

Desa Saradan sebagai *Pilot Project* Konsep Pilar *Smart Village* dengan Mengembangkan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat yang Inklusif dan Berkelanjutan

Aufa Hanif Abiyyu Sulthon¹, Brilian Lucky Fauzan², Arya Andhika Duta³, Bisma Raafi M. D.⁴, Bayu Dian Fadhil⁵, Dina Amalia⁶, Aprillia Rachmanita⁷, Rohmah Saptowati⁸, Asep Yudha Wirajaya⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Mahasiswa KKN UNS Kelompok 84

E-mail: unsmembangundesasaradan@gmail.com

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kesenjangan pembangunan yang cukup besar antara perkotaan dengan pedesaan. Pemerintah Indonesia selalu mengupayakan berbagai solusi untuk mengatasi masalah kesenjangan, seperti salah satunya yaitu konsep Desa Cerdas (*Smart Village*). Desa Cerdas (*Smart Village*) merupakan sebuah konsep pengembangan yang mendorong desa untuk melakukan transformasi dalam memanfaatkan teknologi. Konsep Desa Cerdas (*Smart Village*) yang dilakukan oleh pemerintah semata-mata bertujuan untuk mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Desa. SDGs Desa merupakan sebuah prinsip yang universal, terintegrasi, yang menjadi perspektif dalam pengembangan model Desa Cerdas (*Smart Village*), sehingga pendekatan yang dilakukan adalah dengan memastikan tidak ada satupun desa yang tertinggal. Melalui pengabdian kepada masyarakat, Tim KKN UNS Kelompok 84 melakukan kerja sama dengan Perangkat Desa Saradan untuk menggugurkan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian masyarakat. Tim KKN UNS di Desa Saradan akan melakukan sebuah sosialisasi yang mengenalkan 3 (tiga) dari 6 (enam) pilar Desa Cerdas (*Smart Village*). Ketiga pilar Desa Cerdas (*Smart Village*) yang akan disosialisasikan oleh TIM KKN UNS Kelompok 84, yaitu Pilar Mobilitas Cerdas dengan hasil “Inventarisasi Pemetaan Desa”, Pilar Tata Kelola Cerdas dengan hasil “Layanan Administrasi Desa Berbasis Digital”, dan Pilar Masyarakat Cerdas dengan hasil “Publikasi Infografis di Website Pemerintah Desa”.

Kata kunci – Desa, Digitalisasi, Layanan, Website, Sosialisasi

Abstract

Indonesia is a country with a fairly large development gap between urban and rural areas. The Indonesian government always seeks various solutions to overcome the problem of inequality, one of which is the Smart Village concept. Smart Village is a development concept that encourages villages to carry out transformations in utilizing technology. The Smart Village concept implemented by the government is solely aimed at supporting the achievement of Village Sustainable Development Goals (SDGs). The Village SDGs are a universal, integrated principle, which is a perspective in developing the Smart Village model, so the approach taken is to ensure that no village is left behind. Through community service, the UNS Group 84 KKN Team collaborated with Saradan Village Officials to abolish one of the Tri Dharmas of Higher Education, namely community service. The UNS KKN Team in Saradan Village will carry out an outreach that introduces 3 (three) of the 6 (six) pillars of a Smart Village. The three pillars of a Smart Village that will be socialized by the UNS Group 84 KKN TEAM, namely the Smart Mobility Pillar with the results of “Village Mapping Inventory”, the Smart Governance Pillar with the results of “Digital-Based Village Administration Services”, and the Smart Community Pillar with the results “Publication of Infographics on the Village Government Website”.

Keywords – Village, Digitalization, Service, Website, Socialization

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kesenjangan pembangunan yang cukup besar antara perkotaan dan pedesaan. Pemerintah Indonesia selalu mengupayakan berbagai solusi untuk mengatasi kesenjangan tersebut, salah satunya yaitu Konsep Desa Cerdas (Afrianto, 2018). Desa Cerdas (*Smart Village*) merupakan salah satu konsep pemerintah dalam mencapai transformasi digital yang inklusif di tingkat desa. Penduduk desa perlu diberdayakan dengan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknologi modern (Shahroom & Hussin, 2018). Hal tersebut perlu dilakukan agar penduduk desa dapat mengadopsi serta memanfaatkan teknologi yang ada secara efektif. Suatu desa dianggap sebagai Desa Cerdas (*Smart Village*) apabila desa tersebut sudah memaksimalkan teknologi informasi, baik dalam pelayanan desa maupun kehidupan sehari-hari masyarakatnya (Wati, 2023).

Desa Cerdas (*Smart Village*) merupakan sebuah konsep pengembangan yang mendorong desa untuk melakukan transformasi dalam memanfaatkan teknologi. Transformasi tersebut dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas layanan dasar serta pembangunan desa terhadap pemberdayaan masyarakat yang inklusif dan berkelanjutan (Dito & Pujiastuti, 2021). Dalam mencapai hal itu, upaya yang dilakukan adalah mengasah kemampuan sumber daya manusia dalam memanfaatkan teknologi secara efektif agar tercipta suatu pembangunan lokal yang inovatif. Suatu desa yang secara inovatif menggunakan teknologi informasi untuk mencapai peningkatan kualitas hidup (Zulvia & Harahap, 2023), efisiensi & daya saing dalam aspek ekonomi, sosial & lingkungan disebut Desa Cerdas (*Smart Village*). Konsep Desa Cerdas (*Smart Village*) yang dilakukan oleh pemerintah semata-mata juga bertujuan untuk mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa. SDGs Desa merupakan sebuah prinsip yang universal, terintegrasi, dan inklusif menjadi perspektif dalam pengembangan model Desa Cerdas (*Smart Village*), sehingga pendekatan yang dilakukan adalah dengan memastikan tidak ada satupun yang tertinggal (*No One Left Behind*) dalam proses pembangunan Desa Cerdas (*Smart Village*).

Melalui pengabdian kepada masyarakat, Tim KKN UNS Kelompok 84 melakukan kerja sama dengan pemerintah Desa Saradan untuk menggugurkan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tim KKN UNS di Desa Saradan akan melakukan sebuah sosialisasi yang mengenalkan 3 (tiga) dari 6 (enam) pilar Desa Cerdas (*Smart Village*). Adapun 6 (enam) pilar Desa Cerdas (*Smart Village*) yang dimaksud, antara lain Masyarakat Cerdas, Ekonomi Cerdas, Tata Kelola Cerdas, Lingkungan Cerdas, Kehidupan Cerdas, dan Mobilitas Cerdas. Sedangkan, 3 (tiga) pilar Desa Cerdas (*Smart Village*) yang akan disosialisasikan oleh TIM KKN UNS di Desa Saradan, yaitu Digitalisasi terhadap Inventarisasi Pemetaan Desa sebagai pilar Mobilitas Cerdas, Pengembangan Layanan Administrasi Desa Berbasis Digital dan *Branding* Desa melalui Publikasi Infografis Berbasis Digital di Website Pemerintah Desa sebagai Tata Kelola Cerdas, serta Peningkatan Kesadaran Masyarakat melalui Sosialisasi Infografis yang Informatif sebagai Masyarakat Cerdas.

Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat dapat ditentukan karena beberapa masalah yang telah ditemukan oleh Tim KKN UNS di Desa Saradan. Permasalahan tersebut telah dirumuskan menjadi beberapa poin, antara lain:

1. Belum adanya informasi mengenai digitalisasi pemetaan yang ada di Desa Saradan.
2. Belum adanya layanan administrasi berbasis digital.
3. Website desa yang tidak aktif.
4. Belum ada sosialisasi mengenai pilar-pilar Desa Cerdas (*Smart Village*).

Dengan beberapa permasalahan tersebut, Tim KKN UNS di Desa Saradan menetapkan beberapa tujuan selama melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Saradan, antara lain:

1. Memberikan pemahaman terhadap masyarakat tentang manfaat digitalisasi pemetaan, penyediaan akses, dan informasi.

2. Meningkatkan pelayanan administrasi kepada masyarakat agar lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.
3. Menyampaikan informasi umum desa secara informatif.
4. Mengenalkan pilar-pilar Desa Cerdas (*Smart Village*) kepada masyarakat.

Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat memiliki batasan dalam pelaksanaannya. Dimana, pelaksanaan selama proses program kerja ini hanya dilakukan di Desa Saradan, Kecamatan Baturetno, Kabupaten Wonogiri. Program kerja ini memiliki manfaat, antara lain:

1. Masyarakat paham tentang manfaat digitalisasi pemetaan, penyediaan akses, dan informasi.
2. Pelayanan administrasi di desa menjadi lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.
3. Masyarakat dapat memperoleh informasi umum desa.
4. Masyarakat memahami konsep Desa Cerdas (*Smart Village*).

Program kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat merujuk kepada penelitian-penelitian serupa yang sudah pernah dilakukan sebelumnya, seperti salah satunya Darmansah et al. (2023) yang melakukan *workshop* tentang Pengenalan 4 Konsep *Smart Village* dalam Menuju Sudagaran sebagai Desa Cerdas.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Saradan, Kecamatan Baturetno, Kabupaten Wonogiri. Rangkaian aktivitas dari kegiatan tersebut, meliputi survei, perizinan, dan penyampaian, baik terkait gambaran umum, alur, maupun *output* yang dihasilkan.

Metode pengembangan Program Kerja Digitalisasi terhadap Inventarisasi Pemetaan Desa dilakukan secara langsung, baik observasi, studi literatur, maupun wawancara dengan pihak yang terlibat (peringkat desa serta masyarakat). Data primer yang dikumpulkan berupa lokasi titik fasilitas umum. Sedangkan, data sekunder diperoleh dari dokumen Perangkat Desa Saradan dan data dari portal Indonesia Geospasial.

Kegiatan pemetaan di Desa Saradan didukung oleh alat dan bahan, seperti *software* SASPlanet, *software* Sistem Informasi Geografis (SIG), dan laptop/komputer. Berikut merupakan langkah-langkah melaksanakan Program Kerja Digitalisasi terhadap Inventarisasi Pemetaan Desa.

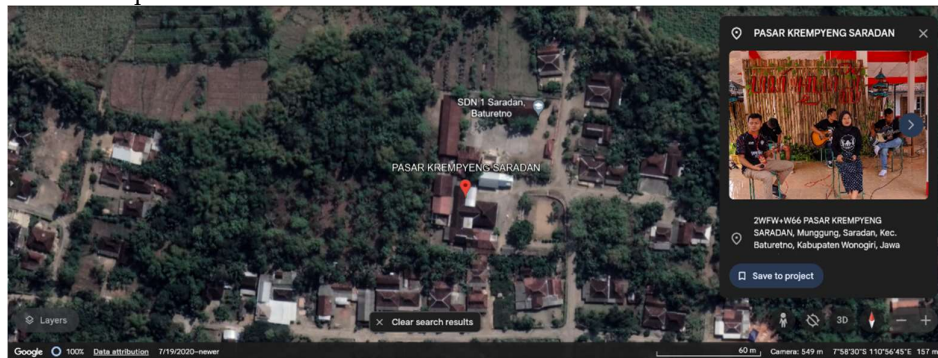
1. Langkah pertama yaitu tahap pendahuluan yang dilakukan dengan mendatangi kantor desa untuk menjelaskan beberapa hal, seperti maksud/tujuan, alur, dan manfaat dari kegiatan.
2. Langkah kedua adalah tahap persiapan yang dilakukan dengan mengumpulkan data-data pendukung, seperti batas wilayah, titik koordinat fasilitas umum, dan inventarisasi UMKM.
3. Langkah ketiga adalah proses pembuatan peta yang dilakukan dengan melakukan digitasi untuk membuat batas wilayah. Setelah batas wilayah sudah dibuat, maka data-data pendukung lainnya dapat di-*input*. Selanjutnya, apabila proses pembuatan peta sudah selesai dikerjakan, maka dapat dilakukan proses *layout*.
4. Langkah keempat adalah melakukan konsultasi dengan perangkat desa terkait *layout* yang sudah dibuat.
5. Langkah kelima adalah proses *print out* peta desa yang sudah dikonsultasikan dengan menggunakan kertas ukuran A1.

Perangkat Desa Saradan juga berpartisipasi pada kegiatan ini dengan melakukan beberapa hal, seperti membantu pengumpulan data, mempersiapkan agenda serah terima, dan memberikan sosialisasi kepada desa.

Metode yang dilakukan untuk melaksanakan Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat adalah program kerja lapangan (*field work program*). *Field work program* merupakan salah satu jenis metode dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang didapat secara langsung dengan tidak membutuhkan pengetahuan literatur secara mendalam

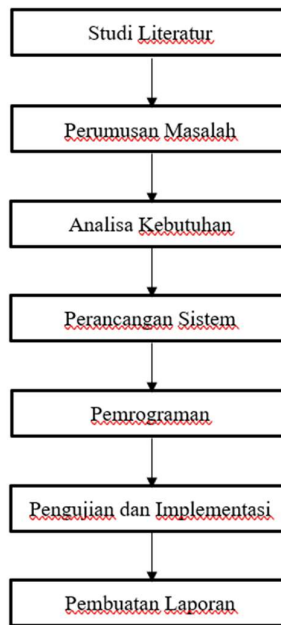
This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dari penulis. Metode pengembangan program kerja ini dilakukan secara langsung, baik observasi, studi literatur, maupun wawancara dengan pihak yang terlibat (peringkat desa serta masyarakat) dalam proses pelayanan dan penyediaan informasi di Desa Saradan. Program kerja ini bersifat kualitatif deskriptif. Pengambilan data kualitatif deskriptif pada program kerja ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Pengambilan data pada program kerja ini dilakukan di Kantor Desa, Jl. Panembahan Senopati No. 12, Saradan, Baturetno, Wonogiri, Jawa Tengah, di mana lokasinya pada citra satelit tertera pada **Gambar 1**.



Gambar 1.

Pelaksanaan Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat



Gambar 2.

Diagram Alir Pelaksanaan Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat

Studi literatur merupakan langkah pertama yang penulis lakukan untuk menjalankan Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat. Studi literatur dilakukan dengan mencari sumber-sumber informasi dengan menggunakan perpustakaan, jurnal, dan situs web. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan data pendukung yang berkaitan dengan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Program Kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari objek penelitian. Langkah pengumpulan data primer ini dilakukan dengan observasi dan wawancara. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui berbagai sumber yang tersedia, seperti artikel jurnal, buku, laporan, dan lain sebagainya.

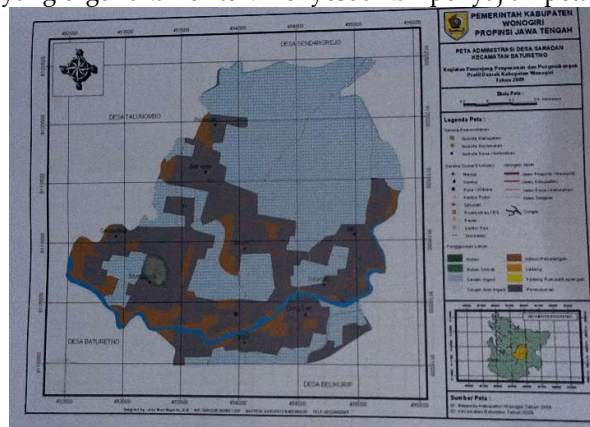
Kegiatan pengabdian dalam rangka memberikan pemahaman masyarakat terkait konsep desa cerdas yaitu melaksanakan sosialisasi. Adapun kegiatan yang dilakukan saat sosialisasi adalah:

1. Sosialisasi terkait pilar-pilar desa cerdas
2. Pemberian materi mengenai Nomor Induk Berusaha
3. Penjelasan tentang Digitalisasi Pemetaan
4. Pengarahan dan penjelasan materi layanan berbasis digital, termasuk *website* desa

Jumlah peserta yang hadir sebanyak 80 orang, terdiri dari perangkat desa, ibu-ibu PKK, Karang Taruna, Duta Digital Baturetno, dan Ketua Camat Baturetno.

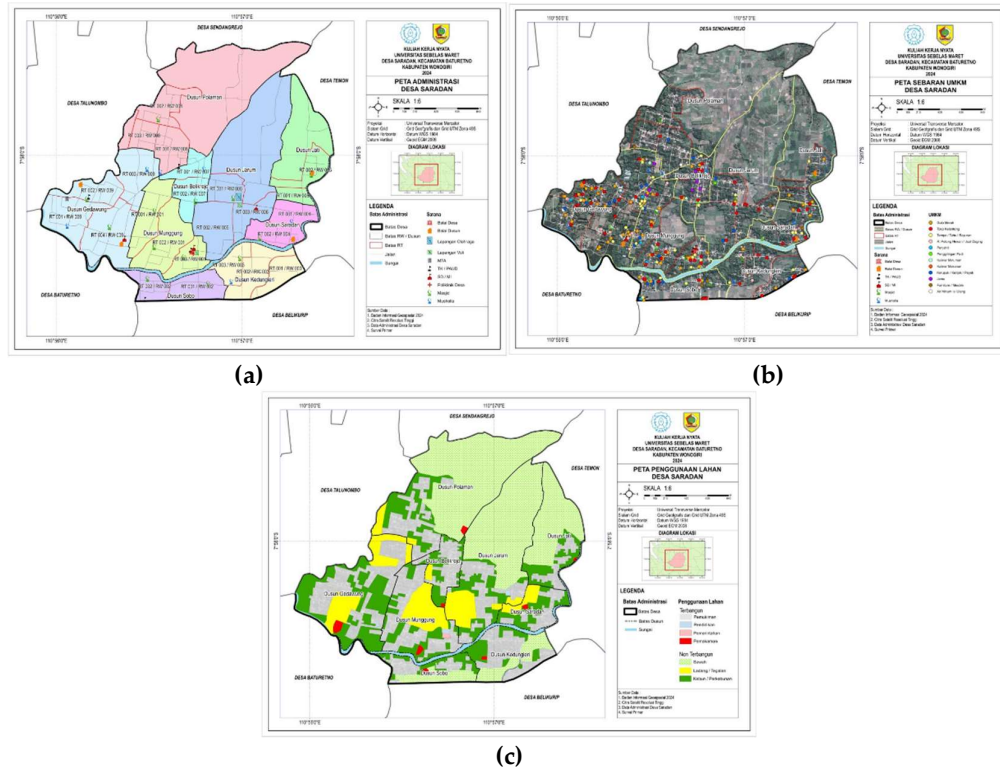
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perangkat lunak SIG berupa ArcGIS dan lama SASPlanet merupakan suatu perangkat yang digunakan selama proses pembuatan peta. Data citra Lansat TM perekaman tahun 2024 yang telah tergeoreferensi dengan jelas dapat diperoleh dari Laman SASPlanet. Sedangkan, proses pengolahan data, meliputi pemotongan citra, penambahan atribut, dan *layout* menggunakan ArcGIS. Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa merupakan pedoman yang digunakan untuk menyesuaikan penyajian peta.



Gambar 3.
Peta Desa Saradan Eksisting

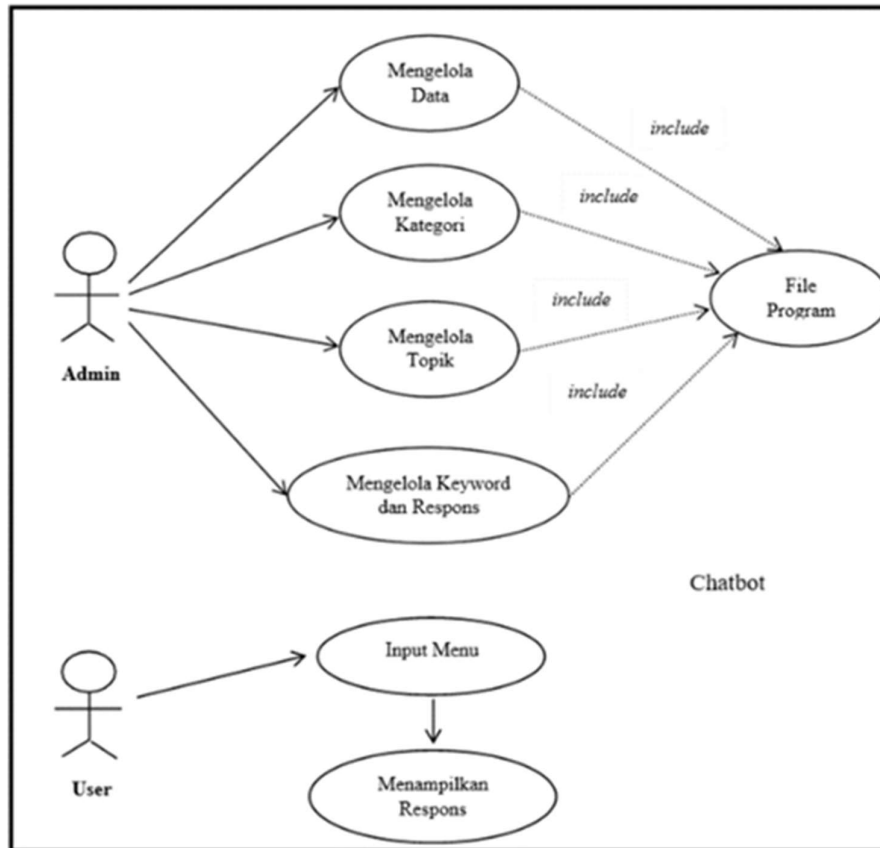
Peta eksisting yang ada di Desa Saradan (**Gambar 3**) belum memenuhi standar kaidah penulisan peta yang baik dan benar. Selain itu, peta eksisting yang ada di Desa Saradan belum diperbaharui lagi sesuai dengan data yang ada saat ini. Oleh karena itu, pembaruan dalam penggambaran peta di Desa Saradan perlu dilakukan agar dapat dimanfaatkan secara optimal, baik terhadap Perangkat Desa Saradan maupun masyarakat itu sendiri. Maka dari itu, peta yang tertera pada **Gambar 4** diharapkan dapat meningkatkan kualitas peta desa yang ada sebelumnya di Desa Saradan.



Gambar 4.

Hasil pembaruan peta Desa Saradan, berupa: (a) peta administrasi; (b) peta sebaran UMKM; (c) peta penggunaan lahan

Hasil dari pengembangan layanan desa berbasis digital menunjukkan sistem yang mampu menjawab pertanyaan yang diajukan masyarakat secara *online* serta memberikan informasi terkait layanan administrasi yang tersedia di Desa Saradan. Hal tersebut akan sangat membantu segenap Perangkat Desa Saradan dalam memberikan pelayanan dan menyediakan informasi yang lebih optimal kepada masyarakat. Pada bagian ini akan diberikan pembahasan secara umum tentang program kerja pengembangan layanan desa berbasis digital serta hasil (*output*) yang berupa *chatbot* dari aplikasi WhatsApp (Madya Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Surabaya Jln Raya Ketajen No, 2017).



Gambar 5.

Use Case Diagram

Sumber: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/20161> (Di akses 15 Februari 2024)

Pada Gambar 5 digambarkan sebuah *use case diagram*. Di mana, *use case diagram* yang digunakan pada program kerja pengembangan layanan administrasi desa berbasis digital hanya terdiri dari dua aktor utama, yaitu *admin* dan *user*. Perangkat desa yang mampu mengoperasikan sistem layanan *chatbot* berbasis WhatsApp disebut *admin*. *Admin* memiliki akses penuh dalam mengelola sistem. *Admin* memiliki akses untuk mengelola data, kategori, topik, dan *keyword* serta respons. Sedangkan, masyarakat memiliki peran sebagai *user*. *User* hanya dapat meng-*input* menu layanan di halaman WhatsApp yang dikendalikan oleh *chatbot* sesuai sistem yang direncanakan. *User* dapat menemukan informasi layanan yang ada pada desa dengan cara bertanya kepada *chatbot* menggunakan kata kunci yang tersedia sesuai dengan sistem yang direncanakan (Nila & Afrianto, 2015).



Gambar 6.

Koordinasi Program Kerja Pengembangan Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Digital dengan Kepala Urusan Tata Usaha dan Umum

Pengembangan gagasan tentang “Desa Cerdas” tentu dimulai dari masyarakat itu sendiri, sehingga perlu memberikan pemahaman mengenai konsep “Desa Cerdas” atau *Smart Village*. Selain fokus pada kecanggihan teknologi desa, Desa Pintar diantisipasi mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, meningkatkan kesadaran masyarakat akan nilai inovasi pada usaha kecil yang mampu menciptakan kewirausahaan baru, dan meningkatkan kualitas pelayanan di desa. Dengan itu, kegiatan sosialisasi yang tergambar pada **Gambar 7** dapat memfasilitasi dalam proses transfer ilmu mengenai Desa Cerdas.



Gambar 7.

Sosialisasi Desa Cerdas

Adapun paparan kursial agar *Smart Village* yang sudah tercipta tetap terjaga eksistensinya yaitu kesiapan dalam menerima suatu teknologi. Hal ini harus di ukur menggunakan model penerimaan teknologi. Dengan demikian, suatu desa cerdas dapat menjaga eksistensinya serta berkembang secara terus menerus.

Beberapa unsur penting yang disampaikan dalam sosialisasi *Smart Village*, antara lain:

1. Pemaparan Nomor Induk Berusaha (NIB)

Nomor Induk Berusaha (NIB) merupakan identitas dari pemilik usaha agar dapat melaksanakan usaha yang dimiliki pemilik usaha. NIB sendiri memiliki manfaat untuk mengurus berbagai hal terkait izin usaha. Selain itu, NIB juga mampu memudahkan pemilik usaha untuk memperoleh bantuan modal usaha. Foto pemaparan NIB tertera di **Gambar 8**.



Gambar 8.

Penjelasan mengenai Nomor Induk Berusaha (NIB)

2. Penjelasan Mengenai *website* desa untuk Branding Desa melalui Publikasi Infografis Berbasis Digital

Website Desa Saradan memiliki beberapa fitur utama, seperti peta digital desa, layanan administrasi desa, dan berita. Manfaat dari *website* desa ini adalah masyarakat mampu menelusuri informasi terbaru mengenai kegiatan yang diadakan di Desa Saradan sekaligus menampilkan wajah Desa Saradan kepada khalayak umum. Foto penjelasan *website* desa tertera di **Gambar 9**.



Gambar 9.

Penjelasan mengenai *website* desa

3. Pemaparan Digitalisasi terhadap Inventarisasi Pemetaan Desa
Inventarisasi pemetaan desa penting dilakukan untuk mengetahui secara jelas wilayah administrasi desa dan potensi desa yang mampu membawa manfaat bagi warga desa, seperti Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta tata guna lahan yang ada di desa. Pemaparan mengenai inventarisasi pemetaan desa tertera di **Gambar 10**.



Gambar 10.

Pemaparan inventarisasi pemetaan desa

4. Penjelasan Layanan Administrasi Desa Berbasis Digital

Layanan administrasi desa berbasis digital dijalankan dengan sistem *chatbot* melalui aplikasi WhatsApp. Hal ini tentu mempermudah warga desa dalam mengakses layanan administrasi desa karena warga cukup mengisi data diri di dalam *chatbot* tersebut, lalu warga mendapatkan *file* berupa surat keterangan/pengantar untuk selanjutnya diproses di kantor desa. Pemaparan mengenai layanan administrasi desa tertera pada **Gambar 11**.



Gambar 11.

Pemaparan layanan administrasi desa

Berdasarkan keseluruhan program di atas, maka Desa Saradan bisa dikatakan telah siap untuk bertransformasi menuju *Smart Village* atau Desa Cerdar/Pintar. Dengan berbagai program pelayanan terpadu yang ada pada *website/aplikasi* desa yang berupaya menyinkronkan inisiatif pemerintah provinsi dengan menyederhanakan prosedur administrasi, mempercepat layanan masyarakat, dan mempublikasikan potensi desa.

KESIMPULAN

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pemetaan desa sebagai dasar dalam pembangunan daerah kawasan Desa Saradan. Peningkatan kesejahteraan desa perlu didukung dari berbagai pihak salah satunya adalah lembaga pendidikan perguruan tinggi. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini menjadi sebuah bentuk dukungan kita dalam meningkatkan kesejahteraan desa dengan pemanfaatan informasi geospasial secara optimal.

Program kerja digitalisasi terhadap inventarisasi pemetaan desa meningkatkan kinerja peta desa eksisting menjadi lebih variatif dengan meningkatkan kualitas pemetaan, menambahkan peta UMKM dan penggunaan lahan, serta mengunggah ke *website* desa agar dapat diakses oleh khalayak umum. Pemetaan desa ini memberi manfaat untuk memperdalam wawasan mengenai wilayah desa bagi khalayak umum.

Program kerja pengembangan layanan administrasi desa berbasis digital telah berhasil terselesaikan secara nyata, sehingga langsung dapat digunakan oleh segenap masyarakat maupun perangkat di Desa Saradan. Dengan adanya inovasi ini, masyarakat menjadi lebih terbiasa dengan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan, perangkat desa akan dimudahkan segala urusannya dengan bantuan teknologi yang semakin hari terus berkembang. Layanan administrasi desa yang baru ini diharapkan menjadi pelopor Desa Saradan sebagai *pilot project smart village* yang memungkinkan segala urusan dapat terselesaikan dengan efektif dan efisien.

Selanjutnya, program kerja Peningkatan Kesadaran Masyarakat melalui Sosialisasi Infografis yang Informatif sebagai Masyarakat Cerdas memiliki konsep berupa pengembangan gagasan mengenai Desa Cerdas, di mana tujuan dari diadakannya program ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mengenai konsep Desa Cerdas, baik dari segi teknologi, kesejahteraan masyarakat, kewirausahaan, dan peningkatan ekosistem desa. Pemaparan gagasan tersebut meliputi nomor induk berusaha (NIB), *website* desa, dan inventarisasi pemetaan desa. Setelah program ini berjalan, maka Desa Saradan siap untuk menjadi Desa Cerdas.

Tidak lupa penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya, perangkat desa, dan masyarakat. Saran kepada peneliti selanjutnya yaitu harus mempelajari dahulu program kerja yang ingin dikembangkan di suatu desa terkait kesesuaian, masalah, dan lain sebagainya. Selain itu, peneliti yang ingin menjalankan suatu program kerja mendatang di suatu desa harus mendalami dulu hal teknis terkait program kerja yang dijalankan. Saran kepada perangkat desa yaitu harus terus mempertajam keingintahuannya terhadap teknologi terutama layanan administrasi terintegrasi. Sedangkan, saran terhadap masyarakat yaitu harus dapat menerima perkembangan teknologi yang melaju pesat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program kerja Pengembangan Transformasi Teknologi untuk Pemberdayaan Masyarakat tidak akan dapat berjalan tanpa bantuan orang-orang di sekitar. Oleh karena itu, kami Tim KKN UNS Kelompok 84 mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memfasilitasi kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tahun 2024
2. Bapak Asep Yudha Wirajaya, S.S., M.A. selaku Dosen Pembimbing Lapangan Kelompok 84
3. Bapak Supardjo selaku Kepala Desa Saradan yang telah mengizinkan Kelompok 84 untuk melakukan KKN di Desa Saradan
4. Bapak Rusmanto selaku Sekretaris Desa Saradan yang telah memfasilitasi Kelompok 84 untuk melakukan KKN di Desa Saradan
5. Perangkat desa serta masyarakat seluruh Desa Saradan yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto. (2018). ENGLISH LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH Being a Professional Teacher in the Era of Industrial Revolution 4.0: Opportunities, Challenges and Strategies for Innovative Classroom Practices Afrianto Faculty of Teachers Training and Education (FKIP), Universitas Riau. *English Language Teaching and Research*, 2(1), 1–13.
- Darmansah, D., Astiti, S., Setyadi, R., Putra, T. N., & Satria, B. (2023). Workshop Pengenalan 4 Konsep Smart Village Dalam Menuju Sudagaran Sebagai Desa Cerdas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 17–21. <https://doi.org/10.47709/dst.v3i1.2187>
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59–65. <https://doi.org/10.24246/juses.v4i2p59-65>
- Madya Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Surabaya Jln Raya Ketajen No, P. (2017). PEMANFAATAN WHATSAPP SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI DAN

- KEPUASAN DALAM PENYAMPAIAN PESAN DIKALANGAN TOKOH MASYARAKAT Trisnani. *Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 6(3), 1–12.
- Nila, E., & Afrianto, I. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI CHATBOT INFORMASI OBJEK WISATA KOTA BANDUNG DENGAN PENDEKATAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 4(1), 49–54. www.bandungtourism.com.
- Shahroom, A. A., & Hussin, N. (2018). Industrial Revolution 4.0 and Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 314–319. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i9/4593>
- Wati, R. (2023). PEMANFAATAN SMART VILLAGE DALAM UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN KEPADA MASYARAKAT PADA DESA PONCOWARNO. *Technologia*, 14(1), 47–52.
- Zulvia, P., & Harahap, A. S. (2023). ADVOKASI DIGITALISASI DESA DALAM PENGEMBANGAN POTENSI DESA CIBODAS LEMBANG SEBAGAI DESA DIGITAL. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 518–525. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2501>