

RH Laksmana's Yam Flour Market Expansion with Technology and Digital Marketing

Ekspansi Pasar Tepung Ubi RH Laksmana dengan Implementasi Teknologi dan Pemasaran Digital

Putri Madona^{*1}, Jupri Yanda Zaira², Agus Wijianto³, Silvana Rasio Henim⁴, Anggy Trisnadoli⁵ Irwan Chandra⁶

¹⁻⁶Politeknik Caltex Riau

E-mail: dhona@pcr.ac.id¹, jupri@pcr.ac.id², aguswiji@pcr.ac.id³, silvana@pcr.ac.id⁴, anggy@pcr.ac.id⁵, iwan@pcr.ac.id⁶

Abstract

Cassava is one of the primary food commodities with a strategic role in supporting food security. In Riau Province, cassava production centers continue to grow annually. One of the cassava-based products with increasing demand in both national and international markets is cassava flour. RH Laksmana Cassava Flour is a producer located in Kampar Regency, relying on sunlight for drying cassava chips and manually sieving flour using a 40 cm kitchen sieve, which is inefficient. Marketing efforts are limited to personal social media accounts. This community service project implemented two machines, provided a website and its training, and conducted digital marketing training. Results showed a 41.6% improvement in sieving time efficiency and a 140% increase in sieved production output. Drying processes also became more hygienic and weather-independent, with a capacity of 160 kg/day.

Keywords: cassava flour, cassava chips dryer, sieving machine, efficiency, hygiene

Abstrak

Ubi kayu merupakan salah satu komoditas pangan utama yang memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan. Di provinsi Riau terdapat sentra produksi ubi kayu dengan produksi yang terus bertambah dari tahun ke tahun. Salah satu produk dari ubi kayu yang meningkat permintaannya baik di pasar nasional maupun internasional adalah tepung ubi. Usaha tepung ubi RH Laksmana adalah salah satu produsen tepung ubi yang berlokasi di kabupaten Kampar. Usaha ini masih mengandalkan sinar matahari dalam proses pengeringan gapplek ubi. Pengayakan tepung juga dilakukan secara manual menggunakan saringan dapur berdiameter 40 cm sehingga tidak efisien. Pemasaran yang dilakukan terbatas hanya melalui akun media sosial pribadi. Kegiatan pengabdian yang dilakukan telah mengimplementasikan 2 buah mesin, pengadaan website dan pelatiannya serta pelatihan digital marketing. Dari hasil pengujian didapatkan peningkatan efisiensi waktu pengayakan hingga 41,6% dan meningkatkan produksi hasil ayakan sebesar 140%. Proses pengeringan juga menjadi lebih higienis tidak terkendala cuaca hujan dengan kapasitas 160 kg/hari.

Kata kunci: tepung ubi, mesin pengering gapplek, mesin pengayak, efisiensi, higienis

1. PENDAHULUAN

Ubi kayu merupakan salah satu komoditas tanaman pangan strategis di Indonesia, dengan kontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan dan pengembangan UMKM berbasis produk olahan. Produksi ubi kayu nasional pada tahun 2015 mencapai 21.790.956 ton (Buana et al., 2015). Di Provinsi Riau, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, telah berkembang menjadi sentra produksi ubi kayu dengan produksi sebesar 5.461 ton pada tahun 2018 ([Zulfajrin et al., 2021](#)). Data ini menunjukkan potensi besar ubi kayu untuk diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti tepung ubi kayu yang permintaannya terus meningkat di pasar lokal maupun nasional.

Salah satu UMKM yang bergerak di bidang ini adalah Usaha Tepung Ubi RH Laksmana, yang berdiri sejak tahun 2017 di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Produk tepung Mitra telah bersertifikasi halal, memenuhi standar SNI 3451:2011, serta dipasarkan dalam

kemasan 0,5 kg, 1 kg, dan 25 kg. Mitra saat ini mampu memasok hingga 3 ton tepung per bulan untuk konsumen lokal, termasuk usaha Pisang Kipas Kelantan dan toko bahan kue Lagoena, yang merupakan salah satu distributor bahan kue terbesar di Pekanbaru. Namun, meski demikian, Mitra masih menghadapi sejumlah tantangan besar dalam produksi dan pemasaran produknya.

Dari segi produksi, Mitra masih menggunakan metode manual pada proses penyaringan tepung yang masih mengandalkan saringan dapur berdiameter 30 cm yang membutuhkan waktu 1 jam untuk 50 kg tepung. Proses ini memakan waktu lama dan tidak efisien, sehingga membatasi kapasitas produksi. Selain itu, kualitas tepung belum memenuhi standar industri karena tekstur yang menggumpal ketika digenggam, menunjukkan kadar kelembaban yang tidak merata ([Herawati et al., 2013](#); [Witdarko et al., 2023](#)) Penggunaan mesin yang belum berbasis *food-grade* juga menjadi kendala dalam memenuhi persyaratan keamanan pangan yang dibutuhkan oleh industri skala besar ([Pusvyta & Afriany, 2014](#); [Wilujeng et al., 2024](#)).

Di sisi pemasaran, Mitra hanya mengandalkan akun Facebook tanpa adanya platform khusus atau strategi pemasaran digital yang terstruktur. Hal ini membatasi kemampuan Mitra dalam menjangkau konsumen di luar wilayah lokal. Padahal, literatur menunjukkan bahwa digitalisasi pemasaran dapat meningkatkan daya saing UMKM. Menurut [Zhang et al., \(2022\)](#), UMKM yang mengadopsi strategi pemasaran digital mengalami peningkatan pendapatan hingga 30%. [Hapsari et al. \(2024\)](#) juga mengungkapkan bahwa pemasaran berbasis digital, seperti penggunaan *e-commerce* dan *social media ads*, mampu memperluas jangkauan pasar secara signifikan dengan biaya yang lebih rendah.

Teknologi berbasis otomatisasi dalam proses produksi dan digitalisasi pemasaran merupakan solusi utama untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh Mitra ([As'ad Sonief et al., 2019](#)). Penelitian [Arachchige et al., \(2022\)](#) menunjukkan bahwa penggantian metode manual dengan teknologi modern, seperti mesin penyaring otomatis berbasis *food-grade*, dapat meningkatkan efisiensi waktu hingga 40% dan kapasitas produksi hingga 60%. Selain itu, implementasi teknologi ini juga mampu meningkatkan kualitas tepung, sehingga memenuhi standar industri besar seperti PT. Indofood dan PT. Sumatera Kemasindo.

Di sisi pemasaran, penggunaan platform *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia, yang diintegrasikan dengan media sosial, dapat membuka akses pasar yang lebih luas ([Syamsudin et al., 2024](#)). Pelatihan digital marketing yang mencakup penggunaan *search engine optimization (SEO)*, *Google Ads* ([Harto et al., 2024](#)), dan pengelolaan media sosial ([Sasa et al., 2021](#)) menjadi langkah penting dalam memperkuat strategi pemasaran UMKM di era digital ([Tirtayasa, 2022](#)). Digitalisasi pemasaran juga mampu membangun citra produk yang lebih profesional, meningkatkan kepercayaan konsumen, dan membuka peluang ekspansi ke pasar nasional maupun internasional ([Hasdiana, 2018](#)).

Program ini bertujuan mendukung Usaha Tepung RH Laksmana dengan pendekatan berbasis teknologi dan digitalisasi. Implementasi mesin penyaring otomatis diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu dan kapasitas produksi hingga 50%, sebagaimana diungkapkan oleh [Emzain et al., \(2023\)](#). Selain itu, pelatihan digital marketing akan membantu Mitra memanfaatkan platform digital secara optimal, membuka akses pasar yang lebih luas, dan meningkatkan daya saing produk.

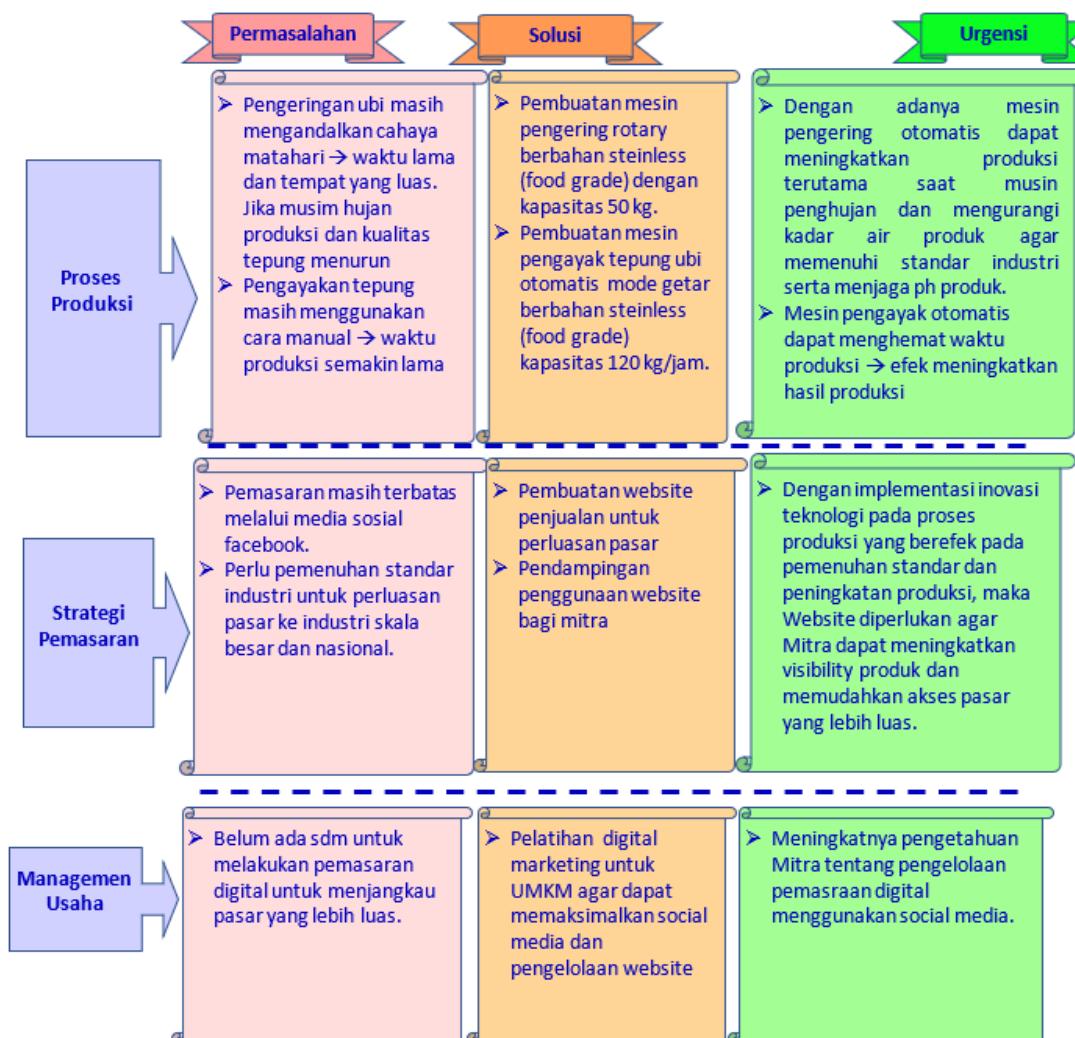
Upaya ini sejalan dengan visi pemerintah untuk memperkuat sektor UMKM sebagai tulang punggung perekonomian nasional. Berdasarkan data ([Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2023](#)), UMKM menyumbang hingga 61% dari PDB Indonesia dan mempekerjakan 97% dari total tenaga kerja nasional. Oleh karena itu, penguatan sektor UMKM melalui adopsi teknologi dan digitalisasi tidak hanya berdampak pada pertumbuhan usaha, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Dalam hal ini, Politeknik Caltex Riau mengambil peran strategis melalui kolaborasi yang bertujuan memperkuat kapasitas pelaku UMKM. Salah satu contohnya adalah kemitraan dengan UMKM lokal yaitu RH-Laksamana usaha tepung ubi, di mana pendampingan diberikan dalam

bentuk pelatihan, fasilitasi berupa alat atau mesin, dan bimbingan pemasaran. Oleh karena itu, tim akan membantu usaha Tepung RH-Laksamana untuk dapat melakukan pengeringan gapelek menggunakan mesin sehingga tidak lagi terkendala oleh hujan dan lebih higienis. Tambahan mesin pengayak tepung otomatis diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu dan kualitas hasil produksi. Selain itu adanya Website dan pelatihan penggunaannya serta *digital marketing* tentunya menjadi cara baru bagi UMKM untuk memperluas pasarnya sehingga diharapkan akan mampu meningkatkan kapasitas produksi serta meningkatkan penghasilan usaha.

2. METODE

Untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dalam kegiatan pengabdian ini, digunakan beberapa metode yang berfokus pada penyelesaian masalah proses produksi, pemasaran, dan manajemen usaha sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Dan untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan, dilakukan evaluasi dari tiga sisi yakni perubahan sikap, peningkatan pengetahuan, dan ekonomi. Perubahan sikap diukur melalui kemampuan mitra dalam mengadopsi teknologi baru dan mengelola pemasaran digital. Peningkatan pengetahuan mitra dievaluasi melalui pengisian kuisioner oleh Mitra dan anggotanya setelah diberikan pelatihan digital marketing dan penggunaan website. Sementara itu, **perubahan ekonomi** dilihat dari peningkatan pendapatan dan efisiensi produksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Mesin Pengayak Tepung



(a)

Deskripsi	Spesifikasi
Diameter	70×70×150
Saringan	60, 80, dan 100 mesh
Tinggi Frame	80 cm
Diameter Frame	60 cm
Type Motor	BMV 400/3M
Voltage	1 Phase/220 V
Produksi	120 Kg/jam

(b)

Gambar 2. (a) Mesin Pengayak tepung ubi dan (b) Spesifikasinya

Pada gambar 2a, Mesin pengayak tepung ubi yang digunakan adalah mesin semi otomatis, di mana operator melakukan proses pengayakan dengan memasukkan tepung ubi ke dalam hopper atau saringan ayak (mesh). Operator dapat mengontrol kecepatan pengayakan dengan mengatur tuas pada mesin penggerak. Sementara itu, pada tabel 1 menunjukkan pengujian mesin untuk melihat waktu yang dibutuhkan dalam mengayak tepung sebanyak 5 Kg. Didapatkan untuk pengayakan 5 Kg tepung ubi dibutuhkan 170 - 180 detik.

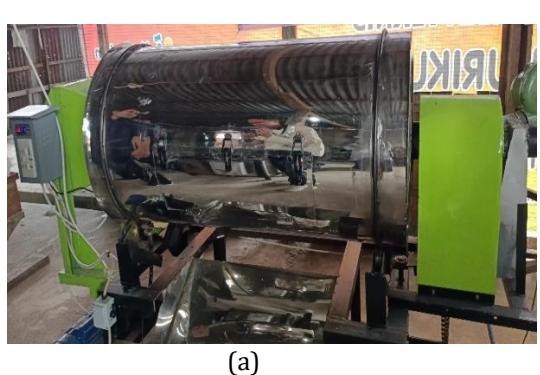
Tabel 1. Pengujian mesin pengayak

Pengujian ke-	Berat tepung (Kg)	Waktu yang dibutuhkan (s)
1		179
2		180
3	5	181
4		179
5		181
Rata-rata		180

Dengan demikian mesin ini mempunyai kapasitas 120 kg/jam. Sehingga terjadi efisiensi produksi pada proses pengayakan tepung sebesar 41,6 % dan peningkatan kapasitas produksi sebesar 140% sesuai dengan penelitian yang dilakukan [Arachchige et al., \(2022\)](#). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi sistem pengayakan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi proses secara signifikan.

B. Mesin Pengering Tepung

Mesin pengering gapplek otomatis yang menggunakan prinsip rotary. Tabung pengering berputar dan dilengkapi dengan pemanas berbahan bakar gas LPG yang dikonversi menjadi panas. Mesin ini juga dilengkapi dengan blower untuk menghembuskan dan menghisap udara guna meratakan panas serta membuang uap air di dalam tabung. Mesin ini mampu mengeringkan hingga 40 kg gapplek dalam waktu dua jam sehingga mampu menghasilkan gapplek 160 kg/hari, dengan suhu maksimum 80 derajat Celsius yang bisa disesuaikan. Tabung mesin terbuat dari stainless steel untuk memastikan daya tahan dan kebersihan, sedangkan rangka atau base mesin menggunakan bahan besi untuk kekuatan.



Deskripsi	Spesifikasi
Ukuran	180×65×120
Diameter tabung	60 Cm
Sumber Panas	LPG
Suhu	70°C
Type Motor	Motor AC 1450 Rpm
Voltage	1 Phase/220 V
Kapasitas	40 Kg

(a)

(b)

Gambar 3. (a) Mesin Pengering tepung ubi dan (b) Spesifikasinya

C. Pelatihan Digital Marketing

Pelatihan digital marketing merupakan suatu upaya strategis untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan individu dalam memanfaatkan platform digital guna mempromosikan produk dan layanan. Dalam era digital yang semakin berkembang, kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi informasi dan komunikasi menjadi sangat penting bagi pelaku bisnis ([Paendong et al., 2023](#)). Pelatihan ini biasanya mencakup berbagai topik, seperti pengelolaan media sosial, pemasaran konten, analisis data, dan penggunaan iklan digital (Ryan, 2016). Dengan mengikuti pelatihan digital marketing, peserta dapat memahami tren terbaru di dunia pemasaran, mengembangkan strategi yang lebih efektif, serta meningkatkan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Selain itu, pelatihan ini juga membantu peserta dalam membangun jaringan profesional yang dapat mendukung pengembangan karier di bidang pemasaran digital (Kotler & Keller, 2016).

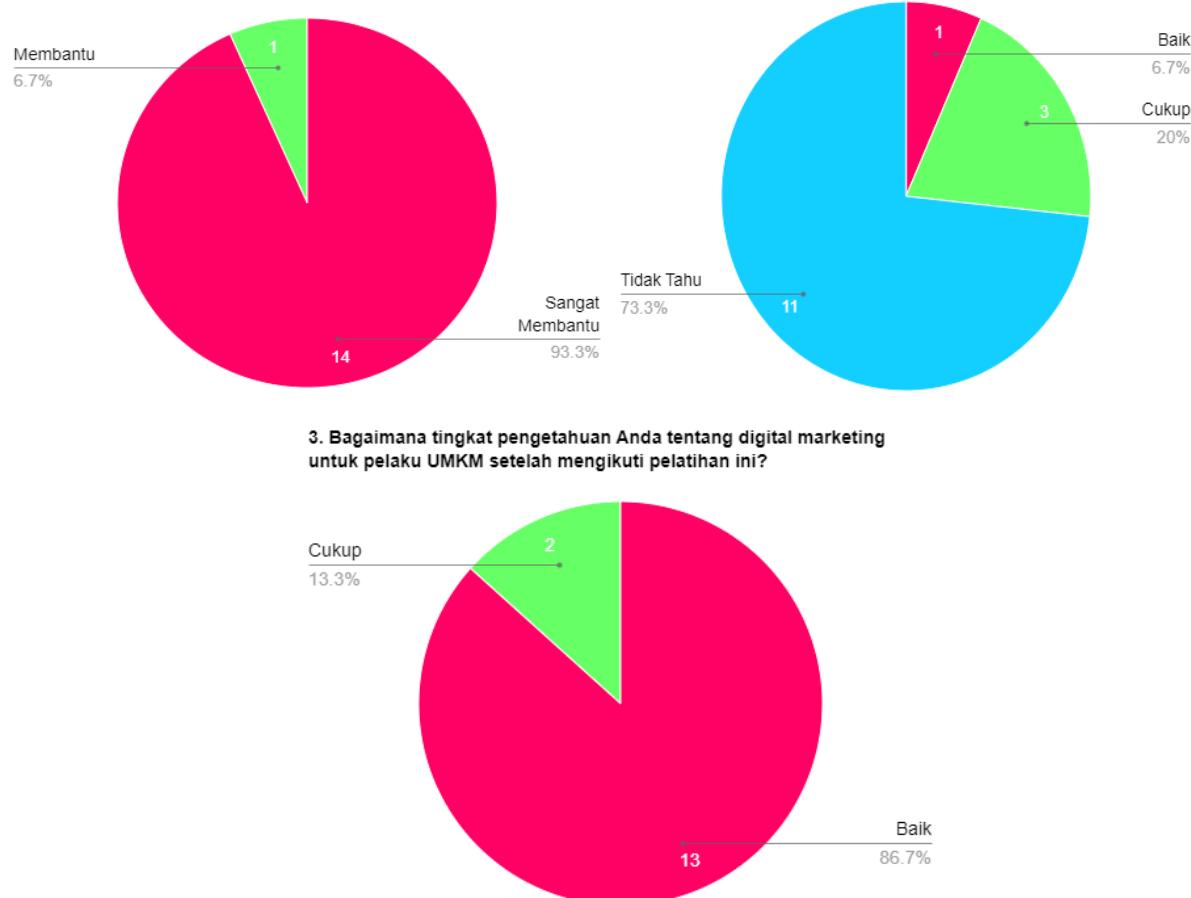


Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Digital Marketing

Adapun pelatihan digital marketing yang berlokasi di Politeknik Caltex Riau pada tanggal 23 Oktober 2024 dihadiri oleh 15 orang pelaku usaha UMKM sekitaran Politeknik Caltex Riau. Tampak pada gambar 4, pada peserta pelatihan mendengarkan dan memerhatikan pemaparan yang disampaikan oleh 3 pemateri yang berbeda-beda sesuai dengan keahlian masing-masing di bidangnya. Materi yang disampaikan pada pelatihan yaitu Digital Marketing, Kewirausahaan UMKM *Go Digital*, dan Website. Ketiga materi disebut mampu memberi ilmu dan kesan baru

kepada peserta selaku pelaku UMKM. Hal ini memberikan respon positif dari peserta yang mulai mengikuti kegiatan yang mendongkrak usaha UMKM yang dimiliki peserta dengan ilmu yang di peroleh selama pelatihan. Untuk melihat ketercapaian pelatihan, pelaku UMKM memberikan umpan balik terkait pelatihan yang diberikan. Hasil kuisioner ditunjukkan pada Gambar 7.

1. Bagaimana menurut Anda pelatihan digital marketing ini membantu memahami konsep dasar digital marketing dan pentingnya bagi UMKM Anda?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan Anda tentang digital marketing untuk pelaku UMKM sebelum mengikuti pelatihan ini?



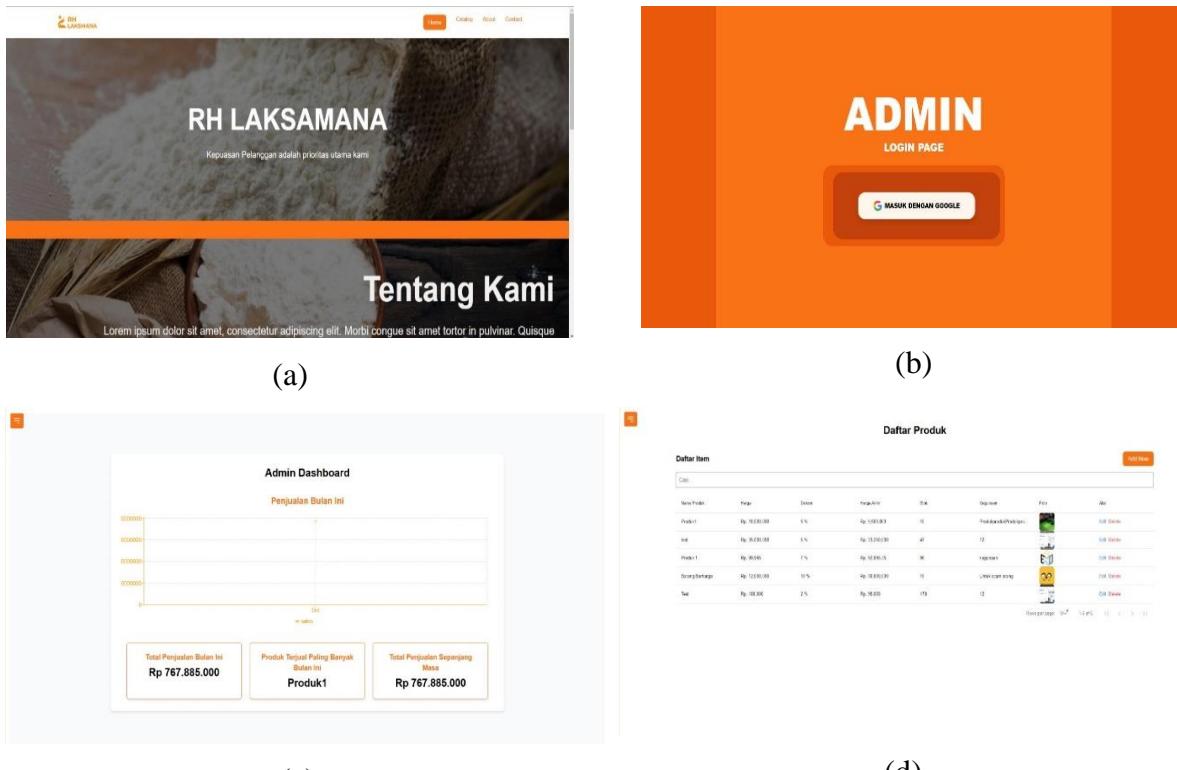
Gambar 5. Diagram respon umpan balik pelaku UMKM

Hasil survei awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta pelatihan memiliki pengetahuan yang sangat terbatas tentang digital marketing. Namun, setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan yang signifikan pada pemahaman peserta terhadap konsep dan strategi digital marketing. Peningkatan ini tercermin dari hasil kuisioner yang menunjukkan bahwa 86,7% peserta menilai pengetahuan mereka menjadi baik. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan telah berhasil mengatasi kesenjangan pengetahuan awal dan memberikan bekal yang cukup bagi peserta untuk menerapkan strategi digital marketing pada bisnis mereka.

D. Perancangan Website

Website penjualan tebung ubi RH laksamana dapat diakses pada domain rhlaksamana.com. Halaman website yang dibuat sudah responsif sehingga mampu menyesuaikan tampilan secara otomatis sesuai dengan ukuran device yang digunakan. Website ini memiliki 4 menu utama diantaranya beranda, login, dashboard, dan daftar produk. Berikut penjelasan menu secara detail yang terdapat pada website: (a). Beranda, merupakan halaman utama website, (b). login, halaman login untuk user sebagai admin atau customer, (c) Dasboard, menampilkan grafik penjualan bulanan, total penjualan bulanan dan tahunan, dan jenis produk yang terjual paling

banyak. Dan (d), Daftar Produk, halaman yang menampilkan produk-produk yang jual yang bisa dilihat oleh customer.



Gambar 6. (a) Beranda, (b) Login, (c) Dashboard, (d) Daftar Produk

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah mengimplementasikan teknologi tepat guna maupun teknologi digital dalam meningkatkan usaha Mitra. Teknologi tepat guna yang telah diberikan yakni berupa mesin pengayak tepung otomatis yang menghasilkan efisiensi waktu sebesar 41,6% dengan peningkatan kapasitas lebih dari 2 kali kapasitas awal. Sementara itu mesin pengering gapelek telah menjadi solusi pengeringan pada cuaca hujan dan peningkatan kualitas tepung menjadi lebih higienis. Kapasitas mesin pengering adalah 40 kg per 2 jam atau sama dengan 160kg per hari. Selain itu, dengan adanya website dan pelatihan penggunaanya, diharapkan dapat meningkatkan pasar penjualan mitra. Dengan implementasi teknologi ini diharapkan usaha RH-Laksamana dapat lebih maju dan mampu memenuhi kebutuhan pasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi (Dit. APTV) melalui Hibah Inovokasi Tahun 2024, yang telah memberi dukungan financial terhadap kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arachchige, U., Chandrasiri, S., Wijenayake, A., Chandrasiri, G. S. M., Wijenayake, K. I. A., & Arachchige, U. S. P. R. (2022). Development Of Automated Systems For The Implementation Of Food Processing. *J. Res. Technol. Eng.*, 3(1), 2022–2030. <Https://Www.Researchgate.Net/Publication/357732780>

- Witdarko, Y., Mangera, Y., Sinong, R., & Jamaludin, J. (2023). Rancang Bangun Mesin Pengayak Pati Sagu Dengan Penggerak Motor Listrik Untuk Meningkatkan Kualitas Mutu Tepung Sagu Pada Industri Pengolahan Tepung Sagu “Dwitrap.” *Agricola*, 13(1), 16–25. <Https://Doi.Org/10.35724/Ag.V13i1.5247>
- Zhang, T., Shi, Z. Z., Shi, Y. R., & Chen, N. J. (2022). Enterprise Digital Transformation And Production Efficiency: Mechanism Analysis And Empirical Research. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 35(1), 2781–2792. <Https://Doi.Org/10.1080/1331677x.2021.1980731>
- Zulfajrin, N., Sukendi, S., & Nofrizal, N. (2021). Partisipasi Petani Ubi Kayu (Manihot Esculenta) Dalam Upaya Konservasi Lahan Kering Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Zona*, 5(1), 29–35. <Https://Doi.Org/10.52364/Zona.V5i1.46>