

Transformasi Menuju Desa Digital: Pemberdayaan BumDes Melalui Inovasi Manajemen Keuangan dan Implementasi IOT di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli

I Putu Gede Abdi Sudiatmika¹

Ni Wayan Cahya Ayu Pratami²

I Gusti Ayu Imbayani^{3*}

^{1,2} Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Bali, Denpasar, Indonesia

^{3*} Universitas Maha Saraswati, Denpasar, Indonesia

Gede_abdi@stikom-bali.ac.id ¹⁾

ayu_pratami@stikom-bali.ac.id ²⁾

imbayani@unmas.ac.id ^{3*)}

Kata Kunci: [Desa Digital, BUMDes, Manajemen Keuangan, IoT, Pemasaran Digital]

Abstrak: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendorong transformasi digital di BUMDes Panca Laksmi Sedana, Desa Abuan, Bangli, melalui inovasi di bidang manajemen keuangan, produksi, dan pemasaran, serta implementasi teknologi Internet of Things (IoT). Beberapa masalah yang dihadapi BUMDes meliputi: manajemen keuangan yang masih dilakukan secara manual, kesulitan dalam pemantauan suhu di ruang penyimpanan pupuk, dan kendala dalam pemasaran produk serta pencatatan transaksi. Untuk mengatasi masalah tersebut, program ini menerapkan beberapa solusi strategis. Pertama, dilakukan pelatihan manajemen keuangan dan pemasaran produk kepada pengurus BUMDes, disertai dengan pendampingan implementasi sistem pencatatan keuangan digital dan sistem pertokoan online untuk mencatat transaksi penjualan. Kedua, untuk bidang produksi, diberikan perangkat IoT yang memonitor suhu, kelembaban, dan kadar gas di ruang penyimpanan pupuk guna mengurangi risiko penyusutan dan kerusakan pupuk. Terakhir, disediakan pelatihan penyusunan laporan keuangan yang sesuai dengan standar akuntansi, serta dibangun sistem simpan pinjam untuk mempermudah pengelolaan keuangan BUMDes. Hasil dari program ini menunjukkan keberhasilan 100% pegawai BUMDes dalam memahami dan menggunakan sistem keuangan digital, serta peningkatan efisiensi dalam pengelolaan produksi dan pemasaran. Pemantauan suhu dan kelembaban berbasis IoT juga membantu menjaga kualitas pupuk yang disimpan, sehingga mengurangi kerugian akibat kerusakan. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan profesionalisme, efisiensi, dan kinerja BUMDes dalam mendukung transformasi menuju desa digital.

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Pemberdayaan masyarakat merupakan hal yang penting untuk dilakukan karena melalui pemberdayaan akan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menganalisa kondisi dan potensi yang ada sehingga menciptakan kehidupan masyarakat menjadi lebih baik dan teratur. Salah satu pemberdayaan yang dilakukan yaitu pada Badan Usaha Milik Desa (BumDes) Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli yang beranggotakan 78 Petani yang tergabung dalam kelompok tani SB Mundung yang berada di kabupaten Bangli (Yudartha & Winaya, 2018). Desa Abuan adalah desa yang berada di kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, provinsi Bali, Indonesi. Adapun juga letak dan kondisi geografis Desa Abuan, Desa Abuan terletak di 7 km arah barat daya dari Kecamatan Susut, dengan batas wilayah sebagai berikut :Utara Desa Susut ,Selatan Desa Apuan, Barat Desa Petak. Secara umum keadaan tanah di Desa Abuan cukup subur dengan suhu rata- rata 30C (Sudarma & Asyaktur, 2018). Kondisi ini sangat mendukung akitifitas masyarakat dalam kegiatan pertanian dan peternakan. Mata pencaharian atau pekerjaan masyarakat Desa Abuan, mulai dari petani,peternak dan Pegawai Negeri Sipil, hingga menjadi pengusaha(Sriyadi & Ikhsan, 2021). Luas wilayah Desa Abuan 4,18 km², dan sebagian besar lahan dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan peternakan (Kumala Setyaningrum et al., 2022).

Hasil wawancara dengan kepala desa Abuan Kabupaten bangli Bapak I Wayan Widnyana. Desa abuan yang dikelola dalam Bumdes Desa abuan para petani yang ada di Desa Abuan di dominasi oleh petani padi(Yudartha & Winaya, 2018). Para petani tersebar di wilayah Desa Abuan, Kec. Susut, Kabupaten Bangli, Bali 80661. Para petani ini dikelola oleh bumdes desa Abuan Bangli. Secara ringkas data para peternak dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Profil Bumdes

No	Uraian	Keterangan
1	Nama Mitra	Bumdes Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli
2	Kepala Desa	I Wayan Widnyana
3	Direktur Bumdes	I Wayan Ginarsa
4	Bidang	Penjualan,Pertanian, Jual Beli Barang pupuk dan pakan, Simpan Pinjam
5	Legalitas	Perizinan Badan Usaha Milik Desa
6	Alamat	Jl. Desa Abuan No.18, Abuan, Kec. Susut, Kabupaten Bangli, Bali 80661
7	Jumlah Pekerja	Orang
8	Nama Kelompok tani	SB Mundung
8	Anggota Kelompok tani	78 Orang
9	Pendidikan Pekerja Bumdes	SMP-SMA
10	Layanan Bumdes yang dihasilkan	Subsidi Pupuk Simpan Pinjam Penjualan
11	Kapasitas Lahan Pertanian	46.800-57.000 m ²
12	Produksi Pertanian	350 ton beras

Diskusi dengan Direktur BumDes Desa Abuan, Bapak Wayan Ginarsa, mengungkap sejumlah permasalahan yang memengaruhi kinerja dan efisiensi operasional BumDes di desa tersebut. Layanan yang disediakan oleh BumDes, termasuk penyaluran pupuk bersubsidi (Shofa et al., 2021; Putu et al., 2022), pelayanan koperasi simpan pinjam, dan pengelolaan pertokoan, menjadi fokus utama dalam pembahasan (Ani et al., 2023). Distribusi pupuk subsidi menjadi perhatian utama karena sering kali pupuk mengalami penyusutan akibat tempat penyimpanan yang belum memadai (Ririhena & Goraph, 2020). Idealnya, pupuk seharusnya disimpan di tempat kering dan sejuk, terhindar dari paparan sinar UV langsung, dengan suhu antara 5 hingga 30°C (Sanjaya et al., 2022). Namun, karena kondisi tempat penyimpanan yang kurang memadai dan tidak adanya pemantauan suhu, pupuk sering mengalami penyusutan sebesar 10-20% dari berat keseluruhan, menyebabkan kerugian yang signifikan bagi BumDes dan menghambat penyaluran kepada petani, serta menurunkan produktivitas hasil pertanian (Muizu et al., 2019). Selain melakukan pendistribusian pupuk Bumdes juga melayani simpan pinjam untuk petani, dikarenakan belum menggunakan aplikasi yang terintegrasi sehingga kesulitan dalam pembuatan laporan simpan pinjam. Hasil diskusi dengan pekerja di Bumdes juga kesulitan dalam melakukan pencatatan keuangan dalam penjualan produk pertanian dan subsidi bahan pertanian, jadi membutuhkan sebuah sistem untuk mencatat hasil penjualan (Fabien & Aidil Saputra Kirsan, 2022; Putu et al., 2022). Terdapat beberapa kelemahan dari hasil diskusi dengan para pekerja dan petani di Bumdes di antaranya

- a. Pemantauan suhu dan kelembaban tempat penyimpanan pupuk yang belum bisa dilakukan
- b. Tidak adanya catatan tentang transaksi simpan pinjam
- c. Tidak adanya catatan tentang transaksi pertokoan
- d. Tidak tahu berapa besarnya untung rugi yang riil dari usaha toko
- e. Tidak tertib administrasi
- f. Keuangan usaha masih dicampur aduk dengan keuangan simpan pinjam dan pertokoan
- g. Tidak adanya catatan pembukuan khusus untuk Bumdes

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya bumdes untuk memiliki pemahaman dan keterampilan yang berkaitan dengan manajemen keuangan (SRIYANTO et al., 2017). Bumdes juga belum memiliki pengetahuan mengenai pemasaran yang baik untuk memasarkan produk yang ada di Bumdes.

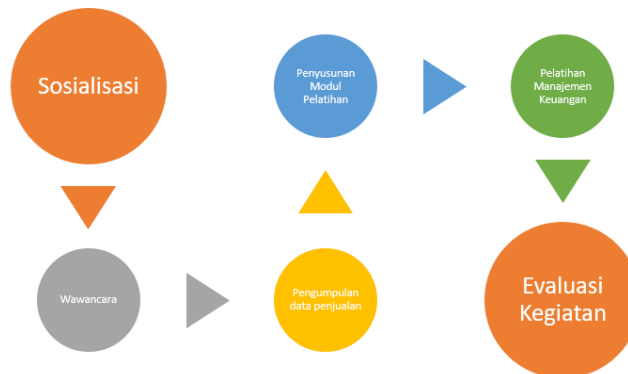


Gambar 1. Diskusi Dengan Kepala Desa dan Kepala Bumdes

Metode Pelaksanaan

Pada metode pelaksanaan akan digambarkan mengenai prosedur kerja dari masing-masing permasalahan, prosedur kerja meliputi:

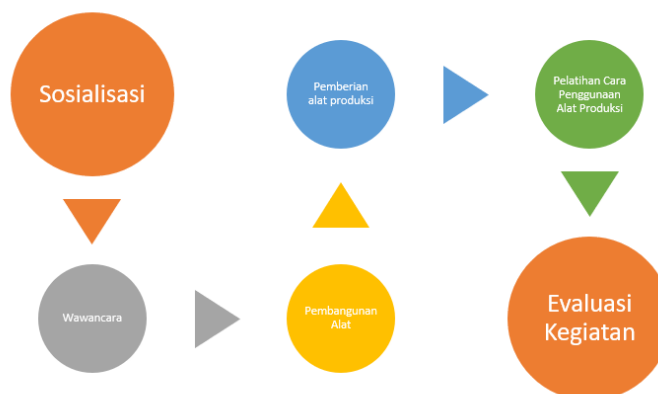
1. Prosedur Kerja Lingkup Masalah Bidang Manajemen Pemasaran



Gambar 2. ProsedurKerja Bidang Manajemen

Prosedur kerja diawali dengan sosialisasi dan wawancara kepada mitra untuk mengetahui prosedur, informasi dan manfaat dari kegiatan ini, kemudian melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pelatihan. Selanjutnya dilakukan pembuatan modul pelatihan yang dilanjutkan dengan pelatihan manajemen keuangan oleh Ni Wayan Cahya Ayu Pratami dibantu oleh mahasiswa. Kegiatan ini diakhiri dengan melakukan evaluasi kegiatan. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil, indikator capaian adalah (1) Mitra memiliki laporan keuangan sesuai dengan standar (2) 100% mitra mampu membuat laporan keuangan dengan format seperti laporan laba-rugi, laporan cash in dan cash out laporan arus kas laporan neraca total dan laporan ekuitas

2. Prosedur Kerja Lingkup Masalah Bidang Produksi

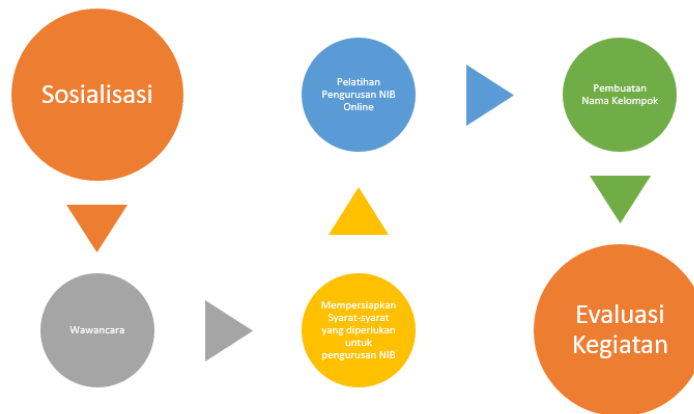


Gambar 3. ProsedurKerja Bidang Manajemen Produksi

Prosedur kerja diawali dengan sosialisasi dan wawancara kepada mitra untuk mengetahui prosedur, informasi bagaimana konsep dari alat dan manfaat dari kegiatan ini, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembangunan alat berdasarkan dari gudang penyimpanan dan pemberian alat monitoring suhu penyimpanan pupuk berbasis IOT . lalu dilanjutkan dengan pelatihan cara penggunaan alat dan diakhiri dengan melakukan

evaluasi kegiatan. Evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Kegiatan ini akan diberikan oleh I Putu Gede Abdi Sudiatika S.Pd.,M.Kom dan dibantu oleh mahasiswa.

3. Prosedur Kerja Lingkup Masalah Bidang Manajemen



Gambar 4. ProsedurKerja Bidang Manajemen

Prosedur kerja diawali dengan sosialisasi dan wawancara kepada mitra untuk mengetahui prosedur, informasi dan manfaat dari kegiatan ini .Kegiatan ini akan didampingi oleh Ni Wayan Cahya Ayu Pratami Luaran pengabdian ini adalah 100% Bumdes Bisa mengolah Keuangan Simpan Pinjam

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan peningkatan layanan masyarakat Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli melalui pelatihan Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli Financial dengan pendekatan matematika dan pembuatan sistem Manajemen Bumdes. dibagi menjadi dua kegiatan. Adapun jadwal tahap pertama yaitu kegiatan pelatihan Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli Financial dengan pendekatan matematika disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Pelatihan

No	Waktu	Kegiatan
1	08.00 – 08.30 Wita	Registrasi Peserta
2	08.30 -08.40 Wita	Pembukaan kegiatan dan pengenalan
3	08.40 – 09.00 Wita	Materi IOT dan Serah terima alat
4	09.00 - 10.00 Wita	Sesi Tanya Jawab
5	10.00 – 10.15 Wita	Materi Manajemen keuangan pertokoan
6	10.15 – 10.30 Wita	Sesi tanya jawab
7	10.30 – 11.30 Wita	Materi Manajemen keuangan simpan pinjam
8	11.30 – 12.45 Wita	Sesi tanya jawab

No	Waktu	Kegiatan
9	12.45 – 13.00 Wita	Observasi dan Evaluasi
10	13.00- 13.30 Wita	Penutupan Acara

Pembahasan Kegiatan

Kegiatan Transformasi Menuju Desa Digital: Pemberdayaan BumDes Melalui Inovasi Manajemen Keuangan dan Implementasi IOT di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli telah berjalan sesuai dengan rancangan kegiatan. Dimulai dengan melakukan analisa situasi pemahaman staff pegawai bumdes terhadap proses pembuatan laporan keuangan. Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan dengan pemaparan materi kepada pegawai Bumdes tentang bagaimana pembukuan yang sistematis.

Hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan dapat dijabarkan sebagai berikut.

(1) Persiapan Pelaksanaan Kegiatan:

- Kegiatan survei tempat pengabdian masyarakat yaitu di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli . Dalam kegiatan ini dilakukan wawancara dengan pemilik Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli . Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan , secara garis besar di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli masih belum optimal dalam pembuatan laporan keuangan . Para pegawai belum mengetahuai bagaimana menganalisa aset, portofolio dan rasio keuangan .Pada tahap ini juga diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal para pegawai. Pada wawancara juga dilakukan analisa kebutuhan sistem yang akan dikembangkan untuk digunakan untuk manajemen bumdes
- Permohonan Ijin kegiatan pengabdian masyarakat kepada Direktur dan Kepala Desa di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli
- Pengurusan administrasi seperti berita acara pelaksanaan kegiatan dan berita acara kunjungan.
- Persiapan alat dan bahan. Dalam kegiatan ini tim PKM menyusun modul kegiatan yaitu modul pelatihan.
- Persiapan tempat untuk pelatihan yaitu menggunakan ruangan di Kantor Desa Abuan dan di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli

(2) Pelaksanaan Pelatihan:

Kegiatan pelatihan dimulai dengan pengenalan narasumber dan pengenalan peserrt. Jumlah pegawai bumdes yang ikut sejumlah 15 orang dan pegawai desa. Materi pada pertemuan pertama adalah bagaimana menyusun dan membuat laporan keuangan. Adapun point materi yang diberikan adalah

1. Pengenalan Dasar Manajemen Keuangan

- Definisi manajemen keuangan.
- Pentingnya manajemen keuangan dalam keberlangsungan usaha BUMDes.
- Fungsi manajemen keuangan: perencanaan, pengelolaan, pengendalian, dan evaluasi keuangan.

2. Pencatatan Keuangan yang Efektif

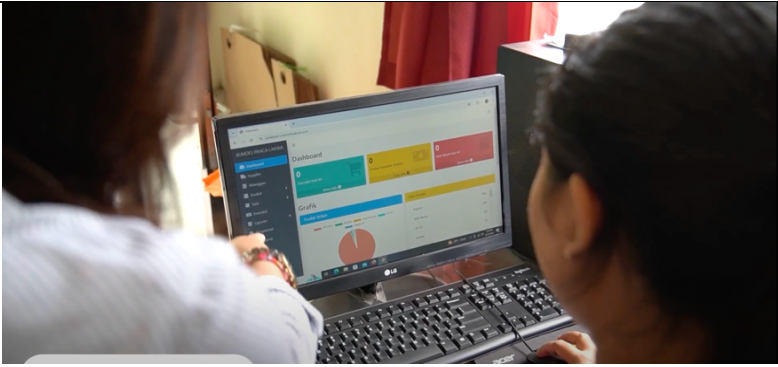
- Prinsip dasar akuntansi.
- Pengenalan siklus akuntansi (jurnal, buku besar, neraca saldo, laporan keuangan).
- Cara membuat pencatatan transaksi harian (kas masuk dan kas keluar).

- d. Pengelolaan bukti transaksi dan dokumentasi.
- 3. Penyusunan Laporan Keuangan**
 - a. Pengenalan jenis laporan keuangan:
 - i. Laporan Laba Rugi.
 - ii. Neraca.
 - iii. Laporan Arus Kas.
 - b. Langkah-langkah menyusun laporan keuangan bulanan dan tahunan.
 - c. Standar akuntansi keuangan yang berlaku (SAK).
- 4. Perencanaan dan Penganggaran Keuangan**
 - a. Cara membuat anggaran operasional BUMDes.
 - b. Teknik perencanaan keuangan jangka pendek dan jangka panjang.
 - c. Strategi pengendalian biaya dan pengoptimalan pendapatan.
- 5. Manajemen Arus Kas (Cash Flow)**
 - a. Pentingnya arus kas dalam bisnis BUMDes.
 - b. Teknik memonitor arus kas secara real-time.
 - c. Mengidentifikasi sumber arus kas masuk dan keluar.
 - d. Cara menjaga keseimbangan arus kas untuk menghindari defisit.
- 6. Pengelolaan Utang dan Piutang**
 - a. Pengelolaan piutang dan cara menagih secara efektif.
 - b. Cara mengelola utang usaha dan strategi pembayaran tepat waktu.
 - c. Risiko utang dan cara meminimalkan risiko kredit macet.
- 7. Pengenalan Teknologi dalam Manajemen Keuangan**
 - a. Manfaat penggunaan aplikasi keuangan digital.
 - b. Implementasi sistem pencatatan keuangan berbasis aplikasi.
 - c. Penggunaan software atau aplikasi untuk mengelola transaksi dan membuat laporan keuangan.
- 8. Pengelolaan Dana Simpan Pinjam BUMDes**
 - a. Sistem dan prosedur pengelolaan dana simpan pinjam.
 - b. Penentuan bunga pinjaman, tenor, dan kebijakan pembayaran.
 - c. Mencatat dan melaporkan transaksi simpan pinjam dengan transparan.
- 9. Pengendalian Internal dan Audit Keuangan**
 - a. Sistem pengendalian internal dalam pengelolaan keuangan.
 - b. Prosedur audit keuangan untuk memastikan kepatuhan dan akurasi laporan keuangan.
 - c. Pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana BUMDes.
- 10. Studi Kasus dan Simulasi**
 - a. Latihan pencatatan transaksi sehari-hari.
 - b. Simulasi penyusunan laporan keuangan BUMDes.
 - c. Diskusi studi kasus terkait masalah keuangan BUMDes dan solusinya.

Pada akhir dari pertemuan diberikan posttest untuk mengukur kemampuan peserta . Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan pelatihan

Tabel 3. Dokumentasi Kegiatan

Bentuk Kegiatan	Dokumentasi
Pembukaan Kegiatan	
Serah terima alat	
Materi Pertokoan	

Bentuk Kegiatan	Dokumentasi
Materi Simpan Pinjam	
	

Bentuk Kegiatan	Dokumentasi
Proses Pemasangan Alat	

**Bentuk
Kegiatan**

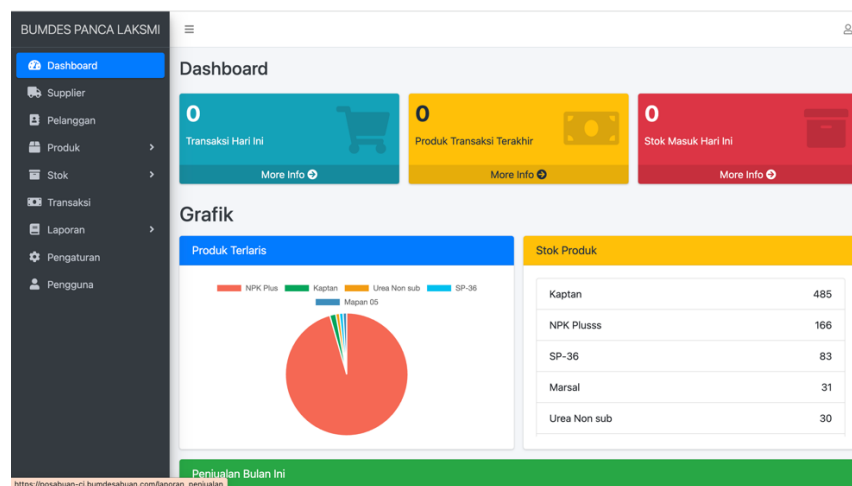
Dokumentasi

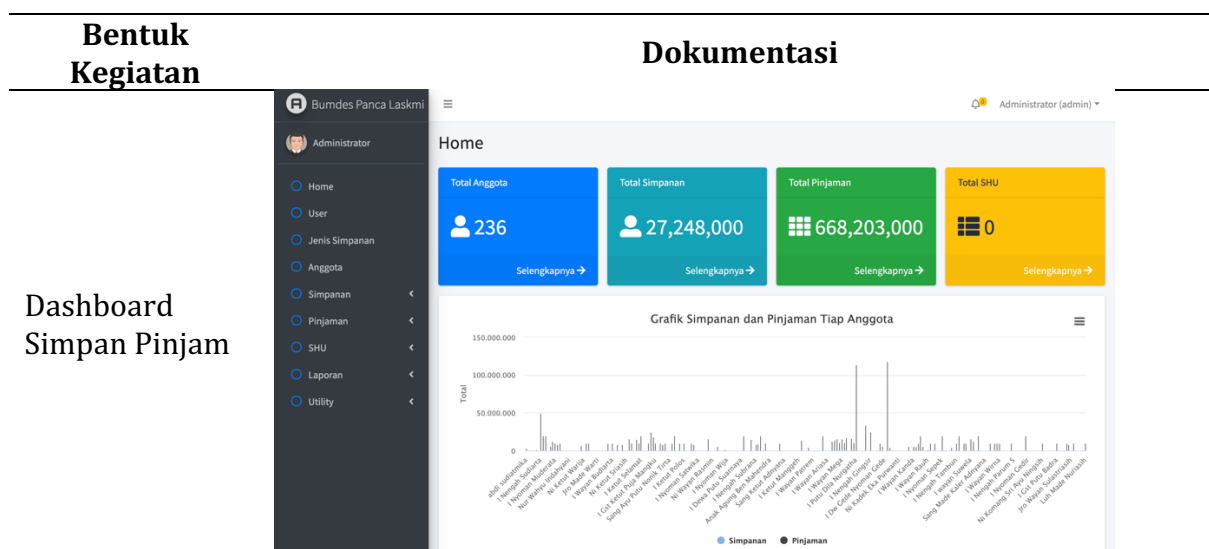


Pendampingan



**Dashboard
pertokoan**





Luaran Luaran kegiatan dapat dilihat dari hasil rubrik penilaian kemampuan pembuatan laporan financial. Pengukuran ketercapaian target dan tujuan pelatihan dilakukan menggunakan kuesioner dengan jumlah pernyataan sebanyak 10 butir terkait penguasaan pembuatan laporan keuangan.

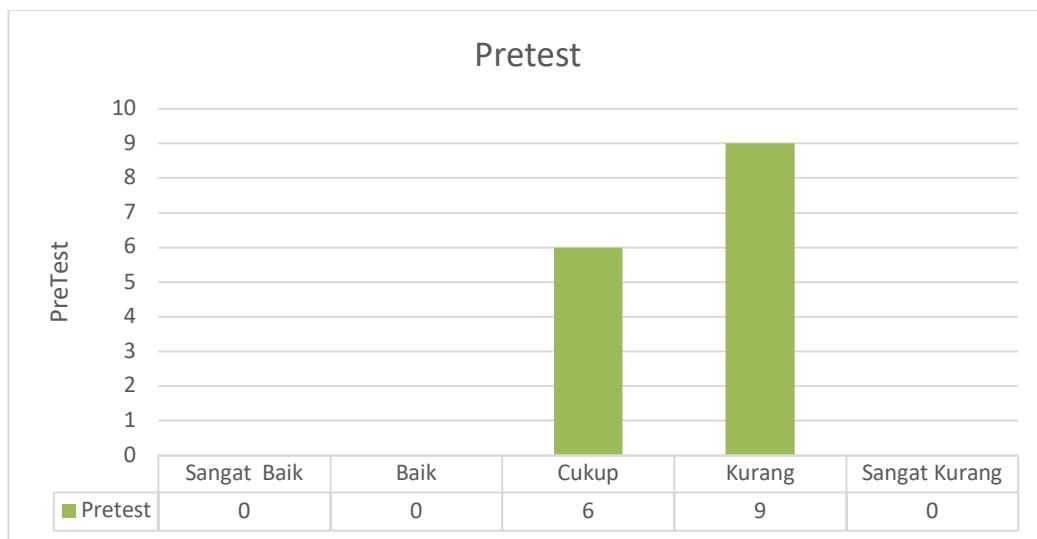
Tabel 4. Skor Pemahaman dan Keterampilan Laporan financial

Kategori	Skor Pemahaman dan Keterampilan Laporan financial			
	Pretest		Posttest	
Peserta 1	40,00	Kurang	84,00	Sangat Baik
Peserta 2	40,00	Kurang	85,00	Sangat Baik
Peserta 3	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 4	40,00	Kurang	84,00	Baik
Peserta 5	40,00	Kurang	85,00	Sangat Baik
Peserta 6	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 7	40,00	Kurang	84,00	Baik
Peserta 8	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 9	40,00	Kurang	85,00	Sangat Baik
Peserta 10	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 11	40,00	Kurang	84,00	Baik
Peserta 12	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 13	40,00	Kurang	85,00	Sangat Baik
Peserta 14	60,00	Cukup	83,00	Sangat Baik
Peserta 15	40,00	Kurang	84,00	Baik
Rata-rata	48	Cukup	83,8	Sangat Baik

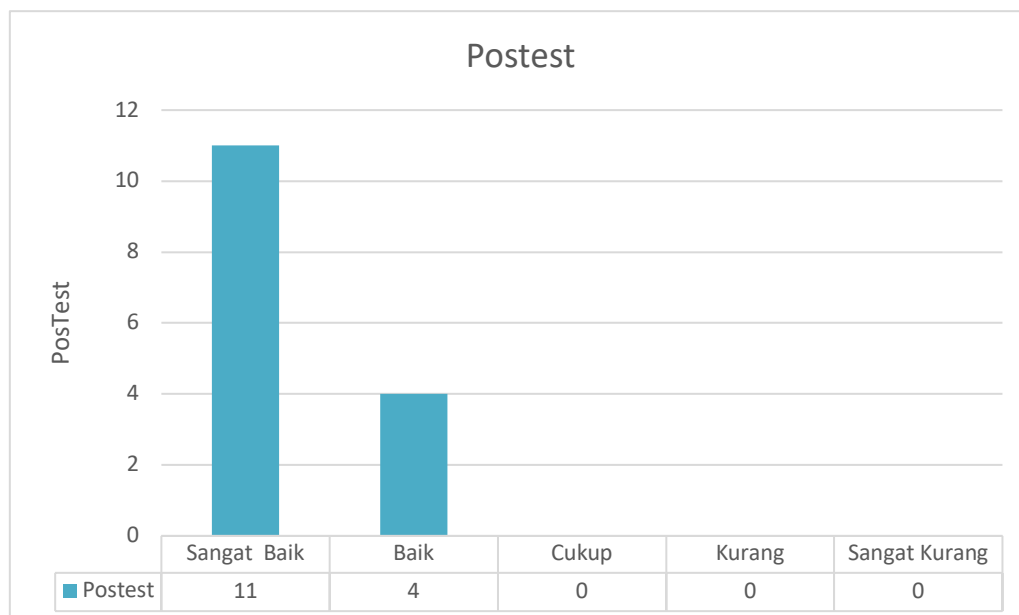
Tabel 5. Kategori Pemahaman pegawai terhadap Laporan financial

Kategori Pemahaman Pegawai apotek	Ketercapaian Jumlah Peserta		Keterangan
	Pretest	Posttest	
Sangat Baik	0	11	

Kategori Pemahaman Pegawai apotek	Ketercapaian Jumlah Peserta		Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Baik	0	4	Peningkatan persentase pemahaman dan keterampilan sebesar 70%
Cukup	6	0	
Kurang	9	0	
Sangat Kurang	0	0	
Persentase penguasaan	30%	100%	
Total Peserta	5	5	



Gambar 9. Histogram Hasil Pretest



Gambar 10. Histogram Hasil Posttest

Hasil analisis pemahaman pegawai bumdes terkait pembuatan Laporan keuangan diketahui bahwa persentase ketercapaian penguasaan sebelum pelatihan adalah sebesar 30% dan terjadi peningkatan sebesar 70% setelah kegiatan berlangsung menjadi 100% peserta pelatihan mampu membuat Laporan keuangan pertokoan dan simpan pinjam.

Kesimpulan

Program Kemitraan Masyarakat melalui kegiatan Transformasi Menuju Desa Digital: Pemberdayaan BumDes Melalui Inovasi Manajemen Keuangan dan Implementasi IOT di Bum Desa Panca Laksmi Sedana Abuan Bangli telah berjalan dengan baik dan lancar. Hasil pengukuran ketercapaian target kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa persentase ketercapaian penguasaan pembuatan laporan keuangan sebelum pelatihan adalah sebesar 30% dan terjadi peningkatan sebesar 70% setelah kegiatan berlangsung menjadi 100% peserta pelatihan mampu membuat Laporan keuangan. Selain itu pada pengabdian ini juga diberikan alat IOT yang digunakan sebagai pemantauan kondisi ruangan pupuk. Program Kemitraan Masyarakat ini juga menghasilkan sebuah sistem yang nantinya digunakan oleh admin untuk melakukan pembukuan simpan pinjam dan pertokoan

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Direktorat Jenderal Vokasi/Akademik KEMENDIKBUDRISTEK atas dukungan pendanaan yang telah diberikan untuk kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Bali atas dukungan penuh dalam pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak di Desa Abuan dan BUMDes Panca Laksmi atas partisipasi aktif dan dukungan luar biasa selama kegiatan berlangsung. Kolaborasi dan semangat yang ditunjukkan oleh semua pihak telah menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini, yang berdampak positif pada peningkatan pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat.

Referensi

- Ani, H., Yaman, R., & Rahman, B. (2023). APLIKASI PENGOLAHAN DATA SIMPAN PINJAM BERBASIS PHP STUDI KASUS BUMDES MEPOKOASO DI DESA TOBIMEITA. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 8(1). <https://doi.org/10.51876/simtek.v8i1.245>
- Fabien, Y., & Aidil Saputra Kirsan. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan & Inventaris Toko (SIANTO) Berbasis Website. *SPECTA Journal of Technology*, 6(1). <https://doi.org/10.35718/specta.v6i1.695>
- Kumala Setyaningrum, R., Karisma Sari, Y., & Herywansyah. (2022). OPTIMALISASI BUMDes MELALUI PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA DESA PANDEYAN. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(01). <https://doi.org/10.36728/ganesha.v2i01.1740>

- Muizu, W. O. Z., Sari, P. Y., & Handani, W. L. (2019). Peranan Kelompok Wanita Tani (KWT) Tali Wargi dalam Pemberdayaan Masyarakat di Desa Citali, Kabupaten Sumedang. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*, 1(1).
- Putu, I., Sudiarmika, G. A., Hari, K., Dewi, S., Alfian, Z., Raya, J., No, P., 86, D. P., Klod, K., Denpasar, T., & Denpasar, K. (2022). Sistem Penjadwalan Maintenance AC Berbasis Mobile Menggunakan Algoritma Genetika Pada Hotel Nusa Dua Convention Center. *Journal of Information System Research*, 3(4).
- Ririhena, M. Y., & Goraph, F. A. (2020). Model Laporan Keuangan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Marahai Pitu. *MAREN: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2).
- Sanjaya, B., Taqwa, A., & Sholihin, S. (2022). Perancangan Sistem Pemantauan Perangkat Pengomposan Pupuk Otomatis Berbasis Internet Of Things (IoT). *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 8(2). <https://doi.org/10.24036/jtev.v8i2.118354>
- Shofa, D., Dewi, D. T., Faris, I. M., Baharudin, I. F., Mitasari, H., & Satito, A. (2021). Rancang Bangun Mesin Pemberi Pupuk Cair Otomatis Hemat Daya Berbasis Iot untuk Budidaya Tanaman Organik. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 16(1). <https://doi.org/10.32497/jrm.v16i1.2062>
- Sriyadi, S., & Ikhsan, J. (2021). KELEMBAGAAN KELOMPOK WANITA TANI DI DUSUN KEDUNGPOH KIDUL DESA KEDUNGPOH, NGLIPAR. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.18196/ppm.32.225>
- SRIYANTO, S., PUTRA, I. G. S. A., & DHARMA, I. P. (2017). Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Buras Petelur dengan Menerapkan Teknologi Pakan Limbah Ternak Sapi (Studi Kasus di Kelompok Tani Ternak Sato Nadi, Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*. <https://doi.org/10.24843/jaa.2017.v06.i01.p10>
- Sudarma, I. M., & As-syakur, Abd. R. (2018). DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP SEKTOR PERTANIAN DI PROVINSI BALI. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/10.24843/soca.2018.v12.i01.p07>
- Yudartha, P. D., & Winaya, I. K. (2018). Desa Membangun: Analisis Perencanaan dan Penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Tahun 2017. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik Universitas Medan Area*, 6(1). <https://doi.org/10.31289/jppuma.v6i1.1470>