

PENINGKATAN PENDAPATAN EKONOMI DAN MOBILITAS PEDAGANG MAKANAN MELALUI DESAIN GEROBAK SEPEDA LISTRIK

Increasing Economic Income And Mobility of Food Peddler Through the Design of Electric Bicycle Carts

Hari Nugraha¹⁾ *, Donna Angelina²⁾ dan Agustine Dwianika³⁾

¹⁾Program Studi Desain Produk, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾Program Studi Desain Produk, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya

³⁾Program Studi Desain Produk, Fakultas Humaniora dan Bisnis, Universitas Pembangunan Jaya

Diterima 26 September 2022 / Disetujui 05 Maret 2023

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) seperti pedagang bakso dan pedagang makanan lainnya menjadi salah satu usaha kecil yang saat ini mengalami penurunan pendapatan akibat dampak pandemi Covid-19. Selain itu, keterbatasan yang dihadapi oleh pedagang keliling seperti penggunaan gerobak berjualan yang dibuat secara sederhana dan keterbatasan jarak mobilitas berjualan, menjadi penghambat untuk meningkatkan penghasilan setelah masa pasca pandemi. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk memulihkan dan meningkatkan pendapatan dari pedagang keliling dengan cara memperluas mobilitas berjualan agar dapat menjangkau pembeli potensial secara langsung. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan yang dilakukan yaitu melalui desain dan pembuatan gerobak dengan pendorong berupa sepeda berpengerak motor listrik. Dengan cara ini, dapat berdampak terhadap peningkatan efisiensi energi dan biaya operasional sehingga omzet penjualan dapat meningkat. Metode pelaksanaan program kegiatan ini adalah melalui observasi lapangan secara langsung untuk melihat aktivitas berjualan dari pedagang keliling, dilanjutkan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mendapatkan masukan mengenai kendala dan harapan yang diinginkan dari para pedagang tersebut. Langkah selanjutnya adalah melakukan tahap perancangan dan pembuatan gerobak sepeda listrik. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pelatihan untuk pedagang keliling tersebut yaitu berupa pelatihan manajemen bisnis dan keuangan menggunakan aplikasi Buku Warung dan pendaftaran mitra Gofood. Hasil dari penggunaan gerobak sepeda listrik yang dilanjutkan penggunaan aplikasi Buku Warung serta penggunaan layanan Gofood oleh pedagang keliling, memperlihatkan peningkatan penghasilan sekitar 50-60%.

Kata kunci: Gerobak, Penjual keliling, Sepeda listrik, Kuliner

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) such as meatball and other food traders are one of the small businesses currently experiencing a decline in income due to the impact of the Covid-19 pandemic. In addition, the barriers to food peddlers, such as using inappropriate carts and the limited mobility of food selling, have become an obstacle to increasing income after the post-pandemic period. This community service activity aims to recover and increase the revenue of food peddlers by expanding selling mobility to reach potential buyers directly. To achieve this goal, the activities are carried out by designing and manufacturing by combined food peddler cart with a bicycle driven by an electric motor. In this way, it can impact increasing energy efficiency and operational costs so that sales turnover can increase. The method of implementing this activity program is through direct field observations to see the selling activities of food peddlers, followed by a Focus Group Discussion (FGD) to obtain input regarding the constraints and expectations desired from these traders. The next step is to carry out the design and manufacture of electric bicycle carts. This activity was followed by business and financial management training using the Buku Warung application and registration for Gofood partners. The results of electric bicycle cart use by food peddlers, followed by an application of Buku Warung and Gofood services by food peddlers, showed an increase in income of around 50-60%.

Keywords: Carts, food peddler, electric bicycles, Culinary

*Korespondensi Penulis:

E-mail: hari.nugraha@upj.ac.id

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) seperti penjual keliling memiliki kontribusi terhadap PDB Nasional sekitar 60% (Agustini, 2020), salah satunya yaitu seperti pedagang bakso dan sejenisnya. Pedagang tersebut adalah salah satu usaha kecil yang saat ini mengalami penurunan penghasilan akibat dampak dari pandemi Covid-19.

Seiring dengan bejalannya waktu dan memasuki pasca pandemi, terjadi perubahan dari pola dan proses berjualan, kondisi ini berpengaruh terhadap pendapatan dari pedagang tersebut. Untuk normalisasi dan meningkatkan pendapatan seperti sebelum terjadinya pandemi, fasilitas dan sarana pendukung berjualan harus dapat menyesuaikan dengan kondisi yang saat ini terjadi yaitu harus memenuhi aspek kebersihan dan kesehatan, dapat memanfaatkan teknologi tepat guna untuk membantu efisiensi biaya, tenaga serta memperluas jangkauan konsumen potensial.

Beberapa cara telah dilakukan secara mandiri oleh para penjual keliling agar dapat menjangkau konsumen lebih luas dengan tujuan untuk meningkatkan penghasilan, salah satunya yaitu melalui modifikasi gerobak dorong yang dikombinasikan dengan sepeda dengan tujuan agar mempermudah dan dapat menjangkau wilayah berjualan yang lebih luas. Cara ini dilakukan oleh pedagang tersebut untuk menghemat tenaga operasional dibandingkan dengan cara didorong. Sepeda tersebut selanjutnya dimodifikasi agar dapat mengangkut perlengkapan yang digunakan untuk berjualan.

Karena keterbatasan biaya dan pengetahuan, hasil modifikasi yang dilakukan tersebut masih belum sesuai untuk digunakan memperluas jangkauan mobilitas berjualan sehingga peningkatan penghasilan dari pedagang tersebut belum optimal tercapai. Hambatan untuk peningkatan penghasilan yang disebabkan oleh gerobak berjualan yang tidak memadai yaitu dapat ditinjau dari aspek keamanan, keselamatan dan faktor ergonomi, penggunaan sepeda hasil modifikasi tersebut dapat menyulitkan penggunaannya untuk melalui jalan yang menanjak dan menurun karena faktor distribusi berat yang tidak seimbang dan beban yang tidak sesuai dengan peruntukan sepeda yang digunakan.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, para pedagang makanan keliling belum mampu untuk menerapkan teknologi tepat guna seperti penggunaan perangkat yang memadai dan memanfaatkan sepeda listrik untuk membantu mobilitas berjualan.

Untuk beberapa kasus, para pedagang menggunakan sepeda yang tidak sesuai dengan beban yang dibawa menyebabkan mobilitas yang tidak optimal, manuver sepeda yang sulit dan dapat membahayakan penggunaannya. Selain itu, sebagian besar pedagang makanan yang menjual makanannya dengan cara berkeliling, masih menggunakan material untuk perangkat berjualan yang tidak higienis dan food grade.

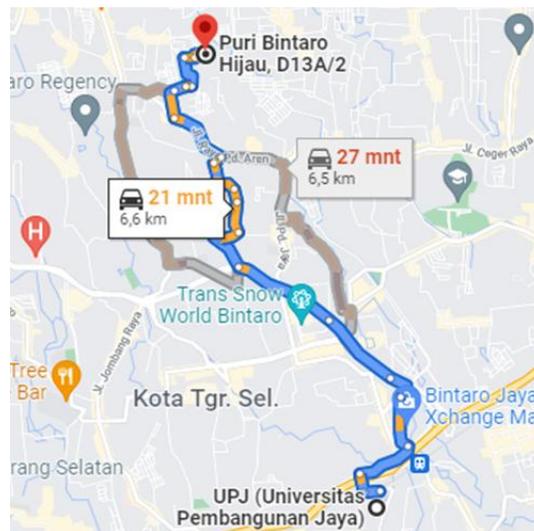
Dari tinjauan fungsional, modifikasi sepeda yang telah dilakukan masih menyulitkan pedagang makanan keliling tersebut untuk melakukan mobilitas dengan lebih mudah, selain itu sepeda yang digunakan masih memiliki keterbatasan dalam jarak tempuh yang dapat dijangkau.

Untuk mengatasi hambatan dari pedagang keliling tersebut agar dapat meningkatkan penghasilan dan mobilitas berjualan, program studi Desain Produk dan Akuntansi, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan Banten, melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk membantu peningkatan pendapatan mitra pedagang makanan keliling melalui desain dan pembuatan gerobak yang dilengkapi dengan sepeda berpengerak listrik.

Desain gerobak tersebut dibuat dengan tujuan agar pedagang keliling dalam melakukan aktivitas berjualan dengan jangkauan wilayah yang lebih luas, menghasilkan efisiensi tenaga dan biaya

operasional, desain yang dibuat dapat sesuai dengan aspek kesehatan, keamanan, keselamatan serta ergonomi. Dengan perbaikan tersebut, diharapkan pedagang makanan keliling dapat meningkatkan pendapatannya.

Desain gerobak sepeda listrik ini merupakan hasil penerapan penelitian yang telah dilakukan oleh program studi desain produk Universitas Pembangunan Jaya (Leksono & Nugraha, 2021). Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berlokasi di Puri Bintaro Hijau, kecamatan Pondok Aren, Tangerang Selatan Banten. Lokasi kampus Universitas Pembangunan Jaya menuju lokasi mitra pengabdian masyarakat berjarak kurang lebih 6,6 Km dan dapat ditempuh sekitar 21 menit dengan menggunakan kendaraan roda empat. Peta lokasi kegiatan dan jarak dari Universitas Pembangunan Jaya menuju lokasi mitra dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jarak dari Universitas Pembangunan Jaya menuju lokasi mitra pengabdian masyarakat.

Mitra pengabdian masyarakat yang terlibat selanjutnya diberi pembekalan untuk keberlanjutan usaha melalui kegiatan pelatihan dan pembinaan terkait pengelolaan manajemen usaha dan keuangan dengan menggunakan aplikasi Buku Warung serta pengetahuan untuk memperluas pasar dengan menjadi mitra Gofood melalui pendaftaran dan aktivasi aplikasi Gobiz.

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, terbagi menjadi dua tahapan yaitu tahap pertama adalah desain dan pembuatan gerobak berjualan yang dilengkapi dengan sepeda listrik dan tahap kedua adalah kegiatan pembekalan dan pelatihan manajemen usaha dan keuangan menggunakan aplikasi Buku Warung serta pendaftaran dan aktivasi mitra Gofood melalui aplikasi Gobiz.

Tahap pertama kegiatan yaitu terdiri dari:

- a. Tahap observasi dan proses FGD untuk mendapatkan informasi secara menyeluruh dari kebutuhan dasar dan permasalahan yang dihadapi dalam hal mobilitas berjualan serta penggunaan sarana dan fasilitas pendukung lainnya yang saat ini telah digunakan.
- b. Tahapan identifikasi dan merumuskan solusi yang akan diterapkan untuk meningkatkan dan memperbaiki mobilitas berjualan, sarana dan fasilitas pendukung, termasuk opsi penggunaan material alternatif untuk gerobak dan fasilitas berjualan lainnya.
- c. Tahapan desain, penerapan dan pembuatan sarana berjualan (pembuatan gerobak yang dilengkapi dengan perangkat sepeda listrik).

- d. Tahapan uji coba penggunaan gerobak berjualan yang dilengkapi dengan sepeda listrik untuk melakukan proses berjualan.
- e. Evaluasi dari aspek kelayakan fungsi dan hasil uji coba penggunaan gerobak.
- f. Tahapan penggunaan gerobak berjualan untuk melakukan proses berjualan secara normal.
- g. Evaluasi hasil penggunaan gerobak berjualan yang meliputi optimalisasi jarak tempuh dan area jelajah, efisiensi energi operasional, fungsi dan peningkatan animo pembeli.

Tahap kedua kegiatan adalah yang berkaitan dengan pelatihan dan pendampingan manajemen usaha, keuangan, produksi dan pemasaran yaitu:

- a. Tahapan pelatihan pembukuan sederhana dengan aplikasi Buku Warung via android.
- b. Tahapan berikutnya adalah terkait perhitungan harga pokok penjualan dengan aplikasi Buku Warung. Memastikan bahwa smartphone yang digunakan memenuhi standar minimal agar aplikasi ini dapat digunakan dengan baik. Setelahnya melakukan paparan dan simulasi langsung cara perhitungan harga pokok secara umum, dan kemudian mencobanya langsung pada aplikasi Buku Warung. Dalam tahapan ini, perlu dipastikan bahwa dari input hingga melihat laporan perhitungan harga pokok penjualan dapat dilakukan oleh mitra pedagang keliling dengan baik dan lancar. Pemahaman mengenai pentingnya melakukan perhitungan harga pokok penjualan juga perlu disampaikan kepada para pedagang keliling agar mereka lebih cermat dan berhati-hati dalam penentuan margin keuntungan, harga jual pasaran dan pemilihan pemasok.
- c. Selanjutnya pelatihan mengenai tata cara pendaftaran dan aktivasi mitra Gofood melalui aplikasi Gobiz. Pelatihan ini memaparkan kepada mitra pedagang keliling tentang bagaimana mendaftar menjadi anggota komunitas penjualan berbasis e-commerce Gofood, bagaimana menerima orderan, merubah status proses persiapan dan sampai dengan pengiriman melalui kurir gofood.

Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan melakukan perencanaan dan kordinasi oleh tim pelaksana kegiatan yaitu tim Dosen dan mahasiswa. Perencanaan dilakukan agar tahapan kegiatan dan target luaran kegiatan yang telah disusun dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan. Tahap berikutnya yang dilakukan adalah melakukan observasi dilapangan untuk melihat aktivitas secara langsung terhadap kondisi berjualan dari pedagang bakso keliling yang menggunakan gerobak.

Observasi yang dilakukan yaitu untuk mendapatkan gambaran berkaitan dengan mempersiapkan makanan yang akan dijual, proses melayani dan berinteraksi dengan pelanggan/pembeli dan proses memindahkan gerobak dari satu lokasi menuju lokasi berjualan yang lainnya. Dari hasil observasi, dapat disimpulkan pedagang bakso keliling menggunakan jenis gerobak bakso dorong berukuran kecil yang dibuat dari material kayu. Ukuran gerobak tersebut yaitu panjang 110cm, lebar 50cm dan tinggi 160cm.

Gerobak jenis ini, terdiri dari empat pembagian fungsi utama yaitu: Area penyimpanan makanan, persiapan dan penyajian makanan, penyimpanan perlengkapan dan alat makan dan ruang untuk penyimpanan sarana pendukung berjualan seperti tabung gas 3kg, kompor gas dan sarana untuk cuci peralatan makan. Hasil observasi ini selanjutnya digunakan sebagai faktor pertimbangan desain untuk pembuatan gerobak bakso dengan sepeda berpengerak motor listrik.

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan FGD dengan beberapa pedagang bakso keliling yang menggunakan gerobak dorong untuk menunjang aktivitas berjualan. Pelaksanaan FGD ini yaitu untuk mendapatkan informasi secara langsung dilapangan (Hanif & Rahman, 2022). Kegiatan FGD ini dapat mendalami kendala yang dihadapi para pedagang bakso keliling, keinginan atau harapan perbaikan dan fasilitas tambahan yang diinginkan dalam menggunakan gerobak dorong

untuk berjualan serta pengelolaan dan cara melakukan pencatatan keuangan usaha yang biasanya dilakukan oleh para pedagang tersebut. Dalam kegiatan FGD tersebut, dibahas juga mengenai seberapa paham para pedagang tersebut memanfaatkan teknologi digital dan *smartphone* untuk mendukung aktivitas berjualan.

Desain gerobak sepeda listrik yang dibuat pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, merujuk kepada penerapan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh program studi Desain Produk yaitu desain gerobak sepeda listrik untuk pedagang keliling (Gambar 2). Hasil penelitian tersebut selanjutnya dilakukan penyesuaian dengan kebutuhan lapangan hasil dari proses FGD dan wawancara secara langsung terhadap mitra kegiatan pengabdian yaitu pedagang bakso keliling.

Penyesuaian yang dilakukan adalah desain secara keseluruhan (Gambar 3) dan penggunaan perangkat pendukung untuk sepeda listrik yang akan digunakan yaitu seperti komponen motor listrik menggunakan jenis Permanent Magnetic Brushless dengan sudut jalan menanjak yang dapat dilalui sekitar 20° (Suhartono et al., 2017), konverter, baterai, sistem rem, dan sistem penerangan dengan memanfaatkan energi baterai. Spesifikasi sepeda listrik yang digunakan pada desain gerobak sepeda listrik dapat dilihat pada Tabel 1, untuk kemampuan operasional dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 2. Gerobak sepeda listrik hasil penelitian Universitas Pembangunan Jaya.

Selain itu, akan diterapkan sistem rekayasa mekanik untuk kemudi dan suspensi dari gerobak sepeda listrik tersebut dengan menerapkan sistem operasional sepeda tiga roda. Seluruh komponen pendukung tersebut tersedia di pasaran dan dapat dengan mudah untuk dibeli melalui toko peralatan sepeda maupun melalui marketplace online. Untuk proses produksi pembuatan rangka dan perakitan gerobak sepeda listrik dilakukan di Lab bengkel program studi Desain Produk Universitas Pembangunan Jaya. Pemilihan bahan utama pembuatan rangka gerobak listrik menggunakan bahan baku yang mudah didapat di toko material dan menggunakan peralatan kerja yang tersedia di bengkel las umum.



Gambar 3. Desain gerobak sepeda listrik.

Tabel 1. Spesifikasi teknis gerobak sepeda listrik

No	Komponen	Spesifikasi
1	Motor Type	Rear Hub
2	Motor Power	1000W
3	Battery Voltage	60V
4	Battery Capacity	22/28 AH
5	Top Speed	25 Km/H
6	Maximum Range	30 Km
7	Payload capacity	220 Kg
8	Transmission	Single Gear
9	Wheel Tyre	16 X 1.50
10	Frame	Steel
11	Climbing Degree	8-10 Degree

Tabel 2. Kemampuan operasional gerobak sepeda listrik

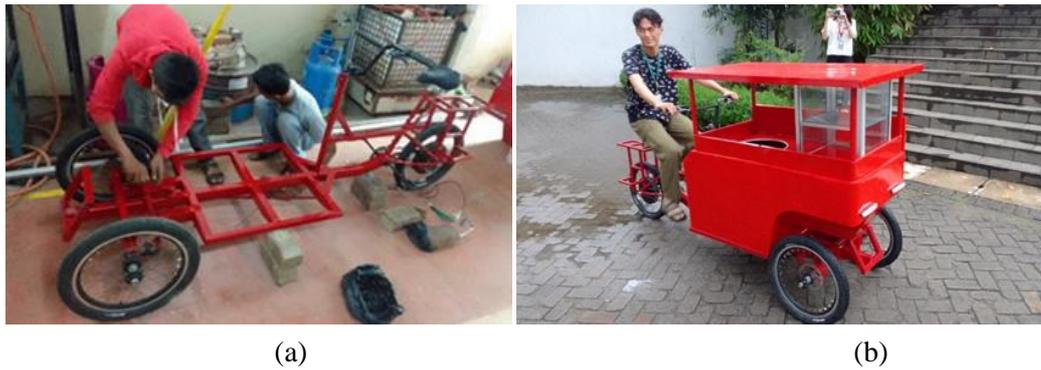
No	Operasional	Satuan	Jumlah
1	Jarak tempuh dengan pedal assist	Km	60
2	Waktu operasional	Jam	12
3	Waktu pengisian baterai	Jam	4
4	Baterai	Unit	2

Tahapan pembuatan gerobak sepeda listrik yaitu terdiri dari proses pembuatan bok untuk berjualan, pembuatan rangka sepeda listrik, proses uji pemasangan komponen sepeda listrik, proses pengecatan, proses perakitan akhir komponen sepeda listrik (Gambar 4) dan proses uji coba operasional gerobak sepeda listrik (Gambar 5).

Hasil kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah pembekalan dan pelatihan mitra pengabdian masyarakat yaitu berupa pelatihan penggunaan Buku Warung dan pendaftaran berikut aktivasi mitra Gofood melalui aplikasi Gobiz (Gambar 6). Aplikasi tersebut diperuntukkan untuk pelaku UMKM kuliner dalam mengelola penjualan secara online agar lebih mudah dan efisien (Purwati & Najib, 2020).



Gambar 4. (a) Proses pembuatan rangka, (b) Proses pengecatan dan finishing.



Gambar 5. (a) Proses perakitan komponen, (b) Proses uji coba gerobak sepeda listrik.

Aplikasi buku warung dipilih sebagai materi pelatihan karena sangat mudah digunakan oleh UMKM, memiliki fitur yang memudahkan untuk melakukan pencatat pembukuan usaha. fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut dapat melihat daftar laporan harian, mingguan, dan bulanan, hasilnya dapat diunduh dan dicetak. Selain itu terdapat fungsi untuk melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran dari aktivitas berjualan. Diharapkan dari kegiatan ini, para peserta mendapatkan pengetahuan dan kemampuan untuk pengelolaan keuangan dan pencatatan sederhana secara digital (Rosdiana & Mahliza, 2022).

Secara umum, aplikasi buku warung dan Gobiz dapat digunakan pada perangkat smartphone android dengan spesifikasi standar dengan koneksi minimal 4G LTE, agar koneksi internet tetap stabil. Koneksi data internet yang stabil diperlukan agar transaksi pembukuan dan penjualan pada aplikasi Buku Warung dapat beroperasi tanpa gangguan. Syarat lainnya, kapasitas baterai cukup besar karena perlu setiap saat terhubung dengan internet. Kapasitas baterai minimal 5.000 mAh. Kemudian smartphone yang dimiliki oleh mitra pengabdian memiliki RAM minimal 4 GB, agar dapat melakukan kegiatan secara bersamaan dengan beberapa aplikasi pendukung lainnya, atau multitasking.

Beberapa kendala yang dihadapi oleh tim pelaksana kegiatan dan mitra pengabdian masyarakat yaitu dalam melaksanakan pelatihan manajemen keuangan usaha menggunakan aplikasi Buku Warung dan aplikasi Gobiz. Peserta pelatihan sebagian besar memiliki *smartphone* yang tidak mendukung untuk unduh dan install aplikasi Buku Warung dan Gobiz. Umumnya peserta pelatihan masih belum dapat menggunakan dan memanfaatkan fitur yang ada di *smart phone*, kuota internet yang terbatas untuk menjalankan aplikasi, selain itu perlu penyesuaian yang lebih lama untuk melakukan pencatatan dari cara manual secara tertulis menuju pencatatan secara digital serta membiasakan menulis setiap transaksi penjualan.



Gambar 6. Pelaksanaan kegiatan pelatihan aplikasi Buku Warung dan aplikasi Gobiz.

Kendala lainnya yang dihadapi dalam proses pembuatan gerobak sepeda listrik adalah kenaikan harga bahan baku akibat imbas dari kenaikan BBM pada tahun 2022. Mitra tidak dapat dilibatkan secara langsung dalam proses pembuatan gerobak sepeda listrik karena keterbatasan

keterampilan dan jika mitra dilibatkan secara langsung, akan mengganggu waktu berjualan dari mitra pengabdian masyarakat tersebut. Perlu dilakukan pelatihan lebih lanjut agar mitra yang akan menggunakan gerobak sepeda listrik dapat memahami perawatan dan mengatasi permasalahan teknis yang akan dihadapi kedepannya.

Kendala yang dihadapi dalam pembuatan desain dan proses produksi gerobak sepeda listrik yaitu terdapat perubahan mendasar dari desain hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh program studi Desain Produk. Desain akhir yang dibuat adalah hasil penyesuaian berdasarkan masukan yang didapat dari hasil FGD dan kebutuhan mobilitas dari mitra kegiatan pengabdian masyarakat.

Dari hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi Buku Warung, memperlihatkan bahwa pada saat sebelum dilakukan pelatihan, terdapat 20% responden merasa sangat tidak memiliki kemampuan manajemen usaha, 20% responden merasa tidak memiliki kemampuan manajemen usaha, 40% diantaranya ragu-ragu dan 20% merasa telah memiliki kemampuan manajemen usaha. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar mitra masih memiliki kebingungan dengan bagaimana cara melakukan pengelolaan usaha, khususnya usaha yang digelutinya sekarang ini.

Evaluasi setelah mitra selesai mengikuti pelatihan manajemen usaha, memperlihatkan 10% responden masih ragu-ragu dengan kemampuan manajemen usaha mereka, namun terdapat 50% peserta pelatihan telah sanggup menerapkan manajemen usaha, dan 40% telah yakin dapat melakukan manajemen usaha dengan baik.

Hasil survei kepada mitra terkait dengan kemampuan responden dalam hal pembukuan menggunakan aplikasi Buku Warung, memperlihatkan bahwa sebelum melakukan pelatihan, terdapat 30% responden merasa tidak tahu mengenai pembukuan, 50% responden tidak yakin dengan pembukuan yang dilakukan saat ini, 10% merasa yakin sudah melakukan pembukuan dengan benar, dan 10% lainnya sangat yakin pembukuannya telah benar. Hal ini memperlihatkan fakta bahwa sebagian besar responden telah mengetahui dan melakukan pembukuan sederhana, namun tidak yakin mengenai keakuratan teknik dan hasilnya.

Hasil pelatihan terkait pembukuan memperlihatkan bahwa terdapat 60% responden telah dapat membuat pembukuan sederhana, dan 40% telah mampu membuat pembukuan sederhana dengan baik. Informasi tersebut menyiratkan bahwa mitra yang semula telah merasa bisa melakukan pembukuan namun tidak yakin benar, setelah mengikuti pelatihan menjadi paham mengenai teknik pembukuan yang sesuai dengan ketentuan dan mempermudah mitra melakukan pemantauan hasil usahanya dari perspektif laporan keuangan.

Data survei responden mengenai kemampuan menggunakan platform digital untuk mendukung peningkatan penghasilan berjualan, sedikit berbeda. Sebelum dilakukan pelatihan, sebagian besar mitra yaitu sebanyak 50% ragu-ragu akan kemampuan mereka dalam menggunakan platform digital, dan 30% tidak bisa menggunakan aplikasi GoBiz dan Buku Warung, sedang 20% merasa sangat tidak mampu menggunakannya. Kemampuan mitra menggunakan aplikasi GoBiz dan Buku Warung, setelah mengikuti pelatihan menunjukkan peningkatan, yaitu 60% peserta pelatihan telah mampu menggunakan aplikasi tersebut.

Hasil evaluasi dari pelatihan penggunaan aplikasi Buku Warung, menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan dalam manajemen usaha dan pembukuan sederhana, peningkatan ini, secara langsung dapat mendukung peningkatan penghasilan dari mitra pengabdian masyarakat yang berada di Puri Bintaro Hijau, kecamatan Pondok Aren, Tangerang Selatan Banten.

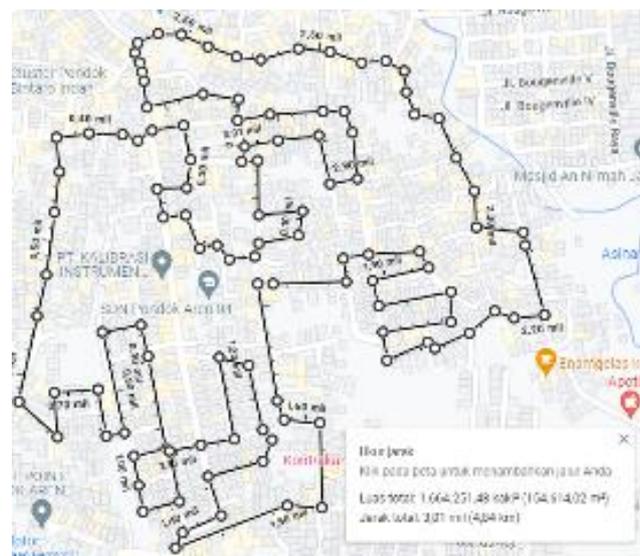
Hasil penggunaan gerobak sepeda listrik oleh mitra untuk berjualan keliling yang dilakukan selama 2 bulan (bulan Oktober-November 2022), terdapat tiga aspek yang dapat dianalisa yaitu sebagai berikut:

Jangkauan Jarak Tempuh Berjualan.

Jarak tempuh berjualan. Hasilnya menunjukkan terjadi peningkatan area berjualan dari sebelumnya hanya dapat berjualan dengan jarak tempuh 1-1,5 km perhari, dapat meningkat menjadi 3-4,5 km perhari atau terjadi peningkatan kemampuan jarak tempuh antara 30% samapi 40%. Wilayah berjualan tidak hanya dilakukan di dalam kompleks perumahan saja, tetapi dapat menjangkau wilayah diluar kompleks perumahan. Peta luas area berjualan sebelum (Gambar 7) dan setelah menggunakan gerobak sepeda (Gambar 8).



Gambar 7. Sebelum menggunakan gerobak sepeda listrik, jarak tempuh rata-rata 1km per hari.



Gambar 8. Setelah menggunakan gerobak sepeda listrik dapat mencapai 3 km perhari.

Peningkatan Omzet Penjualan

Peningkatan pendapatan berdasarkan evaluasi dari bulan Oktober dan November 2022. Dengan jangkauan berjualan yang lebih jauh dan menjangkau konsumen lebih banyak, omzet

penjualan perhari (4-5 jam berjualan) memperlihatkan kenaikan. Peningkatan pendapatan dari hasil berjualan menggunakan gerobak sepeda listrik, mitra penjual keliling yaitu penjual bakso keliling dapat menjual sekitar 30-40 mangkok perhari, sebelumnya sekitar 20-25 mangkok perhari. Sedangkan omzet penjualan yang didapat setelah menggunakan gerobak listrik dari sebelumnya Rp300.000-Rp375.000 meningkat menjadi Rp450.000-Rp600.000 perhari.

Efisiensi Biaya Operasional

Biaya operasional untuk berjualan bakso keliling menggunakan gerobak sepeda listrik berdasarkan rata-rata jarak tempuh berjualan yang telah dilakukan oleh mitra penjual bakso, memperlihatkan kapasitas baterai yang terisi 100% dapat digunakan untuk operasional berjualan selama 22 hari, apabila pengisian menggunakan sistem swap (penukaran baterai), biaya yang dikeluarkan untuk penukaran baterai dengan kapasitas baterai 60V dengan jangkauan maksimum jarak tempuh 100Km adalah Rp20.000. Biaya operasional baterai perhari yang dikeluarkan oleh mitra penjual bakso keliling Rp900 rupiah (Tabel 3). Biaya yang dikeluarkan untuk operasional gerobak sepeda listrik tersebut lebih efisien jika dibandingkan dengan menggunakan sumber penggerak motor bensin.

Tabel 3. Biaya operasional gerobak sepeda listrik

No	Jenis kegiatan operasional	Jumlah
1	Rata-rata jarak tempuh perhari	4,5Km
2	Maksimum jarak tempuh (1 baterai) sistem swap	100Km
3	Lama operasional baterai	22 hari
4	Biaya swap untuk 100Km/pengisian 100%	Rp20.000
5	Biaya operasional baterai perhari	Rp900

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya mitra pedagang keliling yang menggunakan gerobak untuk melakukan aktivitas berjualan. Peningkatan pendapatan ini, dilakukan dengan cara desain dan pembuatan gerobak sepeda listrik yang selanjutnya digunakan oleh mitra masyarakat untuk melakukan aktivitas berdagang keliling. Dengan penggunaan gerobak sepeda listrik tersebut, dapat berguna untuk memperluas mobilitas dan menjangkau wilayah berjualan yang lebih strategis agar mendapatkan pelanggan potensial, dampaknya adalah peningkatan omzet dan pendapatan dari pedagang keliling tersebut.

Dari hasil pelatihan menggunakan platform digital yaitu aplikasi Buku Warung dan GoBiz terdapat peningkatan kemampuan mitra masyarakat yang mengikuti pelatihan tersebut. Kemampuan manajemen usaha dan pembukuan sederhana meningkat sekitar 60%. Dari hasil penggunaan gerobak sepeda listrik, memperlihatkan peningkatan jangkauan Jarak tempuh berjualan dari semula 1-1,5 km menjadi 3-4,5 km perhari. Dari sisi peningkatan omzet penjualan, memperlihatkan peningkatan dari sebelumnya Rp300.000-Rp375.000 menjadi Rp450.000-Rp600.000 perhari, sedangkan untuk efisiensi biaya operasional baterai listrik yang digunakan untuk mobilitas berjualan yaitu Rp900 rupiah.

Kegiatan selanjutnya yang perlu dilakukan adalah melakukan monitoring dan pendampingan untuk mempertahankan keberlanjutan usaha dari mitra pedagang keliling. Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, yaitu memperluas penggunaan gerobak sepeda listrik tidak hanya untuk berjualan, tetapi merambah kepada sektor UMKM lainnya yang memerlukan peningkatan penghasilan melalui mobilitas usaha yang efisien dengan biaya operasional rendah.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didanai dari kegiatan Bantuan Pendanaan Program Kegiatan Pengabdian Masyarakat Skema Program Kemitraan Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Nomor Kontrak kegiatan 154/E5/RA.00.PM/2022; 007/SP2H/PPM/BATCH2/LL4/2022;005/PER-P2M/UPJ-DIKTI/08.22 Tahun Pelaksanaan 2022.

Daftar Pustaka

- Agustini, P. (2020, Oktober). Menkominfo: UMKM Sumbang 60 Persen PDB Indonesia. *Kemntrian Komunikasi Dan Informatika*. <https://aptika.kominfo.go.id/2020/10/menkominfo-umkm-sumbang-60-persen-pdb-indonesia/>
- Hanif, H., & Rahman, A. (2022). *Mendorong Pertumbuhan Umkm Dengan Menggunakan Konsep Bagi Hasil Sistem Mato*. 4(2), 9. <https://doi.org/DOI: 10.31539/jomb.v4i2.4448>
- Leksono, B., & Nugraha, H. (2021). Design for The Real World: The Case Study of Fish-Ball Seller Cart. *Idealogy Journal*, 6(2), 21–27.
- Purwati, A. D., & Najib, M. F. (2020). *Penerimaan Teknologi oleh Pelaku UMKM Kuliner di Kota Bandung terhadap Penggunaan Aplikasi Gobiz*. 8.
- Rosdiana, R., & Mahliza, F. (2022). *Pemanfaatan Aplikasi Bukuwarung Dalam Pencatatan Dan Pengelolaan Keuangan Umkm Di Wilayah Kembangan Selatan*. 2(1), 8.
- Suhartono, E., Soeharsono, G., & Sumarsono, D. A. (2017). Dinamika Kendaraan Jalan Lurus 3 Pada Gerobak Listrik Pengangkut Sampah Kapasitas 2M³. *POROS*, 12(1), 18. <https://doi.org/10.24912/poros.v12i1.679>