

# Penerapan Sistem Informasi untuk Optimalisasi Pengelolaan UMKM dalam Meningkatkan Potensi Lokal Desa Sibetan

<sup>1\*</sup> I Ketut Gede Sudiartha, <sup>2</sup> Sri Andriati Asri, <sup>3</sup> Made Pradnyana Ambara, <sup>4</sup> I Wayan Budi Sentana

Politeknik Negeri Bali <sup>1,2,3,4</sup>

\*Email : itutde@pnb.ac.id

## ABSTRAK

Potensi ekonomi lokal yang signifikan melalui Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berfokus pada produk-produk berbasis kearifan lokal dimiliki Desa Sibetan. Berbagai jenis UMKM yang bergerak di sektor agroindustri khususnya produk berbasis salak, kerajinan tangan, serta pariwisata. Sebelumnya pendataan dan pengelolaan informasi di Desa Sibetan kepada masyarakat maupun pelaku UMKM masih bersifat konvensional, dimana informasi kepada anggota dilakukan secara konvensional dan juga pengelola UMKM harus dikontak secara konvensional jika ada permintaan informasi dari unit terkait mengenai keberadaan dan perkembangan produk UMKM. Begitu pula dalam pemasaran produk maupun layanan wisata yang disediakan di Desa Sibetan. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sibetan, diharapkan peningkatan potensi Desa Sibetan dalam pengelolaan informasi UMKM menjadi lebih baik, serta dapat mendukung pengembangan potensi dan kemajuan desa. Pengabdian kepada masyarakat juga sudah memberikan pelatihan penggunaan sistem kepada pelaku UMKM. Dari hasil kuesioner terhadap pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan baik dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi responden menyatakan 52% sangat puas dan 48% responden menyatakan puas terhadap sistem informasi pengelolaan UMKM yang sudah dikembangkan. Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat adanya peningkatan animo warga dalam keikutsertaan meningkatkan potensi desa, adanya penataan pembinaan UMKM, peningkatan pemasaran produk maupun sarana wisata yang dikembangkan.

**Kata kunci :** sistem informasi, pengelolaan UMKM, Desa Sibetan

## ABSTRACT

*Sibetan Village has significant local economic potential through its Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), which focus on products rooted in local wisdom. Various types of MSMEs operate in the agro-industry sector, especially those producing salak-based products, handicrafts, and tourism services. Currently, data management and information services provided by the Sibetan village office to the community and MSME operators remain conventional. MSME members must be contacted manually whenever information is requested by relevant units about the status and development of MSME products. This community service project aims to implement a digital information system designed to support more effective and efficient MSME management, thereby increasing the competitiveness of local products and expanding the market reach of village MSMEs. With this community service activity, it is expected that residents of Desa Sibetan will receive improved MSME information management services, supporting the development and progress of village potential. The community service project has also provided training for MSME operators on*

*using the sistem. According to a survey conducted on the community service activity, including planning, implementation, and evaluation, 52% of respondents were very satisfied, and 48% were satisfied with the developed sistem.*

**Key words:** *Information Sistem, MSME Management, Local Potential, Desa Sibetan, Digitalization*

## **PENDAHULUAN**

Merupakan suatu keharusan bagi manusia dalam kehidupan untuk menggunakan teknologi dalam membantu menyelesaikan pekerjaan (Usmanto, dkk, 2018). Perkembangan komunikasi dan teknologi informasi memberikan perubahan signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pengelolaan data dan informasi di desa.

Kemajuan teknologi mengubah sistem pemasaran dari yang konvensional menjadi digital. *E-commerce* merupakan salah satu strategi pemasaran secara digital yang dapat dilakukan oleh pelaku UMKM untuk mempromosikan produk dan mengembangkan usaha (Ketut Sumardana, dkk, 2024).

Desa Sibetan memiliki potensi yang sangat besar di sektor agroindustri. Berbagai jenis UMKM yang bergerak di sektor agroindustri khususnya produk berbasis salak, kerajinan tangan, serta pariwisata. Pendataan dan pelayanan informasi pengelolaan UMKM di kantor Desa Sibetan untuk masyarakat maupun pelaku UMKM masih dilakukan secara konvensional, dimana anggota UMKM harus dikontak secara konvensional jika ada permintaan informasi dari unit terkait mengenai keberadaan dan perkembangan produk UMKM. Begitu pula dalam pemasaran produk maupun layanan wisata yang disediakan di Desa Sibetan. Wisatawan maupun warga masyarakat jika ingin mengetahui informasi terkait produk UMKM dan tujuan wisata agro harus datang ke kantor desa atau mencari secara langsung ke lokasi wisata dan penjualan produk.

Desa Sibetan tidak memiliki sistem pengelolaan UMKM berbasis digital, oleh sebab itu kehadiran sistem informasi

pengelolaan UMKM harus dapat memberikan informasi keberadaan UMKM, pengembangan produk agro khususnya salak dan juga penyebaran informasi untuk pemasaran produk maupun layanan wisata agro yang dikembangkan di Desa Sibetan. Peningkatan promosi dan pengelolaan potensi desa khususnya UMKM di desa dengan pengembangan produk agro khususnya salak dan memperkenalkan potensi yang ada di Desa Sibetan melalui media digital dan pelayanan informasi baik di bidang administrasi desa kepada khalayak umum atau publik maupun pelayanan lainnya di desa (Fadli dan Wolo, 2023).

Politeknik Negeri Bali Jurusan Teknologi Informasi, Program Studi Manajemen Informatika melaksanakan survei terkait analisis kondisi dan situasi disana. Bapak I Wayan Supariana selaku Sekretaris Desa Sibetan mengatakan bahwa pencanangan Desa Sibetan sebagai *smart village* (desa cerdas) sudah dilakukan tetapi sistem berbasis *website* yang tersedia sampai saat ini berupa Sistem Informasi Terintegrasi dan belum terdapat pengembangan pengelolaan UMKM dan informasi pemasaran produk dan layanan wisata agro yang lebih baik, maka upaya pengembangan sebuah sistem informasi pengelolaan UMKM harus segera dikembangkan sebagai kelanjutan pengembangan sistem terintegrasi. Desa cerdas (*smart village*) yaitu pemanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai pengembangan dari pelayanan di tingkat desa (Hadian dan Susanto, 2022). *Smart village* (desa cerdas) merupakan satu bentuk pembangunan dan pengembangan yang dilaksanakan untuk pengembangan dan pengelolaan di desa

dengan penerapan teknologi tepat guna dalam pengelolaannya (Eldo dan Inzana, 2022). Dengan terlaksananya kegiatan pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM yang dikemas dalam pengabdian kepada masyarakat oleh Program Studi Manajemen Informatika, diharapkan warga masyarakat memperoleh pelayanan informasi pengelolaan UMKM yang cepat, tepat dan dapat mendukung pengembangan dan pembinaan yang lebih baik, selain itu petugas yang melayani masyarakat dan pelaku UMKM di Desa Sibetan lebih mudah memberi informasi dan pelayanan kepada masyarakat dengan memberikan informasi pengelolaan, pembinaan dan pemasaran yang mendukung pengembangan potensi dan kemajuan Desa Sibetan.

## RUMUSAN MASALAH

Survei dilakukan untuk mengumpulkan data, kondisi dan informasi yang terkait permasalahan yang dihadapi oleh mitra PkM (Desa Sibetan), maka disepakati untuk mengembangkan pengelolaan UMKM dalam kegiatan pengabdian dengan pemanfaatan teknologi *internet* yang terintegrasi dengan sistem informasi Desa Sibetan.



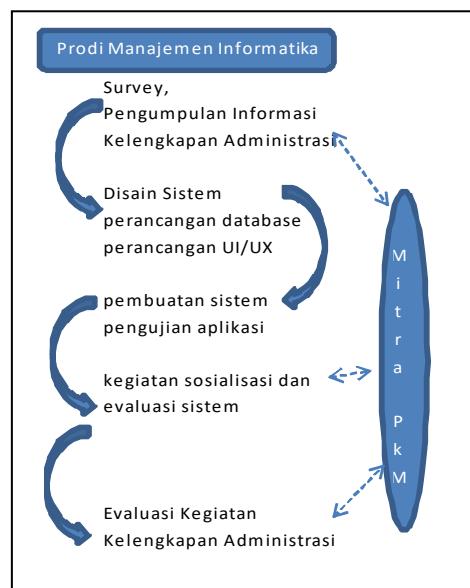
Gambar 1. Lokasi Kantor Pelaksanaan Pengabdian di Desa Sibetan

Sistem informasi pengelolaan UMKM berbasis web ini dapat memberikan layanan informasi, baik untuk perangkat Desa, Penggiat UMKM maupun masyarakat umum dan wisatawan. Pengelolaan berkaitan dengan potensi desa, dimana semua informasi dan

kegiatan UMKM di Desa Sibetan akan dipublikasi di halaman *website*. Sistem ini juga dapat membantu dalam pendataan UMKM di Desa Sibetan maupun upaya untuk meningkatkan peran masyarakat untuk mengembangkan produk dan potensi yang ada di Desa Sibetan. Secara tidak langsung aplikasi ini juga dapat digunakan sebagai media pemasaran produk maupun layanan wisata yang dikembangkan di Desa Sibetan.

## METODE

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan UMKM merupakan bentuk Pengabdian (PkM) yang dilaksanakan di Desa Sibetan. Pengabdian yang merupakan kelanjutan dari sistem terintegrasi yang dilakukan oleh Prodi Manajemen Informatika (MI) di Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Bali. Bentuk aplikasi yang dikembangkan berupa sistem informasi berbasis internet (*website*) yang menekankan pada pengelolaan UMKM yang terintegrasi dengan web Desa Sibetan. Bagan pelaksanaan kegiatan pengabdian dan pengembangan sistem dapat dilihat pada Gambar 2. Pada gambar 2 menunjukkan tahapan kegiatan dan pengembangan sistem yang dilaksanakan dengan koordinasi mitra PkM (pihak desa Sibetan).



Gambar 2. Bagan Kegiatan Pengabdian

Tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

- a) Untuk mengetahui kondisi dan permasalahan di Desa Sibetan yang berkaitan dengan potensi desa serta kendala atau masalah yang dihadapi oleh masyarakat dan perangkat desa dalam pengelolaan UMKM, maka dilakukan peninjauan ke lapangan melalui survei dan sekaligus sosialisasi kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Hasil di lokasi survei memberikan informasi awal bahwa terdapat permasalahan yang menjadi prioritas pengembangan potensi Desa Sibetan adalah belum adanya sistem yang dapat membantu pengelolaan UMKM guna meningkatkan potensi Desa Sibetan, serta desa belum memiliki *website* yang dapat digunakan mempromosikan layanan wisata yang tersedia sebagai pengembangan potensi baik pertanian, kerajinan, produk olahan serta wisata alam yang dikembangkan yang berhubungan dengan usaha kecil masyarakat. Pengembangan terintegrasi yang dibuat untuk mendukung terwujudnya Desa Sibetan sebagai desa cerdas sesuai yang telah dicanangkan.
- b) Pengumpulan informasi dan data-data yang dibutuhkan guna menunjang implementasi sistem informasi pengelolaan UMKM Desa Sibetan. Analisis dilakukan terkait penerapan (implementasi) sistem yang juga diperlukan sebelum sistem dibangun dan dikembangkan.
- c) Perancangan sistem untuk Pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM dengan menggunakan teknologi internet dalam bentuk *website* yang terintegrasi dengan web Desa Sibetan. Tahap berikutnya yaitu implementasi aplikasi ke domain dan dilanjutkan dengan *hosting* agar dapat diakses pada alamat <https://sibetan.desa.id> yang di-link-kan dengan salah satu

- d) Pembuatan surat-surat dan berkas administrasi yang diperlukan dan koordinasi kepada pihak mitra, dalam hal ini kantor Desa Sibetan, dalam memberi dukungan terhadap kegiatan pengabdian serta pendistribusian berkas kepada seluruh pihak yang terkait dan terlibat dalam pelaksanaan PkM.
- e) Dalam pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan pemaparan dan pelatihan sistem informasi pengelolaan UMKM kepada pelaku UMKM, perangkat Desa dan warga Desa disampaikan dalam kegiatan pengabdian yang disampaikan dihadapan petugas desa, pelaku UMKM dan masyarakat.
- f) Evaluasi dilakukan terkait dengan PkM yang sudah dilaksanakan dengan meminta pendapat dari responden dengan cara memberikan kuesioner untuk diisi kepada pelaku UMKM, perangkat desa dan masyarakat.

Sambutan dan partisipasi yang sangat baik diberikan oleh mitra PkM dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program kegiatan pengabdian. Antusias mereka dengan sukarela dan senang hati menyediakan tempat, sarana dan prasarana dan juga tenaga sehingga sangat membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Sibetan.

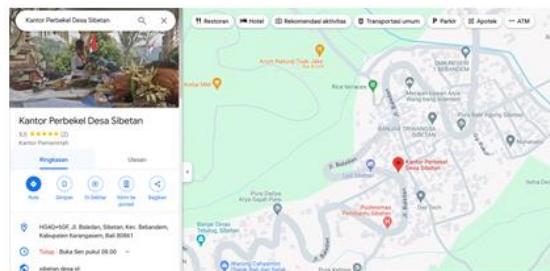
Tabel 1. Jadwal Kegiatan PkM

No	Kegiatan	Tgl Kegiatan
1	Pelaksanaan Survei penggalian informasi dan data di lokasi sekaligus pelaksanaan sosialisasi kegiatan pengabdian	02 Oktober 2024
2	Pelaksanaan kegiatan PkM hari ke-1 mengambil agenda yaitu penyampaian dan pemaparan materi berupa teknologi berbasis internet ( <i>website</i> ) untuk perancangan	22 Oktober 2024

No	Kegiatan	Tgl Kegiatan
	dan pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM desa Sibetan	
3	Pelaksanaan kegiatan PkM hari ke-2 mengambil agenda yaitu pemberian pelatihan kepada pelaku UMKM, warga masyarakat dan perangkat desa yang berhubungan penggunaan sistem informasi pengelolaan UMKM desa Sibetan serta evaluasi terhadap pelaksanaan PkM	23 Oktober 2024

## PEMBAHASAN

Kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh program studi Manajemen Informatika ini dilaksanakan di kantor pemerintahan desa Sibetan, kecamatan Bebandem, kabupaten Karangasem.



Gambar 3. Peta Lokasi Pelaksanaan PkM Desa Sibetan

## Survei Lapangan dan Sosialisasi PkM

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang mengambil topik pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM diawali dengan melakukan survei dengan melakukan koordinasi di lapangan dan pencarian data dan informasi guna mengumpulkan data dan informasi serta melakukan sosialisasi sehubungan akan dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2024 di Desa Sibetan yang melibatkan 3 orang tim.

Untuk mendapatkan informasi dan data lebih lengkap dan akurat mengenai kondisi di lokasi pengabdian serta hal-hal yang menjadi kendala dan masalah yang dihadapi oleh pihak desa dan warga, maka dilakukan survei ke lapangan dan sekaligus penyampaian rencana kegiatan PkM sehingga dapat diupayakan pemecahan masalah.

Dari data dan informasi yang diperoleh, dilakukan pengolahan data dan analisis untuk dibangun menjadi sebuah sistem informasi pengelolaan UMKM yang dapat membantu perangkat desa dan pelaku UMKM sesuai dengan kebutuhan pihak desa.



Gambar 4. Survei Lapangan dan Sosialisasi Kegiatan PkM di Kantor Desa Sibetan

Persiapan peralatan yang diperlukan pada saat kegiatan pengabdian pada tanggal 22-23 Oktober 2024 dan sistem yang dibangun dilakukan sebelum pelaksanaan Kegiatan pemparpan penggunaan sistem di kantor Desa Sibetan.

## Kegiatan PkM Hari ke-1

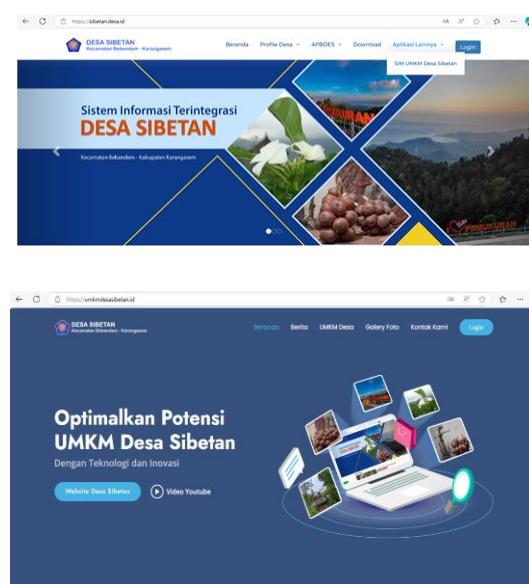
Pelaksanaan hari ke-1 kegiatan pengabdian kepada masyarakat, melibatkan 10 orang yang bergabung dalam tim yang terdiri dari dosen di prodi Manajemen Informatika dan mahasiswa yang terlibat secara langsung di lapangan. Dalam pelaksanaanya, dukungan penuh diberikan oleh perangkat desa, pelaku UMKM dan warga sehingga kegiatan pengabdian di desa Sibetan ini dapat berjalan dengan lancar. Kegiatan hari ke-1 dilakukan di wantilan desa Sibetan berupa penyampaian teknologi, sistem aplikasi yang dikembangkan yaitu penerapan TIK dalam sistem informasi pengelolaan UMKM yang terintegrasi dengan web desa.



Gambar 5. Pemaparan Penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan UMKM Desa Sibetan

Dalam uraian fungsi dan kegunaan sistem dijelaskan bahwa teknologi *website* pada pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM yang diintegrasikan dengan Sistem Informasi Desa, dapat mempermudah pendataan, pembinaan dan penyampaian informasi serta dapat

mempermudah perangkat desa melakukan pendataan UMKM, memberikan layanan informasi UMKM, dan pemasaran produk UMKM dan potensi yang dikembangkan di Desa Sibetan. Sistem Pengelolaan UMKM yang dikembangkan dapat memberikan kemudahan bagi perangkat desa, pelaku UMKM dan memberikan dampak yang baik untuk kemajuan UMKM Desa Sibetan sesuai dengan yang pencanangan desa cerdas (*smart village*). Sistem pengelolaan UMKM ini dapat diakses secara *online* pada halaman web <https://sibetan.desa.id> pada menu ‘aplikasi lainnya’ dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Tampilan Halaman Sistem Pengelolaan UMKM Sibetan

Pemanfaatan teknologi *website* aplikasi sistem pengelolaan UMKM yang diintegrasikan dengan sistem informasi Desa Sibetan ini memiliki beberapa layanan meliputi fitur yang dapat membantu dalam pengelolaan UMKM di desa Sibetan. Perancangan dan pengembangan sistem informasi pengelolaan UMKM ini merupakan tindak lanjut dari sistem terintegrasi Desa yang

telah dikembangkan menuju tercapainya *smart village* (desa cerdas).

Sebagai tindak lanjut pemaparan sistem aplikasi dan penggunaan sistem, dilakukan serah terima aplikasi secara simbolis didampingi oleh Ketua Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Bali. Serah terima ini dilakukan oleh Koordinator Program Studi Manajemen Informatika kepada Sekretaris Desa selaku wakil pemerintah Desa Sibetan.



Gambar 7. Serah Terima Aplikasi UMKM kepada Pemerintah Kantor Desa Sibetan

Serah terima ini sebagai tanda telah terlaksananya kegiatan PkM yang membawa Desa Sibetan menuju desa cerdas (*smart village*).

### Pelaksanaan Kegiatan PkM Hari ke- 2

Pada tanggal 23 Oktober 2024, pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan kegiatan berupa pelatihan penggunaan sistem informasi pengelolaan UMKM.



Gambar 8. Pelatihan Penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan UMKM Desa Sibetan

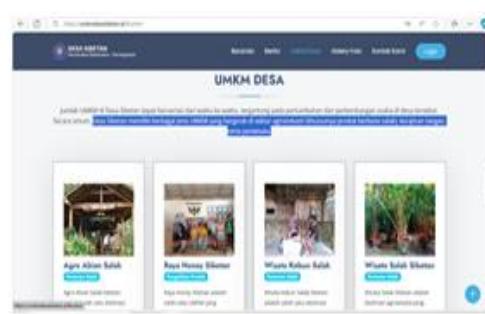
Adapun perangkat desa dan pelaku UMKM yang berkesempatan hadir dalam pelatihan sebanyak 25 orang dan mendapatkan bimbingan pelatihan cara

penggunaan sistem informasi pengelolaan UMKM Desa Sibetan.

Dalam pelatihan hari kedua ini, pengisian beberapa konten dilakukan oleh perangkat desa yang ada pada fitur halaman web dan dibimbing oleh dosen dan mahasiswa yang tergabung dalam tim pelaksana kegiatan pengabdian di hari ke-2. Pada fitur berita kegiatan, perangkat desa mengunggah berita mengenai wisata salak yang merupakan salah satu potensi di Desa Sibetan. Tampilan halaman web berita dapat dilihat pada Gambar 9. Desa Sibetan memiliki berbagai jenis UMKM yang bergerak di sektor agroindustri (khususnya produk berbasis salak), kerajinan tangan, serta pariwisata. Tampilan halaman web UMKM dapat dilihat pada Gambar 9.



Desa Sibetan di Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, Bali, merupakan salah satu pusat pengembangan Uluh Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berhasil mengoptimalkan potensi lokal. Berikut informasi berita yang



Gambar 9. Konten UMKM Desa Sibetan

### Evaluasi Kegiatan

Untuk melakukan penilaian dari sebuah kegiatan, perlu dilakukan evaluasi. Penilaian kegiatan dilakukan dengan

pengisian kuisioner secara *online* terkait pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan. Dimana pada kuisioner ini terdiri dari tiga indikator yang merupakan hasil capaian yaitu dalam perencanaan, koordinasi, pelaksanaan kegiatan pengabdian dan evaluasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Kuesioner diisi oleh perangkat desa yang berjumlah 12 orang dengan melengkapi beberapa pernyataan yang dilaksanakan secara *online*. Hasil pelaksanaan kuesioner dalam rangka penilaian kegiatan PkM dapat dilihat pada grafik gambar 10 berikut ini.



Gambar 10. Grafik Hasil Evaluasi Kegiatan PkM

Dari grafik hasil kuesioner dapat dilihat dari perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan penilaian responden menyatakan 52% sangat puas dan 48% responden menyatakan puas terhadap sistem informasi pengelolaan UMKM yang dikembangkan.

Keberhasilan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Sibetan dapat dirangkum dan disimpulkan seperti terlihat pada tabel 2 berikut ini.

no.	Permasalahan	Kondisi	
		sebelum kegiatan	setelah kegiatan
1	Pendataan Jumlah UMKM	tidak terpantau	terdata dengan jelas
2	Ketersediaan Layanan WEB UMKM	belum ada	ada
3	Pengembangan potensi	belum terarah	sudah terarah
4	Peningkatan Animo Warga	belum jelas	sudah jelas dan terdata
5	Pembinaan UMKM	secara konvensional	sudah terencana
6	Peningkatan Pemasaran	tidak merata	sudah merata dan lebih luas

Gambar 11. Tabel Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

## SIMPULAN

Hasil kegiatan PkM berupa sebuah aplikasi sistem informasi pengelolaan UMKM yang diintegrasikan dengan web Desa Sibetan dan terimplementasi secara *online*, menunjukkan bahwa kegiatan program PkM yang sudah dilakukan di Kabupaten Karangasem, Kecamatan Bebandem, tepatnya Desa Sibetan sudah berjalan dengan baik. Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak yang baik dan positif bagi perangkat desa, pelaku UMKM dan masyarakat serta dampak sosial yang dapat meningkatkan antusias pelaku UMKM, perangkat desa, keikutsertaan dan partisipasi dari warga masyarakat dalam mengakses layanan serta informasi pengelolaan UMKM guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Pemahaman tentang teknologi TIK dalam meningkatkan promosi produk agro dan wisata juga dapat ditingkatkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kepuasan mitra PkM terhadap pengembangan aplikasi sistem informasi pengelolaan UMKM ini cukup tinggi, sehingga konsep desa cerdas (*smart village*) Desa Sibetan sudah diterapkan berupa edukasi kepada warga pemanfaatan teknologi guna menunjang pengembangan potensi desa serta dan penerapan *website* dalam promosi produk dan layanan wisata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat khususnya Pemerintah Kantor Desa Sibetan. Kepada Bapak I Made Beru Suryawan selaku Perbekel Desa Sibetan, Bapak I Wayan Supariana selaku Sekretaris Desa, Perangkat Desa, serta masyarakat Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem atas kesediaan bekerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat dan sangat membantu dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang tergabung dalam keluarga besar Politeknik Negeri Bali,

khkusnya Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) yang sudah memfasilitasi keberlangsungan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem.

## DAFTAR PUSTAKA

Ketut Sumardana, Sussanti., & Veronica Krini Damayanti. (2024). Penerapan E-Commerce Bagi UMKM Sebagai Pemasaran Digital dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis* ,V4, 279-287.  
<https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i4.3277>

Eldo, D. H. A. P., & Inzana, N. (2022). Peluang dan Tantangan Smart village di Era 4.0 (Studi Analisis Desa Dukuhjati Kidul Kabupaten Tegal). *Indonesian Governance Journal* (Kajian Politik - Pemerintahan), 05(02), 84–95.  
<https://doi.org/10.24905>

Fadli, A., & Wolo, P. (2023). Optimalisasi Web Desa pada Penyajian Informasi Publik Kepada Masyarakat Desa. *RENATA: Jurnal Pengabdian*

Masyarakat Kita Semua, 1(1), 11–14.  
<https://doi.org/10.61124/1.renata.3>

Hadian, N., & Susanto, T. D. (2022). Pengembangan Model Smart Village Indonesia: Sistematic Literature Review. *Journal of Information Sistem, Graphics, Hospitality and Technology*, 4(2), 77–85.  
<https://doi.org/10.37823/insight.v4i2.234>

Khairudin, Soewito, Aminah, Haninum, & Nurdiansyah. (2022). Membangun Kepercayaan Publik Di Indonesia: Peran Good Governance Dan E-Government. CV. Amerta Media.

Rizal, A., Roziqin, M. K., Jalil, W. A., Septia, T., & Mufidah, M. L. (2024). Pembuatan Dan Pengelolaan *Website* Desa Sebagai Media Informasi di Era Digital di Desa Tejo. 5(1).

Usmanto, B., Immawan, R., Fauzi, Sari, K. P., & Mahdi, M. I. (2018). Implementasi Web Mobile Sebagai Mediainformasi Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Pirngadi. *Jurnal Keteknikan Dan Sains*, 1(1), 32–40.  
<http://journal.unhas.ac.id/index.php/juteks/article/view/4296>