PENDAMPINGAN SISTEM INFORMASI BARANG BERBASIS WEB UD. ASAFA JAMUR TIRAM

Nur Muflihah[1], Fatma Ayu N.F.A[2], Andhika Mayasari[3], Sumarsono[4], Minto[5], Totok Yulianto[6], Sulung Rahmawan W.G[7]

[1,2,3,4,5,7]Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Prodi Teknik Industri
[6]Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Prodi Teknik Sipil

[1*]nurmuflihah@unhasy.ac.id

Abstract**:** *The community service program (PKM) was carried out at UD. Asafa Jamur Tiram which is a business group that produces fresh mushrooms and provides baglog growing media. Based on the results of discussions with partners, there are problems faced related to the goods information system which has been recorded manually. Business development demands that information is faster and more precise so that an efficient planning system is needed in managing and recording inventory of materials, stock of goods, finished products and information on the entry and exit of goods. Therefore, in the community service program, a web-based goods information system has been introduced which allows a centralized database and can be accessed anywhere. The implementation of PKM is carried out by first coordinating with partners to find the problems faced then planning the PKM activity program. Furthermore, compiling a guide to mentoring material, then implementing mentoring activities, and evaluating the results of the implementation of mentoring. As a result of this mentoring program, the partners were satisfied and the application of the web application could improve the management of goods and sales due to the sharing of inventory information from the central management to the lower level.*
Keywords: Information system, inventory, web application

Abstrak: Program pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilakukan di UD. Asafa Jamur Tiram yang merupakan kelompok usaha yang memproduksi jamur tiram segar dan menyediakan media tanam baglog. Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra terdapat permasalahan yang dihadapi terkait dengan sistem informasi barang yang selama ini dilakukan pencatatan secara manual. Perkembangan usaha menuntut agar informasi lebih cepat dan tepat sehingga diperlukan suatu sistem perencanaan yang efisien dalam pengeloaan dan pencatatan persediaan bahan, stok barang, produk jadi dan informasi keluar masuk barang. Oleh karena itu dalam program pengabdian kepada masyarakat telah diperkenalkan sistem informasi barang berbasis web yang memungkinkan database terpusat dan dapat diakses dimana saja. Pelaksanaan PKM dilakukan dengan pertama-tama melakukan koordinasi dengan mitra mencari permasalahan yang dihadapi kemudian merencanakan program kegiatan PKM. Selanjutnya menyusun panduan materi pendampingan, kemudian pelaksanaan kegiatan pendampingan, dan melakukan evaluasi hasil pelaksanaan pendampingan. Hasil dari adanya program pendampingan ini mitra merasa puas dan penerapan aplikasi web tersebut dapat meningkatkan pengelolaan barang dan penjualan karena adanya *sharing* informasi persediaan dari pusat manajemen sampai tingkat bawah.
Kata kunci: Sistem informasi, persediaan barang, aplikasi web

Pendahuluan

Pertumbuhan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menjadi salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia. Salah satu sektor UMKM yang berkembang adalah budidaya jamur tiram(Nugraha et al., 2024). Usaha ini memiliki prospek yang cerah karena tingginya permintaan jamur tiram di pasar sebagai bahan pangan yang sehat dan bergizi. Namun, di tengah peluang ini, banyak pelaku usaha jamur tiram menghadapi

tantangan dalam hal manajemen usaha, pemasaran, dan distribusi produk(Asni Gani et al., 2024).

Mitra pengabdian adalah UD.Asafa jamur Tiram Jombang. Mitra merupakan kelompok usaha yang memproduksi jamur tiram segar dan menyediakan media tanam (baglog), bibit dan plastik baglog. Disamping itu produk olahan makanan dari jamur seperti kripik jamur krispi dan sate jamur. Mitra beralamat di jl. Raya Kandangan Rt 04, Rw 02 Katerban, desa Pulorejo, kecamatan Ngoro, kabupaten Jombang Jawa Timur. Nama pemilik usaha Bpk. Abdul Rosyad, S.Pd. Ijin usaha mitra tertanggal 8 Oktober 2020 dengan nomer ijin berusaha (NIB) 0298010010683. Mitra terus berusaha meningkatkan produksi dan kualitas untuk memenuhi permintaan. Kapasitas produksi sekarang dalam sehari sekitar 1000 baglog (media tanam) jamur tiram. Sarana produksi budidaya jamur tiram masih konvensional. Seperti menggunakan media tanam (baglog), mesin pres, plastik, bibit, tempat rak baglog.

Gambar 1 Proses Produksi Baglog Jamur Tiram

Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemanfaatan teknologi dalam manajemen dan pengelolaan usaha. Mitra UD Asafa jamur tiram masih menggunakan metode konvensional dalam mencatat data produksi, stok, hingga pemasaran. Hal ini dapat menghambat efektivitas dan efisiensi operasional, serta mengurangi daya saing di pasar yang semakin kompetitif (Nurul Susilo, 2022). Teknologi informasi berbasis web dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini(Gunasti et al., 2022).

Pendampingan dalam penggunaan sistem informasi berbasis web akan memberikan akses yang lebih mudah dalam mengelola bisnis mereka(Ridha et al., 2023). Sistem ini dapat membantu mereka dalam hal pencatatan produksi, manajemen stok dan keluar masuk barang (Ridha et al., 2023). Oleh karena itu, penting untuk memberikan pendampingan kepada mitra dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi berbasis web (Sucipto et al., 2022). Pendampingan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam pengoperasian sistem, tetapi juga untuk memberikan pemahaman strategis tentang bagaimana teknologi dapat diintegrasikan ke dalam seluruh aspek bisnis, guna mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan(Sagirani et al., 2018)

Tujuan program pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui kegiatan pendampingan ini untuk memberikan pelatihan dalam penggunaan sistem informasi berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pelaku usaha, membantu pelaku usaha mengelola produksi, stok barang dan barang keluar masuk secara lebih efektif dengan dukungan teknologi. Selain itu dengan adanya sistem inforasi berbasis web dapat mempercepat akses

informasi lebih cepat melalui aplikasi berbasis web yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Serta meningkatkan efisiensi waktu dan biaya melalui automasi beberapa proses bisnis. Pendampingan ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam membantu pelaku usaha jamur tiram beradaptasi dengan perkembangan teknologi serta mengembangkan usaha mereka lebih optimal.

Metode

Agar pendampingan sistem informasi berbasis web bagi petani jamur tiram dapat berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diinginkan, diperlukan metode pelaksanaan yang terstruktur. Berikut adalah tahapan metode pelaksanaan yang dapat diterapkan (Gambar 4):

1. Analisis Kebutuhan
   Mengidentifikasi kebutuhan spesifik petani jamur tiram terkait manajemen usaha mereka, termasuk produksi, stok, keuangan, dan pemasaran. Melakukan wawancara dan survei kepada petani untuk memahami tantangan dan kebutuhan mereka dalam mengelola usaha (Gambar 2). Menganalisis bagaimana teknologi informasi berbasis web dapat memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi.

Gambar 2 Diskusi dan Survei Mitra Pemilik UD Asafa Jamur Tiram

2. Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web
   Merancang sistem informasi berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Membuat rancangan antarmuka pengguna (User Interface Design) yang sederhana dan mudah dipahami oleh petani jamur tiram. Merancang arsitektur sistem seperti pencatatan produksi, manajemen stok
3. Pendampingan Teknis dan Monitoring
   Memberikan dukungan teknis secara berkala kepada petani jamur tiram serta memonitor penggunaan sistem untuk memastikan efektivitasnya. Menyediakan layanan pendampingan teknis seperti konsultasi melalui tatap muka, telepon, atau platform digital. Melakukan monitoring berkala untuk mengevaluasi penggunaan sistem oleh petani, termasuk kendala yang mereka hadapi dan peluang untuk pengembangan lebih lanjut (Gambar 3). Mengumpulkan umpan balik dari petani untuk meningkatkan fitur atau memperbaiki aspek teknis dari sistem yang digunakan.
4. Evaluasi dan Pengembangan Lanjutan
   Menilai dampak penggunaan sistem informasi berbasis web terhadap efektivitas manajemen usaha petani jamur tiram dan menentukan langkah pengembangan berikutnya. Melakukan evaluasi kinerja sistem setelah beberapa bulan

diimplementasikan, baik dari segi fungsionalitas maupun kemudahan penggunaan. Mengukur dampak penggunaan sistem terhadap peningkatan produksi, penjualan, atau efisiensi manajemen usaha petani. Menyusun rekomendasi pengembangan lebih lanjut berdasarkan hasil evaluasi.

Gambar 3 Kegiatan sosialisasi dan pendampingan sistem informasi berbasis web

Gambar 4 Tahap Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

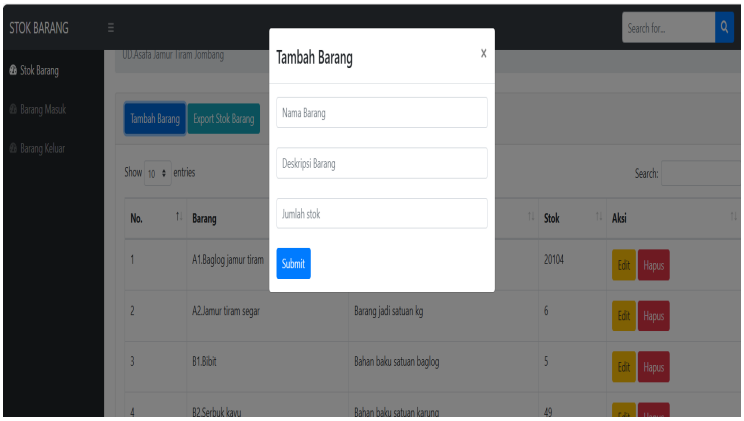
Hasil dan Pembahasan

Penerapan website asafabarang.rf.gd untuk stok barang keluar masuk dengan database online sudah dimulai sejak tanggal 30 agustus 2024 sampai sekarang oleh mitra. Dampak manfaat mitra dibandingkan cara manual sebelumnya, yakni mitra memiliki website dengan database terpusat, mobile, dan mampu sharing informasi persediaan barang dengan sifat real- time dari pusat manajemen sampai tingkat bawah. Hal tersebut akan memudahkan dalam koordinasi, mengelola dan mengawasi barang dan penjualan.

Berikut selengkapnya kemampuan website database online asafabarang.rf.gd dalam mengelola persediaan, stok barang keluar masuk.

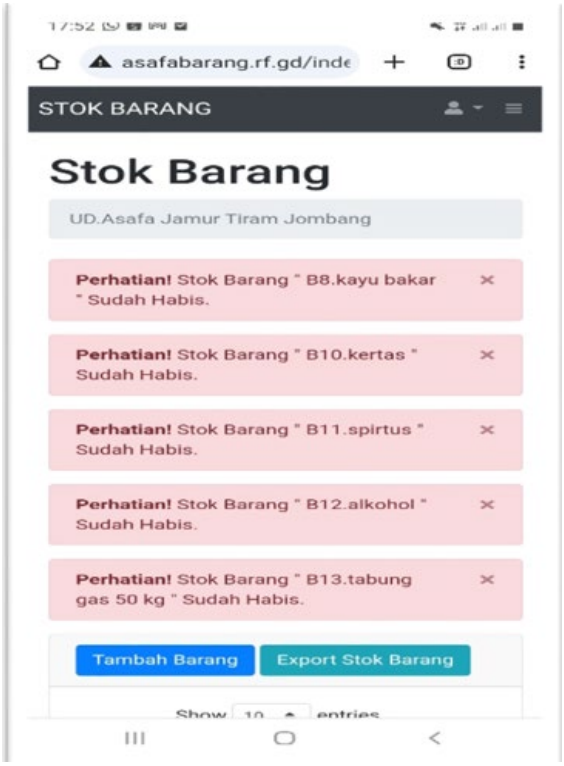
1. Input database barang, barang masuk dan barang keluar menjadi efisien dan mudah. Seperti ilustrasi pada gambar

nurmuflihah@unhasy.ac.id



Gambar 5 Input data barang lebih mudah dan cepat

2. Membuat laporan stok barang terakhir dan mencetaknya menjadi lebih mudah dan praktis.
3. Website stok barang dapat diakses, dicek dan melakukan input barang, barang masuk, barang keluar secara mobile darimanapun dengan smartphone. Karena menggunakan database online. Kemudian memiliki alert notifikasi yang menginformasikan ada stok barang kosong



Gambar 6 Alert stok barang kosong secara mobile dengan smartphone

Simpulan dan Saran

Metode pelaksanaan pendampingan ini dirancang untuk memberikan dukungan yang komprehensif bagi mitra, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pelatihan, hingga evaluasi. Dengan pendekatan yang sistematis ini, diharapkan mitra dapat memanfaatkan teknologi informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi usaha dan memperluas pasar mereka secara signifikan.

Kegiatan pendampingan sistem informasi berbasis web bagi mitra bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen usaha mereka melalui pemanfaatan

nurmuflihah@unhasy.ac.id

teknologi informasi. Melalui serangkaian tahapan pendampingan yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, pelatihan, dan evaluasi, pelaku usaha telah diberikan akses dan kemampuan untuk menggunakan sistem yang dapat membantu mereka mengelola produksi, stok, keuangan, dan pemasaran dengan lebih baik.

Beberapa hasil positif dari kegiatan pendampingan ini antara lain:

1. Peningkatan Efisiensi Operasional: Pelaku usaha jamur tiram kini dapat mencatat dan mengelola produksi serta stok dengan lebih cepat dan akurat menggunakan sistem berbasis web.
2. Peningkatan Pemahaman Teknologi: Melalui pelatihan yang dilakukan, pelaku usaha telah dibekali dengan keterampilan baru dalam mengoperasikan teknologi informasi, yang penting untuk menghadapi era digital.

Namun, masih ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, seperti perlunya pendampingan lebih lanjut bagi mitra karena kurang familiar dengan teknologi, serta pengembangan sistem yang lebih fleksibel sesuai dengan kebutuhan spesifik para petani. Oleh karena itu, pendampingan teknis berkelanjutan dan evaluasi berkala sangat penting untuk memastikan sistem ini dapat terus digunakan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi mitra.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam membantu mitra mengadopsi teknologi, meningkatkan produktivitas, dan memperkuat daya saing mereka di pasar yang lebih luas.

Ucapan Terimakasih (bila ada)

Terima kasih kepada Rektor Universitas Hasyim Asy'ari yang telah membantu dalam hal pendanaan, sehingga program Tri Dharma Perguruan Tinggi dapat dilaksanakan, LPPM Unhasy yang telah memfasilitasi sehingga PKM berjalan dengan baik. Selain itu juga ucapan terima kasih kami sampaikan kepada mitra UD Asafa Jamur Tiram Jombang yang telah bekerjasama sehingga pelaksanaan dapat berjalan dengan lancar.

Daftar Pustaka

Asni Gani, N., Marfuah, U., Hapsari, A. S., Sobariah, S., Jakarta, M., Manajemen, J., Ekonomi dan Bisnis, F., & Muhammadiyah Jakarta, U. (2024). *Pendampingan Pengembangan Usaha Jamur Tiram Dengan Strategi Pemasaran Memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi*. https://doi.org/10.24853/jpmt.6.2.67-75

Gunasti, A., & Ma', A. (n.d.). Indonesia 3) Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian. *Universitas Dr. Soebdandi*, *6*. https://desaambulu.id/.

Nugraha, A., Alfauzi, E., Akbari, Y. N., & Sujai, I. (2024). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Jamur Tiram Berbasis Digital Marketing di Desa Imbanagara Community Empowerment Through Oyster Mushroom Cultivation Based On Digital Marketing in Imbanagara Village*. https://doi.org/10.62951/inovasisosial.v1i3.387

Nurul Susilo, I. (2022). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Wendys Cake*.

Ridha, R., Widayanti, B. H., Huda, A., Wijaya, I. M. W., Widnyana, I. K., Ariati, P. E. P., Tauladan, A., & Aset, A. (2023). Pelatihan Dan Pendampingan Kelompok Masyarakat Dalam Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web. *Jmm (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(6), 6124. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19983

Sagirani, T., Edwin Diradinata, M., Surabaya, S., & Raya Kedung Baruk, J. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Bagi Usah Mikro Kecil Dan Menengah Dalam Meningkatkan Layanan Pada Pelanggan Perancangan Sistem Informasi Bagi Usaha*

Mikro Kecil Dan Menengah Dalam Meningkatkan Layanan Pada Pelanggan Information System Design Of Smes In Improving Customers Services.

Sucipto, A., Nurkholis, A., Budiman, A., Pasha, D., Firmansyah, G., & Kharisma Sangha, Z. (2022). Penerapan Sistem Informasi Profil Berbasis Web Di Desa Bandarsari. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, *3*(1), 29–37. https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoabdimas