

Pemberdayaan Desa Ciseeng melalui Pembangunan Portal Menuju Desa Digital



Carnengsih, Suhaeri, Heri Yugaswara, & Ahmad Sabiq
Fakultas Teknologi Informasi Universitas YARSI

Correspondence author: carnengsihneng@gmail.com

Abstract: The village is an area occupied by a number of residents as a community unit in which there is a legal entity that has the lowest government organization directly under the camat and is not entitled to organize its own household. Information about the potential villages that can be accessed by everyone through the internet provides ideas for writers to create a village portal processing website that can provide information for their visitors. The objectives in this study: (1) Create a portal web Ciseeng, (2) Apply this portal to the community, especially to the wider community to know information about the village and the potentials that exist in Ciseeng Village. In methodology, with data collection through questionnaires in this study uses usability testing methods. Test results on this portal for the components tested consist of Learnability, Efficiency, Memorability, Error, and Satisfaction. Based on the results of usability analysis obtained the average results of Learnability values 4,4, Efficiency 4,3, Memorability 4,2, Error 3,7, and Satisfaction 4,13. Based on the above value shows that the overall attribute has a usability acceptance value by the user, with an average overall total of 4,13 so it can be said that portal Website Ciseeng Bogor has a value aspect good Satisfaction.

Key Words: village portal; website; prototyping; usability

Abstrak: Desa merupakan suatu wilayah yang ditempati sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat yang didalamnya terdapat kesatuan hukum yang memiliki organisasi pemerintahan terendah langsung di bawah camat dan tidak berhak menyelenggarakan rumah tangga sendiri. Informasi tentang potensi-potensi desa yang dapat diakses oleh semua orang melalui internet memberikan ide buat penulis untuk membuat suatu website Pengolahan portal desa yang bisa memberikan informasi bagi para pengunjungnya. Tujuan dalam pembuatan portal web desa Ciseeng ini: (1) Menyebarkan Informasi Desa Ciseeng Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor Berbasis Web menuju desa digital. (2) Menerapkan portal web ini agar masyarakat mengetahui informasi tentang desa dan potensi – potensi yang ada di Desa Ciseeng. Metode yang digunakan dalam pengujian portal web ini adalah metode Usability Testing. Komponen yang diuji terdiri dari komponen Learnability, Efficiency, Memorability, Error, dan Satisfaction. Berdasarkan hasil analisis Usability diperoleh hasil rata-rata nilai Learnability 4,4, Efficiency 4,3, Memorability 4,2, Error 3,7, dan Satisfaction 4,13. Berdasarkan nilai diatas menunjukkan keseluruhan atribut memiliki nilai penerimaan Usability oleh user, dengan total keseluruhan rata-rata dengan nilai 4,13, sehingga dapat dikatakan bahwa Portal web Desa Ciseeng Bogor sangat baik.

Kata Kunci: portal web desa; web desa ciseeng; usability testing

PENDAHULUAN

Desa Ciseeng berada di wilayah kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor. Informasi dari <https://kecamatanciseeng.bogorkab.go.id/desa/222> menunjukkan bahwa penduduk Desa Ciseeng saat ini berjumlah 8200 jiwa dengan 2800 kepala keluarga. Sebagian penduduk Desa Ciseeng berprofesi sebagai petani ikan hias, pedagang, wiraswasta, PNS, karyawan baik di perusahaan swasta maupun pemerintah. Kantor Desa Ciseeng melayani keperluan warga yang Desa Ciseeng berada di wilayah kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor. Jumlah penduduk Desa Ciseeng saat ini mencapai 8200 jiwa dengan 2800 kepala keluarga. Sebagian penduduk Desa Ciseeng berprofesi sebagai petani, pedagang,

wiraswasta, PNS, dan karyawan baik di perusahaan swasta maupun pemerintah. Kantor Desa Ciseeng melayani keperluan warga yang berkaitan dengan surat-surat seperti pelayanan pembuatan surat perizinan, surat pengantar KTP, surat keterangan domisili dan beberapa jenis layanan lainnya yang totalnya hampir 30 jenis. Semua informasi pelayanan yang dilakukan untuk mengurus surat-surat tersebut masih belum bisa dilihat dari situs web desa Ciseeng, walaupun sudah ada informasi tentang desa Ciseeng namun masih menggunakan sosial media pribadi masyarakat dan kepala desa. Kendala yang dihadapi oleh pihak staf kepala desa belum adanya media untuk menginformasikan segala aktifitas yang telah, sedang dan yang akan dikerjakan oleh pihak kepala desa Ciseeng. Jalur komunikasi yang ada sudah tidak sesuai dengan era digital saat ini. Warga yang akan mengajukan surat-surat yang dibutuhkan melalui pelayanan desa adalah mereka harus meluangkan waktu khusus, dan untuk warga yang bekerja di luar wilayah Ciseeng, khususnya di luar Kabupaten Bogor, terpaksa harus cuti bekerja selama satu hari untuk menyelesaikan urusannya di kantor desa Ciseeng.

SOLUSI DAN TARGET

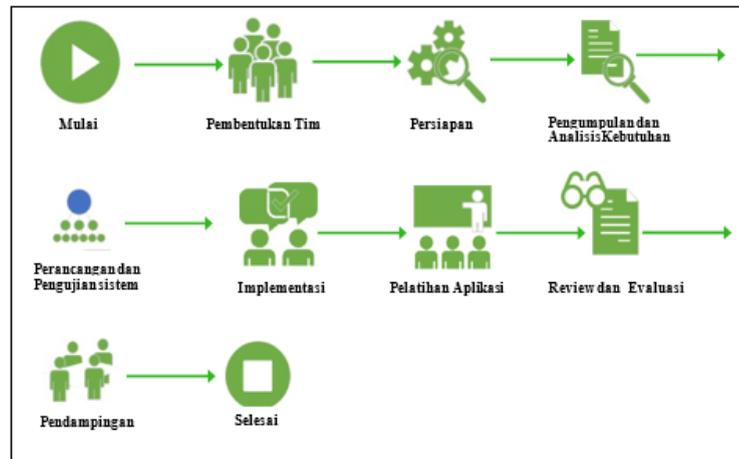
Layanan kependudukan perlu dilakukan secara efisien dan efektif terutama bila warga memiliki mobilitas yang tinggi. Layanan yang lambat membuat warga enggan mengurus dokumen-dokumen terkait kependudukan. Apabila layanan mudah diakses dan efisien, warga tidak segan untuk segera mengurus dokumen sehingga administrasi kependudukan suatu wilayah berjalan dengan baik. Untuk memudahkan layanan kependudukan yang dapat diakses secara daring, tim penulis mengembangkan aplikasi portal desa Ciseeng berbasis web (*portal web*) yang dapat menginformasikan segala hal terkait dengan kegiatan yang telah dilaksanakan dan akan dilaksanakan. Portal web merupakan sebuah situs *website* yang mana dibuat sedemikian rupa dengan kemampuan tertentu untuk mengikuti selera dari para pengunjunnya. Kemampuan spesifik portal ini adalah menyediakan informasi yang dapat diakses dengan memakai berbagai perangkat seperti komputer pribadi ataupun *notebook* atau bahkan telepon genggam (Riyanto, 2009). Melalui portal web profil desa Ciseeng ini (<https://desaciseeng.web.id/portal/>) diharapkan warga desa Ciseeng dan pihak-pihak pemangku kepentingan dapat lebih mudah mendapatkan informasi tentang desa Ciseeng. Selain itu layanan portal desa Ciseeng dapat digunakan untuk meletakkan aplikasi lain seperti sistem layanan desa seperti layanan KTP, layanan pembuatan surat-surat yang dibutuhkan masyarakat sehingga masyarakat tidak perlu lagi datang ke kantor desa, namun cukup dengan melalui *handphone android*.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dimulai dengan pembentukan tim untuk menyempurnakan anggota agar sesuai dengan kebutuhan yaitu melibatkan mahasiswa, alumni dan tenaga kependidikan; persiapan yaitu membuat perencanaan pelaksanaan sesuai dengan kondisi yang ada; pengumpulan kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan; perancangan dan pengujian sistem; implementasi; pelatihan sistem atau portal desa Ciseeng; kemudian review dan evaluasi kegiatan; dan terakhir pendampingan. Tahapan pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1

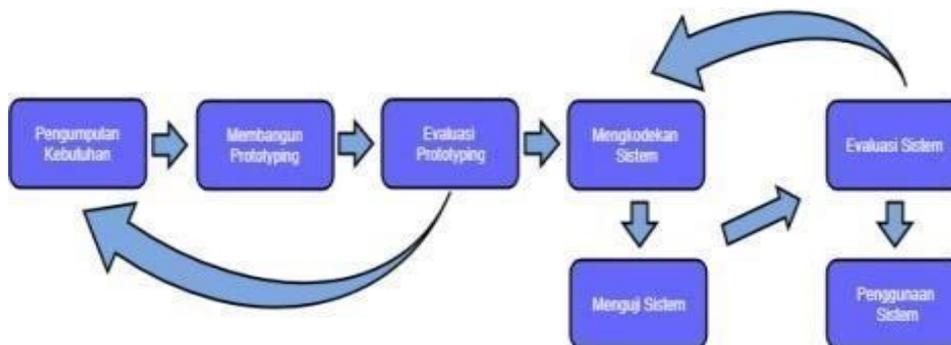
Metode Pelaksanaan P2M



Pembangunan portal web desa menggunakan metode *prototyping*. Menurut McLeod & Schell (2007), metode tersebut merupakan teknik pengembangan sistem agar klien atau pemilik sistem mempunyai gambaran jelas pada sistem yang akan dibangun yang terdiri dari beberapa langkah seperti terlihat pada gambar 2 yaitu: mendengarkan pelanggan/pengguna, membangun dan memperbaiki *prototype*, pengujian *prototype* apakah *prototype* sistem yang sudah dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Gambar 2

Metode Prototyping (Raymond, 2007)



Menurut Purnomo, “*prototype* dibuat dengan tujuan memberikan penyamaan persepsi dan pemahaman awal akan proses dasar dari sistem yang akan dikembangkan, sehingga akan ada komunikasi yang baik antara pengembang dan pengguna sistem” (Purnomo, 2017).

Sedangkan metode pengujiannya menggunakan metode *Usability Testing*, yaitu memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah dirangkum dalam suatu kuesioner yang akan diisi oleh responden yang akan menilai web Portal Desa Ciseeng. *Usability Testing* atau uji kebergunaan menurut Nielsen (2017), didasarkan pada lima komponen yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*.

REALISASI KEGIATAN

Hasil dari pelaksanaan P2M ini yaitu Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa Portal web desa Ciseeng <https://desaciseeng.web.id/portal/> dan kemampuan mitra dalam

menggunakan portal web. Berdasarkan user requirement yang didapat dari hasil wawancara dengan kepala desa Ciseeng, maka didapat Portal Resmi Desa Ciseeng seperti gambar 1 sebagai menu utama dari pemanfaatan portal yang disebut *user interface*. *User interface*, merupakan suatu hal terpenting dalam mengembangkan perangkat lunak. Karena pada tahapan tersebut bertujuan untuk mengetahui desain yang akan dikembangkan menjadi sebuah portal yang mudah digunakan dan dipahami, serta informasi yang disampaikan melalui portal tersebut mudah dimengerti oleh pengguna.

Gambar 3

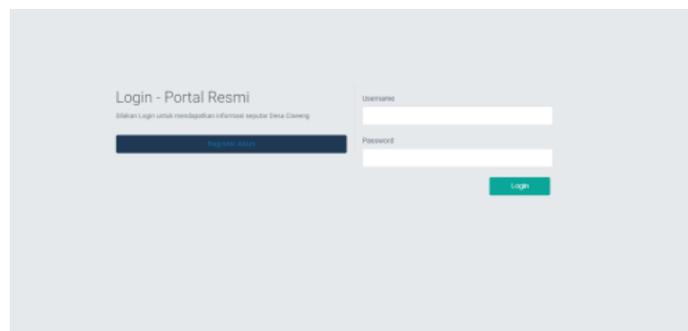
Tampilan Layar Utama



Setelah masuk ke Portal web desa Ciseeng <https://desaciseeng.web.id/portal/> selanjutnya masuk ke menu *login* untuk mengetahui fitur-fitur sebagai anggota di dalam web tersebut. Namun jika hanya ingin mengetahui fitur apa saja yang ada maka tidak perlu melakukan *login*. Menu *login* hanya diberikan kepada pihak yang berkepentingan yang sudah ada di dalam web dan merupakan hal yang diminta oleh kepala desa Ciseeng. Menu *login* pihak yg berkepentingan atau admin seperti terdapat pada gambar 4.

Gambar 4

Tampilan Menu Login



1. Evaluasi Portal Web

Evaluasi portal web dilakukan dengan cara memilih responden terlebih dahulu berdasarkan pada isian pertanyaan dan identitas responden, responden dibagi menjadi 3 level pengguna seperti pada tabel 1 yaitu:

1. Pengguna awam biasanya terdiri dari masyarakat desa Ciseeng dan masyarakat umum;
2. Pengguna aktif biasanya pegawai desa Ciseeng; dan
3. Pengguna terampil biasanya adalah staff IT.

Tabel 1*Karakter Responden*

R	Nama	Pekerjaan	Umur	Jenis Kelamin
1	Nur Hikmawati	Ibu Rumah Tangga	23 Tahun	Perempuan
2	Nabil Hamdy	Pegawai Swasta	24 Tahun	Laki-Laki
3	Indra Jayadi	Pegawai Swasta	37 Tahun	Laki-Laki
4	Muhammad Kurniawan	IT Developer	23 Tahun	Laki-Laki
5	Sri Wahyuni	Mahasiswa	22 Tahun	Perempuan

2. Menentukan Evaluator

Dalam pembuatan portal desa Ciseeng untuk mengujinya menggunakan metode *Usability Testing*. Menurut Zurriyadi (2008), tahap-tahap yang dilakukan dalam *Usability Testing* diantaranya menentukan evaluator, melakukan survei dengan kuesioner. Evaluator pengujian *Usability* adalah untuk mengukur penggunaan Portal Sistem Informasi Portal Desa Ciseeng Bogor, yaitu pengguna Awam, Pengguna Aktif dan Pengguna Terampil. Pengguna Awam merupakan pengguna yang baru sekali mengunjungi portal sistem informasi Portal Desa Ciseeng Bogor, pengguna Aktif biasanya merupakan pengguna yang sudah sering mengunjungi portal sistem informasi portal desa Ciseeng Bogor, sedangkan untuk pengguna Terampil biasanya merupakan pegawai IT desa Ciseeng.

3. Hasil Kuesioner

Berdasarkan kuesioner yang disebarakan kepada 5 macam responden, baik responden awam, responden aktif, dan responden terampil, dengan menggunakan metode *Usability Testing* diperoleh hasil seperti pada tabel 2. Dari hasil Analisis Data Survei yaitu dengan menghitung persentase pada *Task* "Formulir Uji kebergunaan" dengan menggunakan metode rata-rata dari data yang diperoleh didapatkan hasil seperti pada tabel 2.

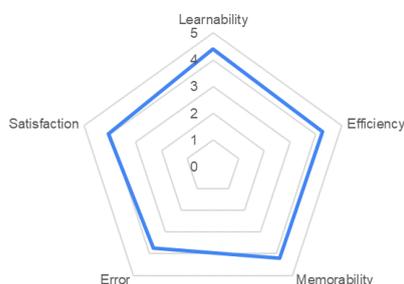
Tabel 2*Nilai Rata-Rata Aspek Usability*

No	Aspek	Rata-Rata	Hasil
1	<i>Learnability</i>	4.40	Sangat Baik
2	<i>Efficiency</i>	4.27	Sangat Baik
3	<i>Memorability</i>	4.20	Baik
4	<i>Error</i>	3.73	Baik
5	<i>Satisfaction</i>	4.05	Baik
Total Keseluruhan		4.13	Baik

Dari hasil perhitungan pada Tabel 2, dapat dibuat grafik pemetaan tingkat kebergunaan aplikasi sistem informasi portal desa seperti pada gambar 5.

Gambar 5

Grafik Pemetaan Tingkat Kebergunaan Web Portal Desa Ciseeng



Berdasarkan hasil analisis *Usability* Sistem Informasi Portal Desa Ciseeng Bogor diperoleh hasil rata-rata nilai *Learnability* 4,4 dari skala 5, yang berarti nilai sangat baik dan mudah dipelajari. Nilai Aspek *Efficiency* 4,3 dari skala 5, yang berarti sangat baik dan portal yang digunakan efisien. Hasil aspek *Memorability* sebesar 4,2 dari skala 5 yang berarti baik dan mudah diingat. Nilai aspek *Error* sebesar 3,7 yang berarti baik dan Tingkat kesalahan rendah. Hasil aspek *Satisfaction* sebesar 4,05 yang berarti baik dan tingkat kepuasan memuaskan.

Hasil rekap nilai diatas menunjukkan keseluruhan atribut memiliki nilai penerimaan *usability* oleh user, dengan total keseluruhan rata-rata dengan nilai 4,13, sehingga dapat dikatakan bahwa portal Desa Ciseeng Bogor yang telah dibuat telah memiliki nilai aspek *usability* yang baik dari setiap aspek, yaitu: *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*.

4. Pelatihan Portal Web Desa Ciseeng

Pelatihan portal web desa Ciseeng dilakukan kepada para staf kelurahan desa Ciseeng yang terdiri dari 10 orang (lihat Gambar 6). Hasil observasi pada saat pelatihan mendapatkan secara 100% mereka mampu mengoperasikan portal desa Ciseeng.

Gambar 6

Staf Kelurahan Peserta Pelatihan Portal Desa Ciseeng



PEMBAHASAN

Portal Web Desa Ciseeng dikembangkan untuk mempermudah warga mengurus layanan kependudukan. Portal Web ini juga diharapkan dapat meringankan staf pemerintahan desa untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan tepat. Desa Ciseeng Kabupaten Bogor Jawa Barat telah terkoneksi dengan internet. Sebagian besar penduduk

juga telah terbiasa menggunakan smartphone terutama setelah pandemik COVID-19. Portal yang dikembangkan sesuai kebutuhan Hasil pengujian pada aplikasi ini dengan metode *Usability Testing* yang terdiri dari komponen *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Error*, dan *Satisfaction*, diperoleh hasil rata-rata nilai *Learnability* 4.40, *Efficiency* 4.27, *Memorability* 4.20, *Error* 3.73, dan *Satisfaction* 4.05. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Portal Desa Ciseeng Bogor berbasis *website* memiliki nilai yang baik untuk setiap aspek *usability*.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan dari pembahasan dari bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Pengabdian Kepada Masyarakat ini menghasilkan Portal desa berbasis [website *https://desaciseeng.web.id/portal/*](https://desaciseeng.web.id/portal/) yang memiliki fitur tentang kegiatan desa sehingga warga desa Ciseeng akan mendapat informasi terbaru tentang kegiatan di desa Ciseeng membantu dan memudahkan masyarakat khususnya warga desa Ciseeng dalam mendapatkan informasi mengenai potensi-potensi desa dan kegiatan desa. Peran Kepala Desa dibutuhkan untuk merekrut satu orang tenaga yang memantau dan memutakhirkan konten portal. Tim penulis juga menilai perlu melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap arus penggunaan portal web untuk mengetahui apakah portal web digunakan secara optimal oleh perangkat desa dan warga dan melakukan perbaikan sesuai kebutuhan bila diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada bapak Kepala Desa dan para aparat desa yang terlibat dalam kegiatan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Yayasan YARSI yang telah memberikan pendanaan internal PkM Universitas YARSI tahun 2020

DAFTAR RUJUKAN

- Alda, M. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.30865/mib.v4i1.1716>
- Eko, S., Zaniel, M. & Ria, A. (2014). Usability Testing untuk Mengukur Penggunaan Website Inspektorat Kota Palembang. *Jurnal Teknik Informatika*: 4-9. <http://eprints.binadarma.ac.id/2040/>
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2): 64- 77.
- Hidayat, T. & Sukisno. (2018). Rancang Bangun Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Online dengan Model SDLC Metode Prototipe di Universitas Islam Syekh-Yusuf. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 18(2), 164-165. <https://doi.org/10.33592/pelita.v18i2.49>
- McLeod, R. & Schell, G. P. (2007). *Sistem Informasi Manajemen* (10th ed.) Salemba empat.
- Slamet, R. (2009). *Membuat Web Portal Multi Bahasa Joomla*. Elex Media Komputindo.

Purnomo, D. (2017) Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61. <http://dx.doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>

Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan), *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 3(1), pp. 1–9. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/view/3148>