



## Computer and Web Application Training for Saren Village Officers, Kalijambe Distric, Sragen

Hernawan Sulistyanto<sup>1</sup>, Nurgiyatna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Informatics Engineering, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Informatics, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

✉ [hs283@ums.ac.id](mailto:hs283@ums.ac.id)

doi <https://doi.org/10.53017/ujcd.93>

Received: 13/08/2021

Revised: 22/09/2021

Accepted: 26/09/2021

### Abstract

*This community service activity aims at providing motivation, knowledge, and skills/expertise in computer and information technology to improve the skills and competencies of village officials in serving the community. The participants are village officials in Saren Village, Kalijambe, Sragen, Central Java. This service activity includes several methods, namely lectures, demonstrations, exercises, and questions and answers. The lecture method activates the spirit to increase the learning motivation of the participants as well as to explain the concept of computer technology. The demonstration method demonstrates a work and learning process, namely the stages of operating a computer application. Meanwhile, the practice method practices how to assemble and run some of the applications learned. The question-and-answer provides for consulting the obstacles that arise during the training and learning process. Finally, the conclusion is all of the training participants were very enthusiastic about the computer application training activities which were held with indications that the participants (village officers) after the training ended were able to understand all the material presented and practice it well. One obstacle that arises during activity is limited computer equipment leads to the implementation of training activities not being able to run optimally.*

**Keywords:** Computer; Village officers; Web application

## Pelatihan Komputer dan Aplikasi Web untuk Perangkat Desa Saren, Kecamatan Kalijambe, Sragen

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan motivasi, pengetahuan, dan keterampilan/keahlian di bidang komputer dan teknologi informasi untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi aparat desa dalam melayani masyarakat. Pesertanya adalah perangkat desa dari Desa Saren, Kecamatan Kalijambe, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa metode yaitu ceramah, demonstrasi, latihan, dan tanya jawab. Metode ceramah membangkitkan semangat untuk meningkatkan motivasi belajar para peserta sekaligus menjelaskan konsep teknologi komputer. Metode demonstrasi mendemonstrasikan suatu proses kerja dan pembelajaran, yaitu tahapan-tahapan mengoperasikan aplikasi komputer. Sedangkan metode latihan mempraktekkan cara merakit dan menjalankan beberapa aplikasi yang dipelajari. Tanya jawab memberikan konsultasi mengenai kendala-kendala yang muncul selama proses pelatihan dan pembelajaran. Kesimpulannya ialah seluruh peserta pelatihan sangat antusias dengan kegiatan pelatihan aplikasi komputer yang diadakan dengan indikasi bahwa para peserta (perangkat desa) setelah pelatihan berakhir mampu memahami semua materi yang disampaikan dan mempraktekkannya dengan baik. Salah satu kendala yang muncul selama kegiatan yakni keterbatasan peralatan komputer yang menyebabkan pelaksanaan kegiatan pelatihan tidak dapat berjalan secara maksimal.

**Kata kunci:** Aplikasi web; Komputer; Perangkat desa

# 1. Pendahuluan

Salah satu kondisi umum pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) termasuk usaha jual beli adalah pengelolaan usaha masih dilakukan secara manual. Pengelolaan secara manual ini memang lebih sederhana dan tidak membutuhkan modal tambahan untuk pengadaan sarana tambahan misalnya untuk sistem informasi pelayanan penjualan atau sistem kasir, yang diperlukan hanyalah nota untuk mencatat semua barang dan harganya pada setiap transaksi. Namun, apabila skala usaha sudah membesar dan volume transaksi sudah meningkat maka pencatatan transaksi pada nota secara manual akan memakan waktu ditambah lagi apabila ada banyak pelanggan yang harus dilayani maka akan menyebabkan terjadinya antrian.

Globalisasi memberikan akses kemudahan bagi pengalihan beragam teknologi di banyak bidang kehidupan di berbagai negara (Ellis, 1999). Khususnya di Indonesia, teknologi komputer merupakan salah satu bidang yang paling dirasakan perkembangannya sampai saat ini. Faktor terpenting guna mengimplementasikan teknologi komputer ini adalah manusia sebagai pengguna sekaligus operator dari sistem berbasis komputer tersebut. Keahlian dalam penggunaan komputer saat ini menjadi sebuah syarat mutlak bagi hampir setiap pelaksana dan pelaku pendidikan, perkantoran, dan industry [1][2]. Salah satu elemen yang paling kritical untuk mengoptimalkan penguasaan dan penggunaan sistem komputer adalah unsur perangkat desa sebagai sumber daya manusia (SDM) dalam pelayanan pada masyarakat di desa.

Masa sekarang ini pemerintahan Desa Saren dihadapkan pada banyak tantangan dan hambatan akibat dari perkembangan dinamika masyarakat yang semakin kritis dan komplek. Jumlah data warga desa yang semakin bertambah banyak dengan beragam kategori, seperti tingkat pendidikan, status sosial, profesi, dan lain-lain menjadikan bentuk layanan olah data pemerintahan di desa akan semakin rumit. Pemerintahan desa sebagai barisan terdepan pada pemerintahan Negara Indonesia tentu sangat dituntut untuk mempunyai kinerja yang prima dalam pelayanan kepada masyarakat [3].

Namun sayang kenyataannya saat ini model serta kualitas layanan yang diberikan oleh pemerintahan Desa Saren masih jauh dari harapan yang diidamkan oleh warganya, seperti lambannya penanganan proses administratif desa. Hasil identifikasi terhadap penyebab permasalahan ini ialah ditemukannya sebagian besar personal perangkat Desa Saren yang belum mampu menggunakan perangkat komputer dengan baik dan efektif. Kurangnya kemahiran penguasaan teknologi komputer dari perangkat desa tidak terlepas dari latar belakang pendidikan yang dimiliki oleh personal perangkat desa yang mana kebanyakan hanya lulusan sekolah kejuruan dan sekolah menengah atas. Keterbatasan ini dirasakan langsung oleh masyarakat karena saat ini alat utama yang digunakan dalam mendukung pelayanan pada warga menggunakan komputer dan daring (*online*).

Observasi awal di lapangan menemukan masih sedikit jumlah perangkat desa yang memahami dan menguasai teknologi berbasis komputer, yaitu kurang dari 30%. Adanya kenyataan seperti ini tentunya akan sulit bagi perangkat desa khususnya dan bagi desa umumnya untuk mengikuti perkembangan kemajuan secara nasional, seperti misalnya perekonomian pada sektor pemasaran dan distribusi usaha yang saat ini utamanya justru banyak disokong oleh penggunaan teknologi komunikasi dan informasi [4].

Berdasarkan investigasi dan observasi awal ini maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu:

- Semakin meningkatnya kebutuhan layanan administratif warga yang berbasis web dan daring terutama pada masa pandemic Covid-19 ini.

- Masih minimnya pengetahuan dan pemahaman perangkat Desa Saren pada teknologi informasi dan komunikasi.
- Terbatasnya kemampuan perangkat desa dalam mengoperasikan perangkat komputer baik dalam perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).
- Kurangnya kemampuan dan keahlian perangkat desa dalam menggunakan program aplikasi perkantoran.

Pengembangan wilayah berbasis sumber daya manusia (SDM) adalah pendekatan yang harus dilaksanakan untuk membangun daerah yang kuat secara sosial dan ekonomi [5]. SDM antar wilayah sangatlah berbeda-beda. Permasalahan yang begitu beragam dan kompleks membutuhkan peran serta semua pihak untuk menguraikan masalah itu dan menemukan solusinya. Tantangan yang dihadapi pemerintahan desa di semua bidang cukuplah kompleks sehingga dibutuhkan kompetensi dan profesionalisme agar dapat menyediakan layanan terbaik bagi masyarakat. Maka pilihan bidang peningkatan SDM diharapkan akan merupakan salah satu solusi yang baik untuk menyelesaikan dan menangani permasalahan yang sedang muncul tersebut. Adanya peningkatan kemampuan secara kualitatif perangkat desa sebagai SDM pemerintahan di desa secara signifikan akan menjembatani pencapaian keberhasilan jalannya kesinambungan pembangunan di desa melalui pemberian layanan yang baik bagi warga.

## 2. Metode

Berdasarkan permasalahan yang ada maka selanjutnya dilaksanakan beberapa tahapan yang menjadi solusi bagi masalah tersebut. Program kegiatan pengabdian ini menggunakan metode *RRA (Rapid Rural Appresial)* dan *PRA (Partisipatori Rural Appresial)* [6]. *RRA* dan *PRA* adalah falsafah, pendekatan metode yang dikenal sebagai memahami desa secara cepat. Adapun prinsip-prinsip *RRA* dan *PRA* yang dipakai dalam kegiatan ini yaitu : 1) Belajar secara cepat dan progresif melalui eksplorasi yang terencana, pemakaian metode yang fleksibel, improvisasi, pengulangan serta menyesuaikan dengan proses belajar atau pemahaman; 2) Optimalisasi pertukaran, mengaitkan biaya pemahaman dengan informasi yang benar-benar bermanfaat bagi Desa Saren dengan pertukaran antar kuantitas, kegayutan, keakuratan serta ketepatan waktu ; 3) Pemberian fasilitas, artinya memberikan fasilitas penyelidikan, analisis , penyajian dan pemahaman oleh masyarakat di wilayah Desa Saren sehingga mereka dapat menyajikan dan memiliki hasilnya, dan juga mempelajarinya; 4) Kesadaran dan tanggung jawab diri yang kritis, artinya fasilitator secara terus-menerus menguji tingkah laku mereka dan mencoba melakukannya secara lebih baik; 5) Saling berbagi informasi dan gagasan antar masyarakat di Desa Saren dengan fasilitator, dan antar fasilitator yang berbeda, serta saling berbagi wilayah kegiatan, pelatihan dan pengalaman antar organisasi yang berbeda.

Kegiatan – kegiatan diatas dilakukan dengan *Focus Group Discussion* (FGD), pelatihan, pendampingan dan diakhiri dengan evaluasi dan monitoring. Tahapan solusi dikemas dalam bentuk kegiatan sebagaimana disajikan pada [Tabel 1](#) berikut ini.

**Tabel 1.** Skedul waktu pelaksanaan

No	Program kegiatan	Bulan ke-	Metode
1.	Persiapan dan koordinasi, penyebaran undangan	1	Diskusi
2	Pengetahuan TIK	2	Ceramah-diskusi
3	Penggunaan Komputer dan aplikasi perkantoran	3-4	Praktek-pendampingan
4	Praktek penggunaan web	5-6	Praktek pendampingan

### 3. Hasil dan Pembahasan

Guna mengatasi permasalahan sebagaimana telah dipaparkan pada bagian sebelumnya maka dapat ditempuh beberapa alternative solusi, yaitu pertama menjelaskan pengetahuan dasar mengenai pengertian, bagian-bagian serta fungsi dari komputer dan sistem operasi. Kedua adalah memberikan pelatihan mengoperasikan sistem komputer beserta sistem operasinya (*Windows*) dan aplikasi lainnya. Model yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan dengan mengacu pada kerangka pemecahan masalah ialah sebagai berikut: (1) Berkomunikasi dengan Kepala Desa Saren guna mendiskusikan rencana kegiatan pengabdian dan mendata para calon peserta yang mengikuti pelatihan dalam kegiatan ini. (2) Melaksanakan pelatihan dengan sesi-sesi materi yaitu:

- a) Pengantar pengetahuan tentang perangkat keras komputer, bagian-bagiannya dan fungsinya.
- b) Perakitan perangkat keras komputer menjadi sebuah komputer personal.
- c) Materi pengetahuan mengenai sistem operasi dan fungsinya.
- d) Penggunaan sistem operasi yang telah diinstal pada sistem komputer sesuai dengan [7].
- e) Pengoperasian aplikasi *Microsoft Office* lengkap, diantaranya *Ms Word*, *Ms Power Point*, dan *Ms Excel* sesuai dengan [8].

Keberhasilan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dievaluasi dengan beberapa indikator, yaitu:

- a) 80% minimal peserta selalu rutin hadir dalam pelatihan
  - b) 75% dari peserta pelatihan mampu untuk mempraktekkan seluruh materi pelatihan
  - c) 30% peserta pelatihan mempunyai inisiatif untuk mengembangkan kemampuan pada penguasaan perangkat lunak yang lain dalam sistem komputer
  - d) Pernyataan kepuasan dari para peserta pelatihan serta pemerintah desa setempat
- Suasana pelaksanaan kegiatan di Desa Saren ditunjukkan pada [Gambar 1](#) berikut ini.



**Gambar 1.** Suasana kegiatan pelatihan di Desa Saren yang disesuaikan dengan budaya setempat

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra sebagaimana diungkapkan dalam bagian sebelumnya di depan maka kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan suatu alternatif solusi melalui pendekatan individual kekeluargaan dan klasikal. Pendekatan klasikal dilaksanakan pada saat pemberian dan penyampaian materi mengenai pengetahuan umum komputer dan aplikasinya. Sedangkan pendekatan individual dilakukan pada saat latihan dan tanya-jawab.

Metode yang digunakan selengkapnya dipaparkan sebagai berikut.

#### a. Ceramah

Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep penting yang harus dimengerti dan dikuasai oleh peserta pelatihan. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan penyajian gambar-gambar, animasi dan display dapat memberikan materi yang relative mudah dipahami

dan padat materi. Metode ini juga digunakan dalam pemotivasian para peserta secara psikologis.

b. Demonstrasi

Metode ini digunakan untuk menunjukkan suatu proses kerja yakni tahap-tahap instalasi komputer serta *windows* dan aplikasi perkantoran. Demonstrasi dilaksanakan dan diperagakan oleh instruktur/narasumber dihadapan para peserta secara langsung sehingga masing-masing peserta dapat mengamati dengan jelas cara-cara melakukan perakitan instalasi komputer dan pengoperasian *windows*, serta aplikasi lainnya.

c. Latihan

Metode latihan ini digunakan untuk memberikan tugas mandiri kepada para peserta untuk mempraktekan instalasi komputer dan pengoperasian *Windows*, aplikasi perkantoran serta web.

d. Tanya-jawab

Metode ini dilakukan untuk menjaga pendekatan individual dengan para peserta baik secara teknis maupun psikologis.

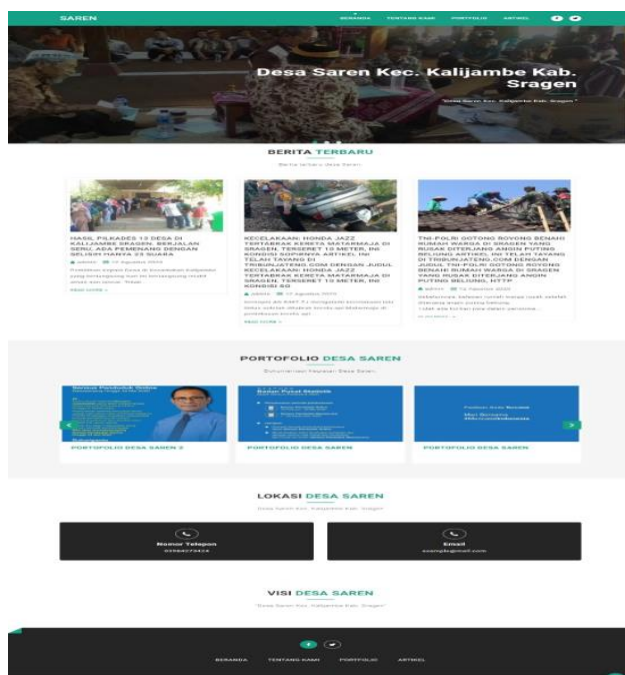
Khalayak sasaran strategis dalam kegiatan ini adalah tenaga pelaksana administrasi di kantor desa. Jumlah peserta pelatihan awalnya ditargetkan sekitar 12 orang yang terdiri atas seluruh jajaran perangkat desa baik pria dan wanita, namun dalam pelaksanaan kegiatan ini hanya berkisar 4 sampai 6 orang yang selalu aktif dikarenakan banyak faktor kesibukan lain yang harus dijalankan oleh para peserta sebagai perangkat desa.

Kegiatan pengabdian berlangsung selama enam bulan. Beberapa target luaran yang telah dicapai diperlihatkan pada [Tabel 2](#) berikut.

**Tabel 2.** Target luaran yang dicapai kegiatan

No	Luaran	Sebelum	Sesudah
1	Pengetahuan TIK	Rendah	Sedang - tinggi
2	Kemampuan komputer	Kurang	Memadai
3	Kemahiran aplikasi web	Terbatas	Meningkat

Sementara itu hasil desain web Desa Saren yang telah berhasil di kembangkan dideskripsikan pada [Gambar 2](#).



**Gambar 2.** Hasil desain pengembangan web Desa Saren

Kegiatan ini tidak mungkin berhasil tanpa adanya keterkaitan dengan beberapa pihak lain. Pihak Desa Saren sebagai pihak yang mempunyai wilayah tempat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan telah memberikan dukungan maksimal dan sangat kooperatif dengan menyediakan tempat pelatihan.

Komitmen LPPM UMS sangatlah tinggi dalam mengembangkan potensi masyarakat baik dalam dunia pendidikan maupun bidang-bidang lainnya. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya dibentuk pusat-pusat studi dan kajian dalam beragam cabang keilmuan. Semua pusat layanan dan kajian didukung oleh SDM yang kompeten serta pendanaan yang mencukupi. Oleh karenanya dapat disampaikan bahwa dukungan LPPM UMS pada program-program pengabdian masyarakat sangatlah bagus.

## 4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini telah memberikan beberapa hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut. Pertama, kegiatan pengabdian yang dilaksanakan disambut positif oleh warga khususnya perangkat desa di Desa Saren dengan indikasi jumlah kehadiran peserta pelatihan rata-rata setiap tatap muka di atas 80%. Kedua, pelaksanaan kegiatan pengabdian telah dapat diselesaikan dengan baik dan lancar dengan indikasi kegiatan dapat terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan ditetapkan sebelumnya. Ketiga, maksud dan tujuan kegiatan pengabdian telah dapat terpenuhi sesuai target, yaitu sekitar 75% peserta pelatihan mampu menguasai dengan baik seluruh materi yang telah disampaikan pada saat pelatihan. Keempat, keterbatasan jumlah alat peraga yaitu perangkat komputer menjadi sedikit kendala dalam pelaksanaan sehingga capaian yang diharapkan dari kegiatan ini tidak dapat maksimal.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis sekaligus pelaksana kegiatan pengabdian ini menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dorongan moril dan bantuan dana sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dan selesai dengan baik.

## Referensi

- [1] J. Kempton, "Human Resource Management Strategies," in *Human Resource Management and Development*, 1995.
- [2] L. Santana and J. Salvador, "Title activities and transnational Strategies in an enclosed border: His-massa-draa/guelmin-esmara-canaries," *Migraciones*, 2012.
- [3] H. Esmara, *perencanaan dan pembangunan Di Indonesia*. 1986.
- [4] F. Ellis, "Strategic dimensions of rural poverty reduction in sub-Saharan Africa," in *The Comparative Political Economy of Development: Africa and South Asia*, 2012.
- [5] S. R. Stapleton, "Environmental identity development through social interactions, action, and recognition," *J. Environ. Educ.*, 2015, doi: 10.1080/00958964.2014.1000813.
- [6] F. Ellis and N. Harris, "Development Patterns, Mobility and Livelihood Diversification," 2004.
- [7] Y. H. Hee, M. K. Ishak, M. S. M. Asaari, and M. T. A. Seman, "Embedded operating system and industrial applications: A review," *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*. 2021, doi: 10.11591/eei.v10i3.2526.
- [8] K. Vdovjak, J. Balen, and K. Nenadić, "Experimental evaluation of desktop operating systems networking performance," *Int. J. Electr. Comput. Eng. Syst.*, 2020, doi: 10.32985/IJECES.11.2.2.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)