

Pengelolaan Perancangan Sarana Prasarana Berbasis Lokal di Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mandiri

Mikael Wora¹, Hendriko Dodi Ke², Mansuetus Gare³

^{1,2,3}Universitas Flores, Ende, Indonesia

*Corresponding Author: woramikael@gmail.com

Info Artikel Diterima: 11/10/2021 Direvisi: 05/07/2022 Disetujui: 09/07/2022

Abstract. *This article presents some of the main problems at the University of Flores 2021 Independent Real Work Lecture Location in the Pemo Village, Kelimutu District, Ende Regency. Partner needs: so that clean water can be reached in hamlet locations that have not yet been distributed clean water and every hamlet is required to have a clean water reservoir, in order to maintain a healthy environment so that garbage is not handed over, every hamlet is required to have a final waste disposal site and wants to have a website for marketing. Problems faced: Environment, Social, Technology and Clean water facilities. Methods of Implementation: lecture method, direct practice in mutual cooperation, evaluation after carrying out activities and suggestions for village government. The results of the activity: held discussions with village officials regarding the existing infrastructure in Pemo Village, had carried out Musrengbangdes activities at the village office, had carried out social service work every week at the village office location, village roads, and the hamlets in Pemo Village. Each hamlet already has a landfill, as well as creating a website for marketing local creative products, especially Tenun ikat. Community participation and support is quite high, where the community is active in implementing work programs so that what they want can be achieved and feel satisfied.*

Keywords: *Infrastructure, environment, information technology, community service*

Abstrak. Artikel ini menyampaikan beberapa permasalahan pokok di Lokasi Kuliah Kerja Nyata Mandiri Universitas Flores 2021 dilokasi Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende. Kebutuhan mitra: agar air bersih bisa terjangkau dilokasi dusun-dusun yang belum terdistribusi air bersih serta setiap dusun wajib memiliki bak penampung air bersih, agar terjaga lingkungan tetap sehat sehingga sampah jangan berserahkan, setiap dusun wajib memiliki Tempat Pembuangan Akhir sampah serta ingin memiliki website untuk pemasaran. Masalah yang di hadapi: Bidang Lingkungan, Bidang Sosial, Bidang Teknologi dan Bidang Sarana air bersih. Metode Pelaksanaan: metode ceramah, praktek langsung secara gotong-royong, evaluasi setelah melakukan kegiatan dan usul saran untuk pemerintahan desa. Hasil kegiatan: melakukan diskusi bersama aparat desa terkait infrastruktur yang ada di Desa Pemo, telah melaksanakan kegiatan Musrengbangdes di kantor desa, telah melaksanakan kerja bhakti sosial setiap minggu di lokasi kantor desa, jalan desa, serta wilayah dusun-dusun yang berada di Desa Pemo. Setiap dusun telah memiliki Tempat Pembuangan Akhir sampah, serta membuat website untuk pemasaran hasil kreatif lokal khususnya tenun ikat. Partisipasi dan dukungan masyarakat cukup tinggi, dimana masyarakat aktif dalam melaksanakan program kerja sehingga sehingga apa yang diinginkan bisa tercapai dan merasa puas.

Kata Kunci: Sarana prasarana, lingkungan, teknologi informasi, pengabdian masyarakat

How to Cite: Wora, M., Ke, H. D., & Gare, M. (2022). Pengelolaan Perancangan Sarana Prasarana Berbasis Lokal di Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mandiri. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 192-199. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i2.1291>



Copyright (c) 2022 Mikael Wora, Hendriko Dodi Ke, Mansuetus Gare. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Berdasarkan hasil observasi dan dialog dengan pihak masyarakat, Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende terdapat 4 (empat) permasalahan pokok yang dialami oleh warga desa tersebut antara lain; Bidang Lingkungan, Bidang Sosial, Bidang Teknologi dan Bidang Sarana air bersih. Masalah Lingkungan yaitu penurunan kualitas lingkungan hidup yaitu sebagian besar alibat hasil dari tindakan atau perilaku manusia sendiri (warga asyarakat desa). Dimana kebiasaan asih membuang sampah sembarangan atau bukan pada tempatnya, sehingga lingkungan yang indah dan bersih justru menjadi

rusak akibat dari banyaknya sampah yang tidak dikelola dengan baik. Perilaku manusia dapat mengakibatkan perubahan-perubahan pada lingkungan hidup. Masalah kesehatan dimana masih banyak masyarakat Desa Pemo yang belum memahami arti kesehatan, sehingga perilaku pola hidup sehat minim diterapkan untuk bidang kesehatan. Sehingga pada musim hujan, kemarau maupun pancaroba, banyak warga terserang wabah penyakit batuk, pilek/ispa, malaria, diare dan sebagainya. Sarana air bersih yang belum memadai, dimana distribusi air bersih masih belum merata pada dusun-dusun di wilayah desa tersebut.

Tantangan yang di hadapai oleh masyarakat saat ini yaitu melandanya pandemi covid 19 secara berskala nasional maupun internasional, sistem informasi teknologi digital, wilayah Kecamatan Kelimutu merupakan wilayah pariwisata, Desa Pemo juga salah satu desa penyolokong Taman Nasional Kelimutu, persaingan pemasaran dengan desa-desa pariwisata pada wilayah kecamatan tersebut.

Kebutuhan yang di inginkan oleh masyarakat pada wilayah Desa Pemo juga ingin agar pemenuhan kebutuhan mereka juga harus sama seperti desa-desa lain yang di wilayah Kecamatan Kelimutu, dan juga sebagai persiapan desa wisata yang mana kedepannya pasti banyak pengunjung baik local maupun mancanegara yang mengunjung. Oleh sebab itu maka beberapa permasalahan yang telah disebutkan diatas minimal sudah teratasi dengan baik. Hal ini juga peluang karena setiap tahun 2021 mahasiswa Universitas Flores telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Mandiri sehingga lokasi desa yang di pilihpun pasti mahasiswa yang berdomisili pada lokasi tersebut dana tau lokasi desa tetangga.

Tujuan dari kegiatan ini antara lain; dapat mengatasi masalah lingkungan hidupnya agar berkualitas dan masyarakatnya sadar bahwa sampah harus dikelola dengan baik serta pebuangan pada tempat yang telah tersedia. Masalah kesehatan tetap terjadi dimana meningkatkan perilaku pola hidup sehat mengurangi wabah penyakit batuk, pilek/ispa, malaria, diare dan bahkan terhindar dari pandemi covid-19. Agar Sarana air bersih dapat distribusi secara merata pada dusun-dusun di wilayah desa tersebut. Sarana teknologi informasi dibentuk agar dapat memasarkan hasil produk lokat tenun ikat dapat di kenal banyak secara nasional maupun internasional.

Lingkungan sehat merupakan suatu yang meliputi kesehatan mental, fisik, dan sosial yang bebas dari segala unsur penyakit ataupun kecacatan. Lingkungan sehat adalah lingkungan yang udara, air, dan tanahnya bersih dan terbebas dari pencemaran dan polusi. Sehingga kesehatan lingkungan ialah kesehatan yang sangat penting bagi kelancaran kehidupan di bumi, karena lingkungan sebagai tempat dimana manusia itu tinggal. Lingkungan sehat merupakan lingkungan yang bersih. Contoh dari lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang memiliki karakteristik sebagai berikut, yaitu: Udara bersih dan segar; tanah yang subur; sumber air yang bersih; air sungai yang mengalir bersih dan jernih; tidak ada sampah yang berserakan; banyak tumbuhan hijau tumbuh dengan subur. Selain itu lingkungan yang sehat juga termasuk lingkungan tidak menyebabkan polusi dan menjadi penyebab pemanasan global (Rahayu, 2022). Secara umum yang dimaksud sarana dan prasarana adalah seperangkat alat yang digunakan untuk suatu kegiatan, alat tersebut bisa berupa alat utama atau alat yang membantu proses kegiatan, sehingga tujuan dari kegiatan tersebut dapat tercapai. Sebenarnya

sarana dan prasarana bukan hanya meliputi seperangkat alat atau barang saja, tapi bisa juga suatu tempat atau ruangan untuk proses kegiatan. Dalam pengadaannya sarana dan prasarana bisa dengan cara membeli, membuatnya sendiri maupun menerima bantuan orang lain. Tentunya dalam penggunaan sarana dan prasarana ialah untuk memanfaatkan segala jenis alat atau barang yang sesuai dengan keperluan (Darsini, 2022).

Air bersih adalah salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas mereka sehari-hari termasuk diantaranya adalah sanitasi. Untuk konsumsi air minum menurut departemen kesehatan, syarat-syarat air minum adalah tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak mengandung logam berat. Walaupun air dari sumber alam dapat diminum oleh manusia, terdapat risiko bahwa air ini telah tercemar oleh bakteri (misalnya *Escherichia coli*) atau zat-zat berbahaya. Walaupun bakteri dapat dibunuh dengan memasak air hingga 100°C, banyak zat berbahaya, terutama logam, tidak dapat dihilangkan dengan cara ini. Air bersih memiliki ciri-ciri awal yaitu tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa. Pada air bersih yang sehat, tidak terdapat kontaminan mikrobiologi maupun senyawa kimia. Kebersihan air ini dinilai dari sifat fisika, kimia dan biologi. Ketidaklayakan pada salah satu penilaian menandakan bahwa air tidak masuk dalam kategori air bersih yang dapat diminum atau dipakai untuk keperluan lain (Wikipedia, 2022).

Salah satu upaya untuk mengetahui kualitas sarana penyediaan air bersih, diantaranya dengan cara melakukan pengawasan atau inspeksi terhadap kualitas sumber air (Winenti & Widiyanto, 2017). Tujuan inspeksi ini antara lain untuk mengidentifikasi sumber-sumber yang berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran. Berapa sumber air yang menghasilkan air bersih dan umumnya digunakan masyarakat di Indonesia diantaranya adalah sumur gali, sumur pompa tangan, perlindungan air hujan, perlindungan mata air, sistem perpipaan, dan terminal air (Machfoedz, 2017).

Pemerintah membuat Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) Untuk meningkatkan akses penduduk pedesaan terhadap fasilitas air minum dan sanitasi. Program yang sudah dimulai sejak tahun 2008 ini memberikan kesempatan yang sama kepada perempuan maupun laki-laki untuk pengelolaaannya (Mediawan, 2021).

Secara garis besar teknologi informasi mempunyai peranan sebagai berikut: (1) Teknologi informasi menggantikan peran manusia. Dalam hal ini teknologi informasi melakukan otomasi terhadap suatu tugas atau proses. (2) Teknologi memperkuat peran manusia, yakni dengan menyajikan informasi terhadap suatu tugas atau proses. (3) Teknologi informasi berperan sebagai restrukturisasi terhadap peran manusia. Dalam hal ini, teknologi berperan dalam melakukan perubahan-perubahan terhadap sekumpulan tugas atau proses (Wibawa & Prithandari, 2020).

Information Technology Association of America (ITAA) dalam Sutarman (2009) teknologi informasi adalah: Suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat keras dan perangkat lunak. Teknologi informasi memanfaatkan komputer elektronik dan perangkat lunak

komputer untuk mengubah, menyimpan, melindungi, memproses, mentransmisi dan memperoleh informasi secara aman (Sutarman, 2009).

Masyarakat pedesaan membutuhkan informasi ekonomi, i. Dalam dapat lesaan hditniliki has dati n cara yiing di pedi pendidikan, pemerintahan kesehatan dan lain sebagainya penelitian ini telah dirancang sistem teknologi informasi digunakan untuk menyediakan informasi bagi masyarakat yang dapat diakses melalui media TV yang sebagian besar sud: oleh masyarakat pedesaan. Pengadaan informasi baru harus biaya bulanan yang dibebankan kepada masyarakat, yaitu deiga: dipancarkan melalui pemancar stasiun TV yang sudah ada. Informasi dalam format multimedia salah satunya SMIL dapat dijadikan alternatif format data informasi yang ditransmisi tan lewat gelombang radio dengan media penerima berupa pesawat TV dengan tambahan alat set top box. Oleh karena terbatasnya infrastruktur teknologi infoi masi dan kemampuan masyarakat maka diperlukan kerja sama dari berbagai pihak untuk terselenggaranya sistem tersebut (Ratnasari, 2008).

Pembangunan pedesaan mengalami Perubahan signifikan sejak digitalisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Teknologi media hibrida terbukti mempermudah desa-desa inovatif membangun jejaring dan memberdayakan komunitasnya guna mempersempit kesenjangan TIK, salah satunya adalah melalui Gerakan Desa Membangun (GDM) (Badri, 2016).

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang akan dilakukan dengan tahapan-tahapan: memberikan pencerahan serta sekaligus mempraktekkan bersama secara gotong royong dengan melibatkan warga masyarakat setempat, segera mengambil tindakan-tindakan preventif sesuai dengan sarana yang tersedia, hal-hal yang sulit di jangkau oleh peserta kegiatan pengabdian wajib memberikan usul dan saran agar di tindaklanjuti oleh pemerintahan desa dan masyarakat desa setempat.

Dalam mengatasi permasalahan tentu saja menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Lio (bahasa Lokal) agar memudahkan masyarakat dalam menerima informasi lebih mudah di cernah. Bahasa Lio (bahasa lokal) juga berfungsi sebagai salur infomasi yang penuh dengan persaudaraan, sehingga terlihat ada rasa kedekatan antara penyampai informasi dengan penerima informasi. Alat-alat yang digunakan akan disesuaikan dengan peruntukan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Dalam melakukan evaluasi harus menyiapkan data-data pendukung yang valid, agar dalam pemapan oleh tim kecil nanti bisa di pertanggungjawabkan. Sehingga sebelum melakukan evaluasi kami juga wajib mencari salah satu tokoh yang bisa mendukung kami dalam penyelenggaraan kegiatan evaluasi antara lain seperti Kepala Desa dan Tokoh adat setempat (Mosalaki). Sehingga dalam penyelenggaraan ini masyarakat percaya apa yang telah dsampaikan oleh tim evaluasi. Sedangkan tempat pelaksanaa di kantor desa Pemo.

Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, maka analisis yang digunakan adalah metode kualitatif dimana hasil yang di tampilkan dalam bentuk deskripsi kalimat-kalimat dalam bentuk pernyataan-pernyataan. Menurut Maleong, Metode Kualitatif adalah sebuah penelitian ilmiah yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dalam kontak sosial secara

alami dengan mengedepankan proses interaksi komunikasi yang mendalam antara peneliti dengan fenomena yang diteliti (Muchta, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang berhubungan dengan Bidang Lingkungan yang telah kami lakukan secara bergotong-royong dengan masyarakat desa antara lain; melakukan diskusi bersama aparat desa terkait infrastruktur yang ada di Desa Pemo, menyangkut bakti sosial semua dusun serta partisipasi aktif dalam kegiatan Musrengbangdes di kantor desa, serta ikut keterlibatan dalam kegiatan pendukung lainnya.

Kegiatan-kegiatan fisik yang dilakukan yaitu secara gotongroyong bersama aparat desa maupun warga masyarakat desa yaitu; melaksanakan kerja bhakti social setiap minggu di lokasi kantor desa, jalan desa, serta wilayah dusun-dusun yang berada di Desa Pemo. Sehingga ada perubahan fisik jalan desa bersih, kondisi wilayah kantor desa bersih serta wilayah dusun-dusun juga ikut bersih dan sampah tidak berserahkan lagi dan kumpul di satu tempat yang telah ditentukan oleh kepala desa sebagai Tempat Pembunagan Akhir (TPS).



Gambar 1. Bersama warga masyarakat desa setempat malksanakan kegiatan bakti social pemnbesihan lingkungan jalan desa.

Kegiatan-kegiatan pembangunan fisik antara lain: Pembanguna gapura jalan masuk desa, pembangunan bak penampung air bersih, pengdropingan pipa roll untuk istilasi perpipiaan air bersih, pembangunan pos penjaga covid-19, pembuatan tempat-tempat sampah di setiap dusun . Semua kegiatan yang telah disebutkan dapat berjalan dengan lancer karena ada dukungan sepenuhnya oleh aparat desa, warga masyarakat yang selalu bekerja sama dengan peserta kegiatan mahasiswa dari universitas flores ende.



Gambar 2. Peletakan batu pertama oleh kepala suku adat (Mosalaki) untuk pembanguna bak apenampung air bersih.



Gambar 3. Pelaksanaan pembanguna gapura



Gambar 4. Hasil pemangunan gapura jalan masuk Desa Pemo

Penerapan teknologi informasi maka di ajarkan kepada generasi muda desa untuk membuat website untuk pemasaran hasil kreatif lokal khususnya tenun ikat, dengan tujuan agar memudahkan masyarakat khususnya masyarakat dari luar desa Pemo Bahkan mancanegara. Selain juga ada kegiatan melakukan penyemprotan Desikvetan guna untuk Menghindar Masyarakat Desa Pemo dari Masalah Covid 19.



Gambar 5. Seorang ibu rumah tangga sedang melakukan pekerjaan tenun ikat

Semua kegiatan yang ditelah dilaksanakan di atas dilakukan selama kurun waktu kurang lebih 1 bulan (2 Agustus – 31 Agustus 2021) di wilayah Desa Pemo.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Mandiri Universitas Flores 2021 di Lokasi Desa Pemo Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende berjalan dengan baik dan lancar. Program yang telah dilaksanakan meliputi 3 bidang utama yaitu: Lingkungan, Sosial dan Teknologi sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Partisipasi dan dukungan masyarakat cukup tinggi, dimana masyarakat aktif dalam pelaksanaan program sehingga masyarakat dapat mengambil manfaatnya dengan lebih maksimal. Rencana tindaklanjut bahwa pada tahun 2022 nanti peserta harus sudah perencanakan secara matang program-program utama lebih dominan khusus dalam membantu desa pada bidang pembangunan infrastruktur desa bersama rencana anggaran serta gambar kerja yang jelas.

Daftar Pustaka

- Badri, M. (2016). PEMBANGUNAN PEDESAAN BERBASIS TEKNOLOGI. *Jurnal RISALAH*, 62-73.
- Kadir, A. (2003). Pengenalan Informasi anajemen. Yogyakarta: Andy Offset.
- Muchta, A. (2019, Juni 17). 9 Definisi Metode Penelitian Kualitatif Menurut Para Ahli. Retrieved from <https://www.autoexpose.org/2019/06/definisi-metode-penelitian-kualitatif.html>:
<https://www.autoexpose.org/2019/06/definisi-metode-penelitian-kualitatif.html>

- Rahayu, R. (2022, Januari 20). Retrieved from <https://dosengeografi.com/lingkungan-sehat>
- Ratnasari, A. (2008). TEKNOLOGI INFORMASI. *Kaunia*, 19-38.
- Sutarman, S. (2009). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wikipedia. (2022, Juni 08). Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Air_bersih
- Wibawa, F. A., & Pritandhari, M. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. In *SNPPM-2 (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Tahun 2020*.
- Winenti, W., & Widiyanto, T. (2017). Hubungan Pencemaran Sumber Air Dan Perilaku Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Desa Sirkandi Kecamatan Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara Tahun 2016. *Buletin Keslingmas*, 36(4), 350-359.
- Badri, M. (2016). Pembangunan pedesaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi (studi pada gerakan desa membangun). *Jurnal Dakwah Risalah*, 27(2), 62-73.
- Machfoedz, M. (2017, April 07). Retrieved from <https://www.indonesian-publichealth.com/syarat-sarana-penyediaan-air-bersih>
- Mediawan, Y. (2021, April 21). Retrieved from <https://ekbis.sindonews.com/read/404528/39/pembangunan-infrastruktur-air-dan-sanitasi-di-pedesaan-digenjot-1619013898>
- Darsini, N. (2022, April 24). Retrieved from <https://www.dosenpendidikan.co.id/sarana-dan-prasarana>