

Penerapan Aplikasi Pintar Tani Untuk Peningkatan Pemasaran Pertanian Pada Eco Farm di Desa Kelambir V

¹⁾Purwa Hasan Putra*, ²⁾Julham, ³⁾Arif Ridho Lubis, ⁴⁾Azannuddin, ⁵⁾Desilia Selvida

^{1,4)}Teknik Komputer, Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Medan, Medan, Indonesia

²⁾Teknik Rekayasa Multimedia Grafis, Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Medan, Medan, Indonesia

³⁾Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Medan, Medan, Indonesia

⁵⁾Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Email Corresponding: pputra@polmed.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pintar Tani Aplikasi Pemasaran Hasil Tani Pertanian Penerapan	Program Pengabdian Penerapan Aplikasi Pintar Tani bertujuan untuk membantu membuka wawasan petani agar semakin leluasa dalam mengolah lahan dan hasil pertaniannya. Aplikasi Pintar Tani diharapkan dapat digunakan untuk berbagi ilmu tentang pertanian dan peternakan serta dapat mengoptimalkan pemasaran dari berbagai hasil pertanian. Belum adanya pemanfaatan teknologi informasi dengan maksimal dan masih minimnya pengetahuan masyarakat terhadap digitalisasi pemasaran produk pertanian dan peternakan. Sedangkan target khususnya adalah untuk pemberian aplikasi Pintar Tani, pemberian pelatihan penggunaan aplikasi, dan mengoptimalkan pemasaran hasil dari pertanian dan peternakan. Metode yang digunakan terdiri dari 4 tahapan yaitu: dimulai dari Tim Pengabdian Pintar Tani memahami permasalahan mitra, dari hasil analisis data, Menyusun solusi-solusi yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan mitra, melaksanakan solusi-solusi yang ditawarkan dan terakhir melakukan publikasi pada media massa cetak, online, artikel ilmiah pada jurnal nasional sebagai luaran wajib, dan HKI (hak cipta) sebagai luaran tambahan.
Keywords: Pintar Tani Application Marketing of Agricultural Products Agriculture Implementation	Pintar Tani application implementation service program aims to help broaden farmers' horizons so that they have more freedom in cultivating their land and agricultural products. It is hoped that the Smart Tani application can be used to share knowledge about agriculture and animal husbandry and can optimize the marketing of various agricultural products. There is no maximum use of information technology and there is still minimal public knowledge regarding digitalization of marketing of agricultural and livestock products. Meanwhile, the specific target is to provide the Smart Tani application, provide training in using the application, and optimize the marketing of agricultural and livestock products. The method used consists of 4 stages, namely: starting from the Smart Farmer Service Team understanding partner problems, from the results of data analysis, preparing solutions that will be implemented to overcome partner problems, implementing the solutions offered and finally publishing them in print mass media. online, scientific articles in national journals as mandatory outputs, and IPR (copyright) as additional outputs
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Pengaruh berkembangnya teknologi pada saat ini sangat dirasakan oleh seluruh aspek kehidupan (Mubarak, 2020). Salah satu aspek kehidupan yang mempunyai dampak pengaruh teknologi adalah aspek ekonomi (Maria & Tri, 2020). Ruang lingkup dari aspek ekonomi yaitu dalam melakukan pemasaran dari sebuah bisnis (Riska & Isma, 2023). Untuk meningkatkan pemasaran bisnis diperlukan teknologi informasi yang dikenal dengan digitalisasi (Wahri dkk., 2024). Digitalisasi tersebut memiliki peran aktif pada sektor agribisnis dalam rangka mempersingkat rantai pemasaran, perluasan pasar serta keterbukaan informasi pasar,

pemasaran digital hadir sebagai solusi (Harahap dkk., 2024). Dampak positif yang dihasilkan dari pemasaran dengan media digital adalah peningkatan penjualan (Muhammad dkk., 2022). Hal ini menjadi motivasi bagi para petani untuk beralih ke media pemasaran digital (Reswari dkk., 2023). Pemasaran melalui media digital memudahkan para pelaku usaha untuk berinteraksi dengan konsumen (Karmila & Tazkia, 2022), memperluas pasar dan meningkatkan kesadaran untuk meningkatkan kualitas usaha.

Desa kelambir V dengan luas 2.558 Ha dan jumlah penduduk 16.355 jiwa terkenal potensi komoditas pertaniannya (Niscahyo dkk., 2022), dimana berdasarkan survey dan wawancara dengan petani dan umkm Eco Farm Desa kelambir V khususnya umkm Eco Farm memiliki hasil pertanian khususnya sayuran sehat hidroponik. Namun permasalahan yang dihadapi diantaranya pemasaran hasil pertanian masih dilakukan terbatas pada kalangan sendiri dengan jual beli konvensional kepada teman, keluarga dan sahabat dan belum mampu menembus pasar yang lebih luas. Atas dasar permasalahan yang ada maka perlu diberikan solusi, penulis membuat suatu sistem penjualan berbasis web yang bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat khususnya Eco Farm. Sistem ini dapat digunakan untuk promosi potensi desa dan pemasaran produk-produk pertanian dan menjual hasil panen. Tujuan dibangunnya sistem berkonsep *start up* Pintar Tani menggunakan teknologi berbasis web adalah agar seluruh masyarakat luas memiliki wadah promosi potensi desa-desa nya dan pemasaran produk pertaniannya. Pada kajian bidang ilmu informatika dengan mengutamakan teknologi informasi, dapat menawarkan sistem pemasaran digital.

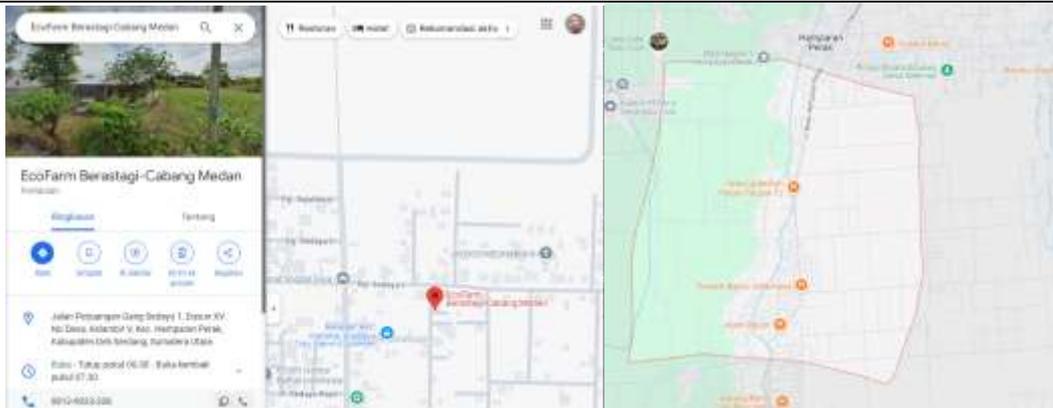


Gambar 1. Hasil Pertanian Sayuran Eco Farm

Adapun selama ini pemasaran dan penjualan dilakukan langsung ke masyarakat baik media sosial maupun dijual ke pasar. Sayuran hidroponik ini sudah banyak dijual ke pasar namun masih memiliki potensi lebih besar jika dikembangkan aplikasi pemasaran sayuran hidroponik. Pengabdian ini akan membantu peningkatan terhadap pertanian desa kelambir V khususnya Eco Farm dalam promosi hasil pertanian, dan pemasaran terhadap sayuran-sayuran yang dapat meningkatkan penjualan. Aplikasi Pintar Tani akan meningkatkan potensi di desa terhadap masyarakat luas.

II. MASALAH

Desa Kelambir V yang berada pada kecamatan Hampan Perak kabupaten Deli Serdang provinsi Sumatera Utara memiliki potensi ekonomi yang besar pada usaha pertanian organik (Rian, 2023). Dari hasil wawancara dengan petani setempat dan umkm Eco Farm terdapat beberapa permasalahan desa diantaranya tidak ada *platform* untuk promosi desa dan pemasaran dari hasil pertanian khususnya sayuran sehat. Belum adanya pemanfaatan teknologi informasi dengan maksimal dan masih minimnya pengetahuan masyarakat terhadap digitalisasi pemasaran produk pertanian serta umkm di desa yang memiliki potensi untuk dipasarkan.



Gambar 2. Lokasi Desa Kelambir V

III. METODE

Analisa metode pengabdian kepada masyarakat, yaitu: pertama persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi (Faizah dkk., 2020). Dalam pelaksanaannya pengabdian penerapan aplikasi Pintar Tani melibatkan mahasiswa Politeknik Negeri Medan untuk membantu pelaksanaan dan para petani desa Kelambir V untuk mengimplementasikan aplikasi Pintar Tani dan membantu memfasilitasi kegiatan. Untuk mendukung tercapainya pengabdian ini dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan (Mashar dkk., 2021). Kemudian literatur dipelajari serta diseleksi untuk dapat ditentukan literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian. Pengabdian ini juga diawali dengan melakukan survei pra pelaksanaan sebagai bahan mengidentifikasi permasalahan dan merancang cara penerapan dari aplikasi Pintar Tani ke mitra pengabdian dalam hal ini UMKM Eco Farm dan beberapa petani desa.



Gambar 3. Alur Kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat

1. Tahap Pertama

Tim PKM melakukan survey ke calon mitra penerima manfaat yaitu pertanian ECO FARM yang beralamat Jalan Perjuangan Gang Sedayu 1, Dusun XV No.Des, Kelambir V, Kec. Hamperan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, Survey yang dilakukan untuk mengetahui situasi dan permasalahan yang dihadapi pihak ECO FARM serta kesediaannya menjadi mitra penerima manfaat PKM.

2. Tahap Kedua

Menganalisis data yang terkumpul dari hasil wawancara tersebut dengan mitra dan menawarkan solusi pada mitra yang kemudian disepakati mitra penerima manfaat PKM.

3. Tahap Ketiga
Melakukan studi literatur dan penyusunan proposal PKM.
4. Tahap Keempat
Melakukan upload proposal PKM di simlitabmas Polmed.
5. Tahap Kelima
Apakah proposal diterima dan dibiayai oleh DIPA POLMED. Jika YA maka lanjut ke tahap berikutnya. Jika TIDAK maka dicoba lagi tahun depan.
6. Tahap Keenam
Melaksanakan kegiatan PKM di lokasi mitra penerima manfaat.
7. Tahap Ketujuh
Melaksanakan publikasi di media massa, kanal youtube, dan jurnal nasional pengabdian.
8. Tahap Kedelapan
Penyusunan laporan akhir kegiatan PKM.

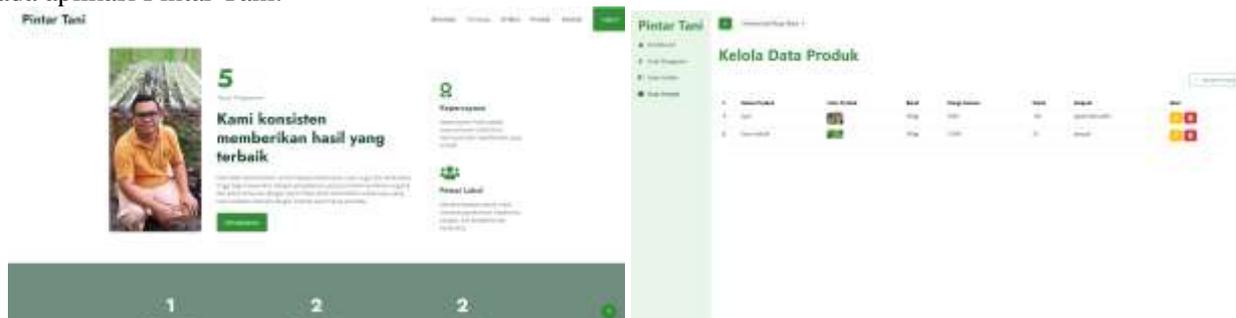
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi PKM dilaksanakan pada Rabu, 18 September 2024 yang bertempat di Eco Farm untuk sosialisasi penggunaan aplikasi Pintar Tani sebagai media promosi desa serta pemasaran dari hasil pertanian desa. Pengabdian ini juga memberikan pemahaman kepada para petani tentang bagaimana cara mempersingkat rantai pemasaran, perluasan pasar serta keterbukaan informasi pasar melalui pemasaran digital. Aplikasi Pintar Tani akan meningkatkan pemasaran komoditas pertanian desa terhadap masyarakat luas. Dengan adanya aplikasi Pintar Tani para petani dapat langsung menjual produknya ke para konsumen tanpa melalui perantara tengkulak. Sehingga para petani dapat memperoleh harga yang lebih adil dengan sistem penjualan *direct selling* yang disediakan oleh aplikasi Pintar Tani. Sosialisasi PKM mendorong pemahaman petani desa akan pemanfaatan teknologi dalam pemasaran digital produk pertanian.



Gambar 4. Pelaksanaan Sosialisasi

Berikut merupakan tampilan dari halaman utama aplikasi Pintar Tani yang terdiri dari *homepage*, profil umkm Eco Farm, artikel edukasi dan katalog produk. Aplikasi ini juga menyimpan *database* dari para petani, calon pelanggan, dan produk pertanian yang dipasarkan. Aplikasi Pintar Tani juga dapat digunakan oleh masyarakat luas untuk membeli produk pertanian lokal dengan melakukan registrasi akun terlebih dahulu pada aplikasi Pintar Tani.



Gambar 5. Aplikasi Pintar Tani

V. KESIMPULAN

Dengan terlaksananya kegiatan sosialisasi dan pendampingan dalam pemanfaatan aplikasi Pintar Tani sebagai *platform* pemasaran digital komoditas pertanian dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman akan penggunaan teknologi memiliki pengaruh yang besar terhadap peningkatan pemasaran komoditas pertanian. Dari hasil pelatihan dan pendampingan, sejumlah petani dan UMKM desa, khususnya Eco Farm, mulai menunjukkan minat untuk mengoptimalkan pemasaran digital. Berdasarkan pengamatan lapangan, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menggunakan aplikasi Pintar Tani berkontribusi pada keterbukaan akses pasar yang lebih luas. Hal ini dibuktikan dengan adanya pembeli dari luar desa tersebut. Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan para petani dan UMKM desa, khususnya UMKM Eco Farm, dapat lebih terbiasa dengan pemasaran digital dan memanfaatkannya untuk mengoptimalkan pemasaran produk pertaniannya, sehingga pada akhirnya berpotensi meningkatkan pendapatan mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Para penulis dengan penuh rasa syukur menyampaikan penghargaan dan mengucapkan terima kasih atas dukungan finansial yang diberikan melalui dana DIPA Politeknik Negeri Medan tahun 2024 dengan nomor kontrak: B/487/PL5/PM.01.01/2024, serta seluruh tim yang terlibat dalam kegiatan Pengabdian Kemitraan Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, M., Mohamad, N., & Bima, P. (2020). Pemanfaatan Pekarangan dengan Metode Tanam Hidroponik dari Botol Bekas. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BIDANG PERTANIAN*, 1(1), 34–37. <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimasper/article/view/1059>
- Harahap, L. M., Surbakti, O. M. B., Gerald, J., & Rizky, R. (2024). STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERKELANJUTAN DI ERA DIGITAL: TANTANGAN DAN PELUANG. *Jurnal Ilmu Manajemen, Bisnis dan Ekonomi*, 1(5), 126–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.59971/jimbe.v1i6.218>
- Karmila, & Tazkia, S. A. (2022). Strategi Pemasaran Melalui Digital Marketing Dalam Upaya Promosi Desa Wisata Curugagung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2), 449–456. <https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jpkmn.v3i2.369>
- Maria, N. S. B., & Tri, W. (2020). Dampak Perkembangan Ekonomi Digital Terhadap Perilaku Pengguna Media Sosial dalam Melakukan Transaksi Ekonomi. *JURNAL KONSEP BISNIS DAN MANAJEMEN*, 6(2), 234–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.31289/jkbn.v6i2.3801>
- Mashar, S. A., Suhartono, & Budiono. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak: Studi Literatur. *Serambi Engineering*, 6(3), 2076–2084. <https://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/jse/article/view/3119>
- Mubarok, A. (2020). DAMPAK PERKEMBANGAN NEW MEDIA PADA POLA KOMUNIKASI MASYARAKAT. *Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*, 4(1), 26–37. <https://ejournal.iaitabab.ac.id/index.php/alamataraok/article/view/499>
- Muhammad, R. F., Kurniawati, I., Amsury, F., Heriyanto, & Saputra, I. (2022). Pelatihan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Penjualan Bagi UMKM Tajur Halang Makmur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 2(1), 34–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v2i1.147>
- Niscahyo, Y., Immasari, I. R., & Yasin, V. (2022). Perancangan sistem informasi Desa berbasis web. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.688>
- Reswari, R. A., Rizieq, R., Suryani, R., & Ekawati. (2023). Rebranding Produk Pupuk Organik Kelompok Tani Usaha Bersama Melalui Kemasan dan Pemasaran Digital. *Ash-Shahab: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 14–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.59638/ashabdimas.v2i2.937>
- Rian, A. (2023). *Menaikkan Potensi Ekonomi Desa: Ide Usaha Menguntungkan di Desa Hampan Perak, Kabupaten Deli Serdang*. Pemerintah Kabupaten Deli Serdang. <https://hampanperak.desa.id/artikel/2023/10/19/menaikkan-potensi-ekonomi-desa-ide-usaha-menguntungkan-di-desa-hampan-perak-kabupaten-deli-serdang>
- Riska, A., & Isma, E. M. (2023). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PERKEMBANGAN BISNIS MODERN. *Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH)*, 3(2), 94–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i2.635>
- Wahri, H., Febri, H., & Devia, K. (2024). Digitalisasi Bisnis dalam Strategi Pemasaran Maggot BSF pada Agribisnis Anak Nagari dengan Metode Fuzzy Mamdani. *KomtekInfo*, 11, 11–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v11i1.497>