adalah sebagai berikut (gambar 3) :

1. Masyarakat datang ke Kantor Desa mengisi buku tamu yang ada di kantor sebagai tamu wajib lapor

2. Setelah mengisi buku tamu, menunggu waktu untuk menemui Sekertaris desa dalam rangka berkonsultasi menyampaikan maksud tujuan.
3. Sekertaris Desa membuat laporan kepada Kepala Desa terkait informasi atau data yang diminta untuk diketahui.
4. Apabila kepala desa menyetujui, kepala desa akan memberikan arahan dan koordinasi kepada admin Desa untuk mengcopy dan memberikan data yang diminta kepada pihak sekertaris desa
5. Setelah Sekertaris desa mendapatkan data tersebut, sekertaris desa harus mencatat no dan tanggal pemberian data kepada masyarakat.
6. Setelah mendapat persetujuan dari kepala desa dan mencatat nomor maka sekertaris desa memberikan data yang dibutuhkan kepada masyarakat.

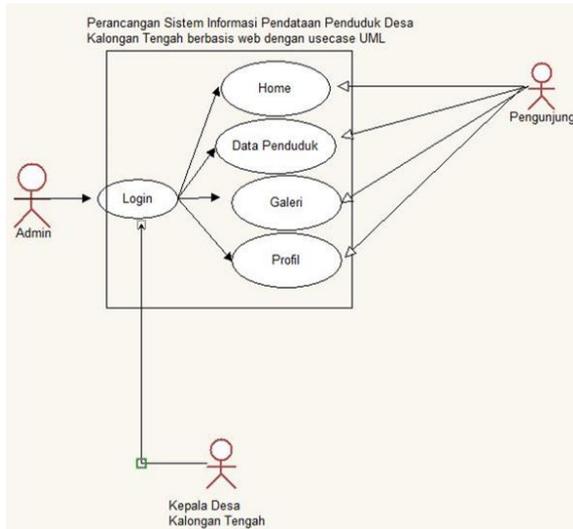
Cara seperti ini dapat dianggap terlalu berbelit secara birokrasi apabila diwaktu yang bersamaan Sekertaris Desa maupun Kepala Desa sedang tidak ada di kantor desa.



Gambar 3. Sistem sedang berjalan

Usulan sistem secara terkomputerisasi sebagai Berikut (Gambar 4) :

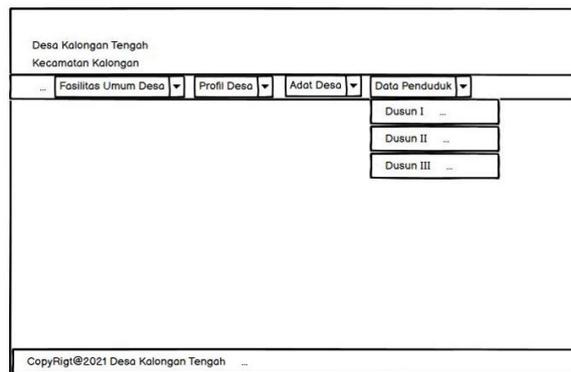
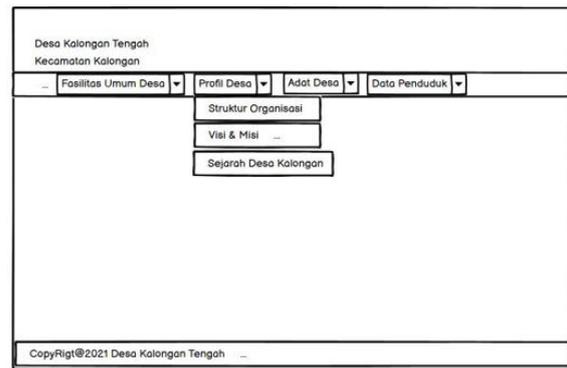
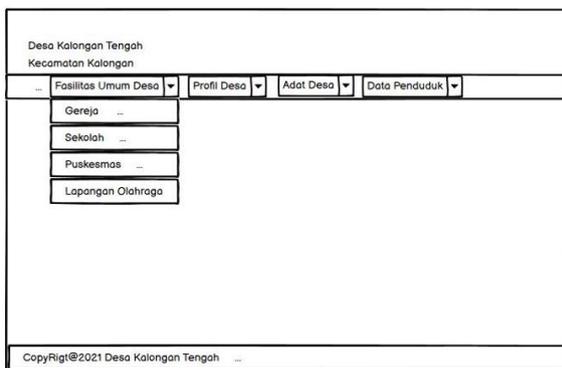
1. Admin login ke dalam sistem dengan memasukan password dan user name kemudian masuk ke menu Home, Data Penduduk, Galeri, Profil.
2. Pengunjung mengakses atau masuk ke website desa dengan melihat menu yang ada dan juga melihat data penduduk. Pengunjung tidak ada hak untuk mengolah data yang berhak mengolah adalah admin.
3. Kepala desa sebagai Pejabat Desa yang berhak untuk mengetahui dan menyetujui permohonan data. Sistem ini bisa dilaksanakan secara online bahkan saat kepala desa sedang tidak ada ditempat.



Gambar 4. Sistem yang diusulkan

3.3 Mock Up Sistem

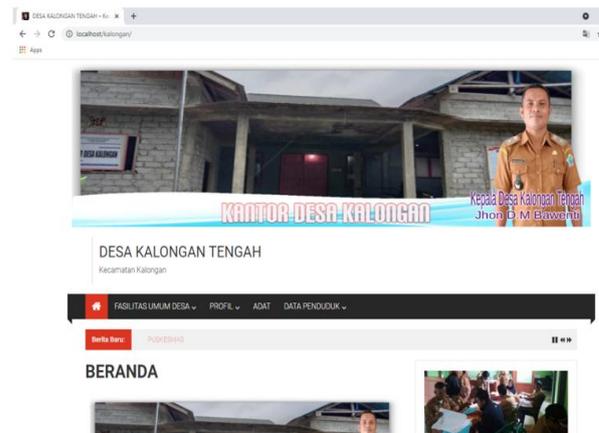
Pada Gambar 5, adalah tampilan halaman utama website Desa Kalongan yang mana terdapat berbagai menu. Menu tersebut diantaranya adalah menu fasilitas desa, menu profil desa, menu adat dan, menu data penduduk dan juga pada halaman utama terdapat profil Desa.

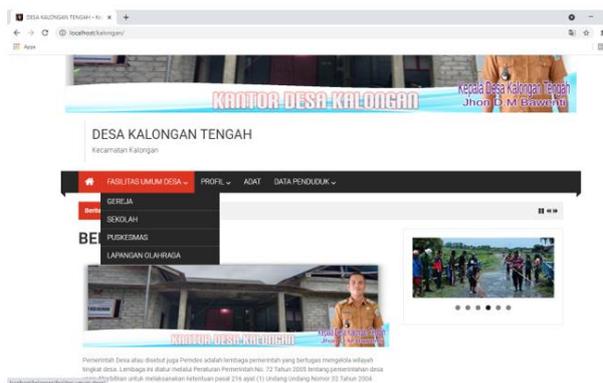


Gambar 5. Mock Up Sistem

3.4 Implementasi

Pada Gambar 6, adalah tampilan halaman utama website Desa Kalongan yang sudah di bangun.





Gambar 6. Website Desa Kalongan

Hasil Rancang Bangun ini kembali dilakukan diskusi bersama Perangkat Desa. Perancangan usecase analisis diagram, sistem, mockup dan Rancang Bangun sistem informasi Desa Kalongan dengan menggunakan perangkat computer berhasil.

4. KESIMPULAN

Rancang Bangun Website Desa Kalongan Tengah Berbasis Website adalah salah satu alat untuk mendorong Desa di Kabupaten Kepulauan Talaud khususnya Desa Kalongan agar memanfaatkan teknologi di masa kini. Disarankan agar kepada desa dan perangkat desa dapat menggunakan hasil rancang bangun ini pada kegiatan. Selain itu admin harus terbiasa menggunakan website untuk memperbaharui data yang terdapat di Desa Kalongan setiap bulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] V. Y. P. Ardhana and M. Sapi'i, "Perancangan Aplikasi Keuangan Kampus Berbasis Web", *SainsTech Innovation j.*, vol. 4, no. 2, pp. 130-133, Nov. 2021.

[2] W. H. Ibrahim and I. Maita, "Aplikasi Pelayanan Publik Berbasis Website di Kementerian Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar", *Jurnal Ilmiah Rekayasa & Manajemen Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 29-34, 2017.

[3] V. Y. P. Ardhana, "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web di BPR Kabupaten Lombok Tengah", *SainsTech Innovation j.*, vol. 2, no. 1, pp. 1-4, May 2019.

[4] D. R. A. Pradhana, D. K. Seputra and J. Moilinder, "ANALISIS DAN PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI SERTA SISTEM MANAJEMEN KEUANGAN SERTA INFAQ MESJID BERBASISKAN WEB," *Proseding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis*, pp. 122-128, 2022.

[5] V. Y. P. Ardhana, M. Sapi'i, H. Hasbullah, and E. A. M. Sampetoding, "Web-Based Library Information System Using Rapid Application Development (RAD) Method at Qamarul Huda University", *The IJICS (International Journal of Informatics and Computer Science)*, vol. 6, no. 1, pp. 43-50, Mar. 2022

[6] W. H. Ibrahim and I. Maita, "Aplikasi Pelayanan Publik Berbasis Website di Kementerian Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar", *Jurnal Ilmiah Rekayasa & Manajemen Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 29-34, 2017.

[7] V. Y. P. Ardhana, "Perancangan Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web Pada Perguruan Tinggi", *SainsTech Innovation j.*, vol. 4, no. 2, pp. 171-174, Nov. 2021.

[8] D. Pramudya, "Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada pemerintahan desa," *Jurnal Penelitian Komunikasi*, vol. 17, no. 2, pp. 131-139, 2014.

[9] V. Y. P. Ardhana, M. Sapi'i, and M. D. Mulyodiputro, "Web Based UCloud Application Using CodeIgniter Framework", *SainsTech Innovation j.*, vol. 4, no. 1, pp. 126-129, May 2021.

[10] A. J. Larinse, O. Undang, Y. S. Pontambing, E. A. M. Sampetoding and M. Tabaru, "Analisa dan Rancang Bangun Sistem Informasi pada SMAN 1 Sambruara Kecamatan Esang Selatan

- Kabupaten Kepulauan Talaud Berbasis Web," *JTIM: urnal Teknologi Infrmasi dan Multimedia*, vol. 3, no. 3, pp. 178-185, 2021.
- [11] V. Y. P. Ardhana, "Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Web", *SainsTech Innovation j.*, vol. 2, no. 2, pp. 1-5, Nov. 2019.
- [12] V. Y. P. Ardhana, M. Sapi'i, and M. D. Mulyodiputro, "Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web Pada Universitas Qamarul Huda Badaruddin", *SainsTech Innovation j.*, vol. 4, no. 1, pp. 115-119, May 2021.
- [13] I. Sani, Penataan dan Pengelolaan Pemerintahan Desa pada Era UU Desa, Yayasan Pstaka Obor Indonesia, 2017.
- [14] Ardhana, V. Y. P. (2021). Pengujian Usability Aplikasi Halodoc Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 9(2), 132-136..
- [15] Afriansyah, M., Ardhana, V. Y. P., & Saputra, J. (2022). Pengukuran Kualitas Website Universitas Qamarul Huda Badaruddin Menggunakan Metode Webqual 4.0. *SainsTech Innovation Journal*, 5(1), 175-182.
- [16] N. Hadinata and M. Nasir, "Implementasi Metode Scrum Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan (Study: Penjualan Sparepart Kendaraan)," *Jurnal Ilmiah Betrik: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 8, no. 1, pp. 22-27, 2017.
- [17] V. Y. P. Ardhana and M. D. Mulyodiputro, "Pelatihan E-Commerce dan Marketplace Bagi Masyarakat Muda Desa Dasan Baru Kediri", *abdimas*, vol. 2, no. 1, pp. 1-6, Feb. 2023.
- [18] Ardhana, V. Y. P. (2022). Analisis Usability Testing pada SITIDES Menggunakan System Usability Scale dan PIECES Framework. *Bulletin of Informatics and Data Science*, 1(2), 89-97.
- [19] M. Hidayatulah and C. Suryadi, "Sistem Informasi pelayanan administrasi kependudukan di desa candragtak berbasis website," *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 2015.
- [20] M. Larungkondo, Y. S. Pongtaming, V. Y. P. Ardhana, E. S. Manapa, and E. A. M. Sampetoding, "Praktik dan Rekomendasi Pengelolaan Surat Di Kantor Kelurahan Beo Timur Kabupaten Kepulauan Talaud", *jpni*, vol. 3, no. 1, pp. 27-32, Apr. 2022.
- [21] V. Y. P. Ardhana, "Pemodelan Activity Diagram Untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik", *J. Kesehat. Qamarul Huda*, vol. 9, no. 2, pp. 106-109, Dec. 2021.
- [22] B. Rubiah and M. Sundari, "Perancangan Siste Informasi dalam Pembagian Bansos di kabupaten Sumbawa berbasis Android", *urnal Komunikasi Teknologi dan Sains*, pp. 101-109, 2021.
- [23] V. Y. P. Ardhana, "Perancangan Sistem Informasi Apotek Qamarul Huda Menggunakan Unified Modeling Language (UML)", *J. Kesehat. Qamarul Huda*, vol. 9, no. 2, pp. 115-119, Dec. 2021.
- [24] V. Y. P. Ardhana, "Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Berbasis UML", *SainsTech Innovation j.*, vol. 4, no. 1, pp. 97-104, May 2021.