

## Penerapan Teknologi Komputer pada Perangkat Desa Pekeraman Kenderan Tegalalang Gianyar

<sup>1</sup>Gusti Ngurah Mega Nata, <sup>2</sup>Putu Pande Yudiastra, <sup>3</sup>Made Pradnyana Ambara

Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Bali<sup>1,2,3</sup>

Email: mega@stikom-bali.ac.id

---

### ABSTRAK

Kepala Desa sebagai mitra pengabdian merupakan perwakilan dari lembaga desa Kenderan baik secara dinas dan desa pekeraman. Kepala Desa Kenderan menyarankan kegiatan administrasi desa Pekeraman menggunakan media komputer. Sebagai media pendukung kebijakan tersebut, telah diberikan laptop kepada kelian adat dan kepada perangkat desa. Namun, pemanfaatan laptop tersebut belum maksimal dipergunakan, bahkan ada yang belum pernah digunakan untuk kegiatan administrasi seperti mengetik dokumen atau menggunakan fasilitas tersebut untuk bekerja secara online. Disadari bahwa pemberian alat teknologi harus juga dibarengi dengan pelaksanaan pelatihan yang memadai untuk dapat mengoperasikannya. Solusi yang diberikan dalam pelaksanaan PKM ini yaitu dengan memberikan pelatihan aplikasi untuk mendukung penyelenggaraan administrasi dan manajemen data perkantoran, yakni menggunakan aplikasi Microsoft Office dan aplikasi Internet. Target luaran yang telah dicapai yaitu petugas administrasi kantor desa dan perangkat desa pekeraman yaitu para *Kelian* telah mampu menggunakan media komputer dalam urusan administrasi Desa Pekeraman Kenderan. Berdasarkan hasil perbandingan nilai pre-test dengan post-test didapat peningkatan kemampuan peserta rata-rata 30%. Metode kegiatan yang digunakan yaitu dengan cara observasi, pelatihan penggunaan aplikasi Microsoft office, Google dan aplikasi pendukung, diskusi, dan evaluasi capaian.

**Kata kunci :** Desa Kenderan, Pelatihan Administrasi Desa, Iptek untuk Desa Adat

### ABSTRACT

*The village head is a service partner who is a representative of the Kenderan village institution both in the service and the Pekraman village. According to the Head of Kenderan Village, administrative activities from Pekraman Village in Kenderan Village are required to use computer media. The village head has been given a laptop to the kelian and to the village apparatus. However, the use of these laptops has not been maximally used, some have even never been used for administrative activities such as typing documents or using these facilities to work online. Provision of technological tools must also provide adequate training for their operation. In this paper, the solution provided is to provide application training to support office data administration and management using Microsoft office applications and Internet applications. The output targets that have been achieved are village office administration officers and village officials, namely the Kelian who have been able to use computer media in the administrative affairs of the Kenderan village. Based on the results of the comparison between the pre-test and post-test scores, it was found that the participants' abilities increased by an average of 30%. The method of activity used is by means of observation, training in the use of Microsoft office applications, Google and supporting applications, discussions, and evaluation of achievements.*

**Key words:** Kenderan village, Village Administration Training, Science and Technology for Traditional Villages

## PENDAHULUAN

Desa Kenderan adalah salah satu desa di kecamatan Tegalalang Kabupaten Gianyar. Struktur kelembagaan di desa Kenderan terdiri dari kelembagaan administratif pemerintahan desa dan kelembagaan dari desa adat/desa pekraman (Sadiartha, 2017). Desa Pekraman Kenderan dibagi dalam beberapa wilayah banjar, dimana setiap banjar dipimpin oleh Kelian Bajar. Sedangkan kepemimpinan desa secara administratif dipegang oleh Kepala Desa.

Kepala Desa Kenderan memiliki permasalahan dalam menjalankan kegiatan administrasi desa antara data Dinas dengan data *Desa Pekraman*. Menurut Kepala Desa kegiatan administrasi Desa Pekraman juga diwajibkan menggunakan media komputer agar mudah dalam manajemen desa. Kewajiban penggunaan media komputer dalam administrasi Desa Pekraman telah didukung dengan pemberian seperangkat laptop kepada setiap Kelian Adat, yang dianggarkan dari dana desa. Meskipun demikian pemanfaatan teknologi tersebut belum maksimal. Hal ini dibuktikan masih ada kelian yang tidak bisa membuat dokumen surat digital di laptop dan penyimpanan berkas digital masih menggunakan flashdisc. Penyimpanan offline akan menyulitkan dalam mengirim atau membagi dokumen agar bisa digunakan bersama (Ngurah, Nata and Yudiastra, no date). Jadi, dapat dikatakan bahwa teknologi canggih yang diberikan akan sia – sia jika tidak diimbangi kemampuan pengguna yang cukup kompeten (Yumna *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara kepada perangkat desa dan para kelian banjar, bahwa dalam menanggapi kebijakan penggunaan teknologi komputer untuk urusan administrasi dan manajemen perkantoran ternyata, banyak yang mengakui tidak memiliki kemampuan yang memadai dalam mengoperasikan

teknologi komputer untuk urusan administrasi atau manajemen desa. Maka pada pengabdian ini menjadikan perangkat desa adat kenderan yaitu kelian banjar menjadi mitra / peserta pelatihan. Rata – rata umur dari mitra / kelian banjar yaitu berumur sekitar 40 tahun. Umur 40 tahun tentunya masih sangat memungkinkan untuk mendapatkan pelatihan. Sedangkan dari desa belum ada pelatihan komputer. Pelatihan aplikasi komputer seperti aplikasi perkantoran dapat meningkatkan skill dari pegawai atau petugas desa dan hal tersebut sangat diperlukan (Warjiyono *et al.*, 2021).

Adapun kegiatan administrasi yang sering dilakukan oleh mitra yaitu seperti pembuatan proposal kegiatan, pencatatan kegiatan, surat menyurat, rekap data kependudukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan pengiriman atau pembagian data digital.

Kemampuan administrasi yang ingin mitra miliki yaitu mengoperasikan aplikasi microsoft office untuk pembuatan dokumen digital, penyimpanan berkas secara online di *cloud computing*, kirim file digital, pemanfaatan aplikasi google form untuk pengumpulan data dari warga dan cetak file jarak jauh. Solusi yang ingin diberikan yaitu berupa pelatihan aplikasi komputer. Pelatihan aplikasi komputer membantu untuk meningkatkan skill dalam pelayanan masyarakat (Yudiastra *et al.*, 2019).

## RUMUSAN MASALAH

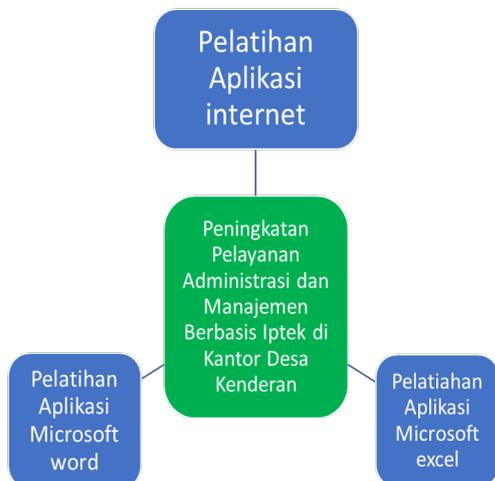
Mitra dalam hal ini perangkat desa, dan kelian banjar belum bisa mengoperasikan laptop/ komputer untuk mendukung kegiatan administrasi menggunakan aplikasi Microsoft Word, Microsoft Excel, dan aplikasi internet seperti search engine, google drive, google form dan cetak dokumen jarak jauh.

## METODE

Metode kegiatan untuk meningkatkan skill peserta pelatihan dalam mengoperasikan komputer/ laptop untuk kegiatan administrasi.

1. Wawancara dan persiapan kegiatan.
2. Pre-test untuk peserta pelatihan
3. Pelatihan Microsoft Word
4. Pelatihan Microsoft Excel
5. Pelatihan Internet yaitu Aplikasi Google ( searching, email, form, drive ) dan aplikasi AnyDesk.
6. Pos-test untuk peserta yang menyelesaikan pelatihan
7. Evaluasi

Dari tujuh tahap kegiatan tersebut, tranfer ilmu pengetahuan dan praktek dilakukan pada saat pelaksanaan pelatihan. Berikut disampaikan gambaran iptek yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan administrasi dan manajemen di kantor Desa dan Desa Pekraman/ Desa Adat Kenderan.



Gambar 1. Penerapan Iptek

Pada gambaran Iptek, pelatihan aplikasi microsoft word, microsoft excel dan pelatihan internet dapat meningkatkan pelayanan administrasi dan manajemen berbasis Iptek di kantor Desa Kenderan.

## PEMBAHASAN

Kegiatan sudah dilakukan sesuai rencana awal kegiatan. Pelaksanaan

kegiatan dilakukan secara luring. Ketua team pertama melakukan diskusi dan wawancara dengan kepala desa dan peserta untuk menentukan materi dan kebutuhan peserta. Namun dalam pelatihan materi dapat berkembang lebih luas dan lebih detail sesuai kebutuhan peserta. Peserta berjumlah 15 orang, di antaranya kelian adat dan perangkat desa. Lama setiap pelatihan dilakukan satu hari penuh sekitar 7 jam dengan istirahat 1 jam. Mitra mengikuti kegiatan dengan antusias dan sudah membawa laptop masing-masing. Berikut detail kegiatan yang telah dilakukan.

1. Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu penyesuaian jadwal, kebutuhan dan peralatan yang digunakan selama pelatihan. Pada kegiatan ini ketua pelaksana berkordinasi dengan mitra untuk menyediakan tempat pelatihan dan memberikan data yang diperlukan dalam hal administasi. Jika jadwal pelatihan sudah jelas maka team yang telah dipilih menjadi anggota akan diberikan tugas untuk membuat backdrop, dan persiapan lainnya.
2. Pelatihan Microsoft Word, Microsoft Excel. Pencatatan dan pembuatan dokumen administrasi di kantor desa dan desa pekraman yaitu menggunakan Microsoft word, dan Microsoft excel. Team meminta jenis dokumen dan pekerjaan yang sering dilakukan oleh peserta pelatihan. Berkas admnistrasi yang biasa dikerjakan akan dijadikan contoh dalam pelatihan, kemudian peserta akan diberikan pre-test untuk mengukur kemampuan peserta sebelum pelatihan. Kegiatan Pelatihan pengoperasian Microsoft word untuk petugas administrasi dilakukan dengan memberikan materi seperti dalam pembuatan surat masal, diagram, pengolahan tabel serta gambar, pemanfaatan fasilitas otomatis dari Microsoft word dan membahas kasus – kasus dalam pembuatan dokumen administrasi menggunakan Microsoft word. Kegiatan Pelatihan Microsoft

excel akan berisi materi seperti pengolahan tampilan sheet, pemanfaatan formula, pembuatan grafik, pivot tabel, dan diskusi kasus – Kasus dalam pemanfaatan excel di kantor desa. Setelah pelatihan Microsoft word dan Microsoft excel akan dilakukan post-test serta evaluasi. Narasumber dalam pelatihan ini adalah ketua pelaksana beserta team dosen lainnya dan dibantu oleh mahasiswa dalam mempersiapkan contoh, dan pendukung teknis di lapangan.

3. Pelatihan Manajemen menggunakan Aplikasi Internet. Pelatihan aplikasi untuk mendukung manajemen perkantoran yaitu dengan memberikan pelatihan internet baik hardware maupun software. Sebelum pelatihan peserta pelatihan diminta mengisi pre-test dan menceritakan pekerjaan peserta dalam memanfaatkan internet untuk manajemen pekerjaan di kantor desa. Berbekal dari informasi calon peserta menjadi pembahasan saat pelatihan. Materi yang telah diberikan saat pelatihan internet yaitu pengenalan alat untuk terkoneksi dengan internet, cara terkoneksi ke internet, *search engine* lanjutan, email, penyimpanan file secara *cloud computing* menggunakan Google drive, media untuk mengerjakan pekerjaan secara online dengan Google docs, aplikasi online untuk isi formulir menggunakan Google form dan aplikasi AnyDeks untuk remot desktop serta print jarak jauh. Narasumber pelatihan yaitu team dosen pengabdian yang dibantu oleh mahasiswa. Mahasiswa membantu dalam persiapan dan dukungan pada kegiatan praktek yaitu membantu peserta pelatihan yang masih gagap teknologi. Kegiatan dilakukan secara offline. Kegiatan ini dibagi dalam dua sesi dan diambil dalam dua hari yang berbeda. Setiap pemberian materi akan dilakukan **Pre-Tes** dan **Pos-Tes**. Materi diberikan secara teori dan

praktek menggunakan laptop dari masing – masing peserta.

### Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan yang telah dilakukan berupa peningkatan kemampuan/ *skill* mitra dalam membuat dokumen digital berupa surat resmi, proposal, pengolahan data warga pada file excel dan aplikasi internet berupa *search Engine*, *email*, *google form*, *google drive* dan AnyDesk. Setiap pelatihan diisi dengan praktek langsung sampai peserta sudah dianggap bisa. Capaian praktek diukur dengan peserta dapat menyelesaikan latihan yang diberikan. Berikut adalah hasil capaian dari praktek yang dihubungkan dengan kegiatan administrasi sehari - hari.

Tabel 1. Kegiatan Pelatihan

Aplikasi Pelatihan	Materi Pelatihan	Capaian	Kegiatan Administrasi
Microsoft word	Mengetik dokumen surat pernyataan	100%	Surat keterangan kurang mampu, surat keterangan usaha, dll.
Microsoft word	Tip dan Trik memulai menulis proposal	100%	Proposal Pengajuan kegiatan, pengadaan, proposal permohonan bantuan
Microsoft word dan excel	Mengetik Surat mailings list	100%	Membuat surat undangan, atau surat informasi kegiatan desa pekraman
Microsoft excel	Tambah dan edit data di Excel, formula excel	100%	Melakukan perubahan data penduduk agar data up to date dan sesuai dengan kenyataan.

google.com	Melakukan penelusuran dan download file	100%	Menelusuri informasi, berita dan bahan untuk melakukan kegiatan administrasi
drive.google.com	Penyimpanan file pada google drive	100%	Simpan berkas administrasi digital Desa dan pekraman agar mudah manajemen perubahan dan penggunaan data administrasi oleh rekan-rekan administrasi
docs.google.com	Membuat form di google form	50%	Media pengumpulan data dari warga
AnyDesk	Remote komputer	100%	Pengunaan komputer kantor dari luar kantor untuk mengerjakan aplikasi offline
AnyDesk	Print dokumen jarak jauh.	100% peserta bisa	Pencetakan Dokumen di Kantor desa oleh kelian banjar agar bisa cepat bisa ditanda tangani dan dicap kantor desa

Metode analisis untuk mengetahui peningkatan kemampuan dilakukan dengan Pre-Test sebelum pelatihan dan Post-Test setelah pelatihan (Schalich, 2015). Soal Pre Test dan Post Test dibuat sama. Hasil pre-test dan post-test dibandingkan untuk mendapatkan nilai selisih. Pada tabel berikut adalah perbandingan nilai pre-test dan post-test.

Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Peserta

Peserta	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	Peningkatan
P1	60	70	10
P2	80	100	20
P3	40	60	20
P4	60	90	30
P5	30	80	50
P6	40	60	20
P7	20	50	30
P8	70	100	30

Hasil dari perbandingan pre-test dengan post-test yang diperoleh yaitu ada peningkatan kompetensi peserta sebesar rata – rata 30%.

Adapun foto kegiatan yang diambil pada saat pelaksanaan pengabdian masyarakat yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Foto pada saat pelatihan

Pada gambar 1, adalah suasana pelatihan dimana peserta membawa laptop masing – masing untuk praktek. Skenario pelatihan yaitu sebagai berikut:

1. Pre-Test
2. Membahas dokumen digital yang sering dikerjakan oleh mitra.
3. Memberikan tip dan trik yang lebih baik untuk membuat dokumen yang sama seperti yang dimiliki mitra.

4. Mitra disuruh membandingkan hasil dan cara membuat dokumen tersebut.
5. Post-Test.



Gambar 3 Foto bersama setelah kegiatan pengabdian

Pada Gambar 2. Terdiri dari narasumber yang berbaju hitam, peserta berbaju putih dan mahasiswi yang berbaju biru.

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan diukur dengan memberikan pre-tes dan pos-tes kepada peserta pelatihan. Soal yang diberikan untuk menguji kemampuan teknis dari peserta berjumlah 10 soal. Evaluasi keberhasilan juga diukur dengan menguji semua peserta dalam membuat dokumen administrasi. Hasil perbandingan pre-tes dan pos-tes telah dijelaskan pada tabel 2, sedangkan test praktek telah dijelaskan pada tabel 1. Berdasarkan hasil tersebut kegiatan pelatihan di Kantor Desa Kenderan untuk melatih kemampuan administrasi dari perangkat desa dan kelian banjar sudah berjalan dengan baik dan sudah dapat meningkatkan kemampuan dari peserta pelatihan. Peningkatan kemampuan/ *skill* peserta tentu saja dapat meningkatkan pelayanan terhadap warga.

### SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil yaitu keberhasilan program pelatihan harus memenuhi kebutuhan dan kegiatan mitra sehari – hari. Materi pelatihan harus

direncanakan bersama mitra. Teknik pelatihan yang diberikan yaitu workshop menggunakan data asli mitra akan membuat mitra lebih antusias dan bermanfaat bagi mitra dalam meningkatkan pelayanannya kepada warga. Perbandingan Hasil antara pre-test dengan post-test menunjukkan ada peningkatan kemampuan mitra yaitu 30% tapi kemampuan tersebut akan bertambah seiring latihan dan pendampingan yang dilakukan oleh team pengabdian.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada ITB STIKOM Bali atas dukungan dana yang diberikan. Terima kasih juga kepada Kepala Desa Kenderan beserta peserta pelatihan atas partisipasi dalam kegiatan pelatihan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ngurah, G., Nata, M. and Yudiastra, P.P. (no date) 'IRT Donat Kentang Dusun Sampiang Gianyar', 2(2), pp. 69–75.
- Sadiartha, A.A.N.G. (2017) 'Lembaga perkreditan desa sebagai penopang keajegan budaya ekonomi masyarakat Bali', *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 7(2), p. 1. doi:10.24843/jkb.2017.v07.i02.p01.
- Schalich, M.E. (2015) 'Analysis of Pre Test and Post Test Performance of Students in a Learning Center Model at the Elementary School Level'.
- Warjiyono, W. *et al.* (2021) 'Pelatihan Aplikasi Perkantoran Untuk Meningkatkan Kualitas SDM Perangkat Desa Karangmangu', *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), pp. 156–163. doi:10.31294/jabdimas.v4i1.9102.
- Yudiastra, P.P. *et al.* (2019) 'PKM: IRT PAKAIAN RAJUTAN DI KECAMATAN TABANAN', 10.
- Yumna *et al.* (2020) 'Daya Manusia Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 1(3), pp. 1–11.