



# Pendampingan Petani Milinial dalam Penggunaan ASSA: Sistem Jalur Distribusi di dalam e-Marketplace berbasis *Smart Farming* untuk Ketahanan Pangan di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara

Ananda Faridhatul Ulva<sup>1</sup>, Fadhliani<sup>2</sup>, Nurhasanah<sup>3</sup>, Dela Andriani<sup>4</sup>, Mukti Qamal<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia, 24355

<sup>2</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia, 24355

<sup>3</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia, 24355

<sup>4</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh Indonesia, 24355

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia, 24355

\*Email koresponden: [anandafulva@unimal.ac.id](mailto:anandafulva@unimal.ac.id)

## ARTICLE INFO

### Article history

Received: 06 Jun 2024

Accepted: 11 Jul 2024

Published: 31 Aug 2024

### Kata kunci:

E-marketplace;  
Jalur distribusi;  
Ketahanan pangan;  
Petani millennial;  
*Smart farming*

### Keywords:

Distribution channels;  
E-marketplace;  
Food security;  
Millennial farmers;  
Smart farming

## ABSTRAK

**Background:** Petani milenial dikenal sebagai petani yang berusia 18-55 tahun, di Kabupaten Aceh Utara Petani Milenial khususnya di Desa Lhoksukon sangat meningkat pesat di tahun 2023. Para petani milenial mengalami kesulitan dalam hal pemasaran dan hal pemantauan pertanian mereka secara jarak jauh dan realtime contohnya dalam pemantauan tata kelola air, dan penyiraman tanaman. Tujuan kegiatan ini adalah dapat meningkatkan minat para petani dalam pertanian guna menjadikan para petani milenial maju dan mandiri dan tercapainya ketahanan pangan di Aceh Utara. **Metode:** Mitra yang menjadi kegiatan ini adalah 100 petani milenial di Desa Lhoksukon serta Pemerintah Daerah Aceh Utara. Observasi, wawancara dan kuesioner dilakukan untuk pengumpulan data. Workshop, pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan kepada petani dilakukan selama 4 bulan. **Hasil:** Adanya efisiensi jalur distribusi serta pengurangan biaya, peningkatan penjualan produk sebesar 30% dalam tiga bulan pertama penggunaan aplikasi ASSA, biaya produksi berkurang hingga 10%, pengiriman produk menjadi lebih cepat, sehingga produk masih segar saat sampai ke konsumen. **Kesimpulan:** Kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan petani dibidang pemasaran digital, memperluas akses pasar dan penjualan produk, optimalisasi dalam jalur distribusi, dimana hal ini dapat berkontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan di Aceh Utara.

## ABSTRACT

**Background:** Millennial farmers are known as farmers aged 18-55 years in North Aceh Regency. Millennial farmers, especially in Lhoksukon Village, will increase rapidly in 2023. Millennial farmers experience difficulties marketing and monitoring their farms remotely and in real-time, for example, in monitoring water management and watering plants. This activity aims to increase farmers' interest in agriculture to make millennial farmers advanced and independent and achieve food security in North Aceh. **Method:** The partners for this activity are 100 millennial farmers in Lhoksukon Village and the North Aceh Regional Government. Observations, interviews, and questionnaires were carried out for data collection. Workshops, training, counseling, and assistance to farmers were carried out for four months. **Results:** Distribution channel efficiency and cost reduction, product sales increased by 30% in the first three months of using the ASSA application, production costs were reduced by up to 10%, product delivery was faster, so the product was still fresh when it reached consumers. **Conclusion:** This activity succeeded in improving farmers' skills in the field of digital marketing, expanding market access and product sales, and optimizing distribution channels, which can make a significant contribution to food security in North Aceh.



## PENDAHULUAN

Kabupaten Aceh Utara merupakan salah satu Kabupaten dengan wilayah pertanian terbesar dan memiliki potensi perkembangan di bidang pertanian di Provinsi Aceh. Berdasarkan data BPS Aceh Utara pada tahun 2024 terdapat 128.334 petani milleneal di Kabupaten Aceh Utara ([Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara, 2024](#)). Petani milleneal merupakan petani yang memiliki usia 19 sampai 50 tahun, petani yang produktif dan dapat menggunakan teknologi digital ([Septeri, 2023](#)). Tercapainya ketahanan pangan dan Pembangunan pertanian yang berkelanjutan harus memiliki sebuah kualitas sumber daya manusia dan komitmen terhadap pembangunan di sektor pertanian. Beberapa fakta yang melatarbelakangi pada kegiatan pengabdian ini yaitu para petani terutama di Kecamatan Lhoksukon masih kesulitan dalam menghadapi penjualan hasil produksi pertanian mereka untuk jangkaun yang lebih luas. Yang kadangkala mereka masih bergantung pada perantara yang dapat mengurangi pendapatan petani. Fakta kedua adalah sebuah perubahan demografi di bidang pertanian dengan banyak tumbuhnya generasi milleneal, generasi yang lebih terbuka dalam penggunaan teknologi digital, akan tetapi mereka masih memerlukan pedampingan dan pelatihan untuk mengaplikasi teknologi secara tepat agar efektif dalam usaha pertanian mereka. Teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efesiensi komunikasi, kolaborasi dan persaingan ([Ulva et al., 2023](#))

Sebuah sistem *Smart Farming* dengan menggunakan model *marketplace* dapat menawarkan *platform* yang dapat melakukan hubungan langsung antara petani dan konsumen, sehingga mengurangi sebuah ketergantungan pada perantara, dan harga yang dijual dapat menjadi lebih kompetitif serta akses pasar menjadi lebih luas. Sama halnya dengan kegiatan pengabdian tim sebelumnya sebuah penerapan aplikasi *marketplace* dapat meningkatkan promosi dan pemasaran hasil produk pertanian mereka ([Ulva, Fadhliani, et al., 2023](#)). Pemerintah Kabupaten Aceh Utara sangat mendorong digitalisasi untuk sektor Pertanian di wilayah sekitar Aceh Utara. Program ini sejalan dengan dan kegiatan di Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Utara dalam pedampingan petani milleneal dalam peningkatan ketahanan pangan di Kabupaten Aceh Utara. Lingkup kegiatan akan dilaksanakan pada Kecamatan Lhoksukon yang memiliki jumlah terbanyak petani milleneal di Kabupaten Aceh Utara dengan jumlah 7.499 petani milleneal ([Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara, 2024](#))

Tujuan pada kegiatan ini membekali petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara dengan pengetahuan dan keterampilan dengan penggunaan aplikasi ASSA (Aplikasi *Shopp Smart Agriculture*) sebuah aplikasi konsep *Smart Farming* yang memiliki fungsi *marketplace*. Sistem dengan menggunakan sebuah konsep penelusuran dengan GPS untuk jalur distribusi sehingga dapat melacak asal usul riwayat produk pertanian yang akan dikirim ke konsumen secara *realtime* ([Ulva, Abdullah, et al., 2023](#)). Adanya fitur *track and trace* GPS dapat membantu dalam peningkatan efesiensi dalam rantai jalur distribusi dan dapat memberikan kepastian keamanan dan kualitas produk yang akan diantar kepada konsumen. Dengan adanya sebuah penelusuran dengan GPS dapat memiliki data yang akurat dalam pendistribusian. Sebuah Penerapan *Smart*

*Farming* membutuhkan infrastruktur teknologi dalam pengembangan aplikasi (Ulva, Kurniawati, et al., 2023).

Tujuan lainnya pada kegiatan ini menjangkau pangsa pasar yang lebih luas melalui sebuah aplikasi ASSA yaitu aplikasi dengan sistem pemantauan jalur distribusi dengan konsep *Marketplace* berbasis *Smart Farming*. Dapat meningkatkan pendapatan petani dan mendukung dalam ketahanan pangan nasional. Dengan adanya pasokan pangan yang stabil dan harga yang kompetitif akan memperkuat ketahanan pangan di Kabupaten Aceh Utara khususnya di Kecamatan Lhoksukon.

Yang akan menjadi target kegiatan ini sesuai permasalahan yang dihadapi petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon yang akan dibuktikan dengan sebuah bukti keefektifan program seperti melakukan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan kepada petani di Kecamatan Lhoksukon berjumlah 100 petani dalam tahun pertama kegiatan. Akan diukur keterampilan dalam penggunaan teknologi digital pengukuran dengan hasil dari web server panel yang dikelola admin kecamatan dengan adanya grafik peningkatan yaitu sebelum penggunaan aplikasi ASSA dan sesudah penggunaan aplikasi ASSA sebesar 85%. Meningkatkan penjualan produk hasil pertanian setelah 5 (lima) bulan kegiatan pengabdian dengan target peningkatan sebesar 20%. Perluas area jangkauan pasar yang tadinya hanya di pasar-pasar tradisional sekitar akan diperluas jangkau dengan minimal 5 wilayah Kabupaten yang ada di Provinsi Aceh dalam 7 bulan kegiatan pengabdian. Peningkatan pendapatan petani setelah menggunakan aplikasi ASSA sebesar 15%, serta target lainnya adalah pengurangan biaya distribusi sebesar 15% setelah 7 bulan kegiatan pengabdian ini.

## METODE PELAKSANAAN

Metode dalam kegiatan PkM ini terdiri dari 4 (empat) tahapan yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan, pembinaan dan evaluasi. Metode ini digunakan untuk memudahkan dalam kegiatan PkM yang akan diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini (Tabel 1). Lokasi kegiatan PkM ini berada di wilayah Kecamatan Lhoksukon yang dilaksanakan selama 5 (lima) bulan. Teknik untuk pengumpulan data yang digunakan pada kegiatan PkM ini, yaitu:

1. Survei dengan mewawancarai anggota Masyarakat dan petani di wilayah Kecamatan Lhoksukon
2. Observasi dengan mengamati kegiatan jual beli hasil produk pertanian

Agar kegiatan PkM ini berjalan dengan baik, mitra dalam kegiatan ini adalah Petani Milleneal di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara dengan ikut serta aktif dalam sesi sosialisasi, workshop, pelatihan dan pendampingan. Petani Milleneal memberikan *feedback* terkait aplikasi ASSA untuk dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari fitur-fitur yang tersedia untuk dapat dikembangkan sesuai kebutuhan Petani Milleneal.

**Tabel 1.** Metode Pelaksanaan Kegiatan

No	Kegiatan	Metode Pelaksanaan
<b>Persiapan</b>		
1	Analisa data dengan observasi dan wawancara permasalahan yang terjadi di Kecamatan Lhoksukon mengenai petani Milleneal	Pengamatan, Survey, dan Wawancara
2	Melakukan Pengolahan data dari hasil observasi dan wawancara kepada petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon	Analisa Survey
3	Penyusunan Roadmap kegiatan utuk kegiatan sosialisasi, workshop dan pedampingan kepada petani-petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara	Pengolahan data
<b>Pelaksanaan</b>		
4	Kegiatan Sosialisasi, Workhsop dan Pelatihan kepada Petani Milleneal di Kecamatan Dewantara selama 5 (lima) bulan	Penyuluhan
5	Kegiatan Pedampingan kepada petani millenal di Kecamatan Lhoksukon untuk melihat keefektifan kegiatan PkM	Pedampingan
<b>Pembinaan</b>		
6	Menyediakan dukungan teknis terhadap <i>troubleshooting</i> aplikasi dan membuat pembaharuan fitur-fitur aplikasi	Dukungan Teknik
7	Membuat forum digital untuk petani milleneal	Forum diskusi
<b>Evaluasi</b>		
8	Kunjungan Lapangan dan review berkala selama 5 bulan dalam penggunaan aplikasi ASSA	Monitoring dan Evaluasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan yang dilakukan selama kegiatan PkM ini berupa implementasi Teknologi sebuah aplikasi dengan konsep *marketplace* berbasis *Smart Farming* dengan nama ASSA (Aplikasi *Shopp Smart Agriculture*). Aplikasi *marketplace* ASSA memungkinkan petani milleneal mendapatkan peningkatan akses pasar yang lebih luas. Sistem *marketplace* di Indonesia sebagai penggerak ekonomi nasional terlebih dalam bidang pertanian sebagai bentuk dari menguatkannya ketahanan pangan nasional (Ulva et al. 2022;Ulva 2022). *Marketplace* merupakan sebagai pasar *online* digital sebagai tempat bertemu antara penjual dan pembeli yang memberikan fasilitas transaksi jual beli produk secara lebih efisien dan efektif. Dengan adanya sistem *marketplace* memungkinkan para petani milleneal untuk dapat mengakses pasar lebih luas, baik secara lokal maupun secara nasional, sehingga petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon dapat menjual hasil produk pertanian mereka dengan harga yang lebih kompetitif.

Sistem *marketplace* ASSA memiliki sistem dalam pemantauan jalur distribusi, dalam hal ini dapat memotong rantai jalur distribusi yang sebelum penggunaan aplikasi ASSA jalur distribusi yang panjang, dan setelah menggunakan ASSA jalur distribusi menjadi lebih singkat dan cepat, sehingga petani mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Sebelum adanya ASSA penjualan hasil produk pertanian di Kecamatan Lhoksukon seringkali pendistribusiannya panjang dan berbelit dimana melibatkan banyak perantara. Sistem *marketplace* memungkinkan penjual langsung menjual produk mereka ke konsumen tanpa melalui perantara, sehingga dapat menyederhanakan proses distribusi dan penjual mendapatkan harga yang lebih baik (Swari et al., 2023).

Pada kegiatan PkM ini petani-petani milleneal di Kecamatan Lhoksukon dengan menggunakan aplikasi *marketplace* ASSA petani dapat menjual produk hasil pertanian mereka ke berbagi daerah bukan hanya di lokal saja. Dimana kegiatan ini dapat mengurangi ketergantungan pada perantara dan dapat membuka peluang petani menjual harga produksi pertanian mereka menjadi harga lebih baik. Sebuah sistem *marketplace* pada pertanian akan berguna dalam memudahkan petani lokal untuk menjual produk mereka dan mencari pembeli, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan omset petani lokal (Sipayung et al., 2022).

Kegiatan pedampingan petani millennial dengan sebuah aplikasi *marketplace* ASSA yang mencakup program pelatihan secara terus menerus dapat meningkatkan kapasitas serta kemandirian petani-petani di Kecamatan Lhoksukon. Dengan adanya sebuah aplikasi *marketplace* para petani dapat menjual hasil produk mereka ke pangsa pasar yang luas, petani juga dapat membeli segala kebutuhan petani, dan dapat memotong rantai jalur distribusi yang sangat panjang menjadi lebih ringkas (Irawan & Affan, 2021). Dengan sebuah aplikasi *marketplace* akan membentuk sebuah komunitas bagi para petani untuk dapat berbagai pengetahuan, pengalaman, dan dukungan dalam memperkuat solidaritas dan kolaborasi dengan para petani.

Aplikasi *marketplace* dengan konsep *mobile* memungkinkan respons dengan cepat terhadap perubahan pasar atau kondisi cuaca, sehingga aplikasi *marketplace* ASSA dapat menyesuaikan produksi dan distribusi dengan cepat. Dengan adanya penerapan *marketplace* dapat menerapkan model bisnis yang berkelanjutan dan dapat dikembangkan dengan berbagai layanan bisnis seperti pemasaran secara *online*, layanan penjualan secara langsung ke konsumen tanpa perantara (Sampebua & Suyono, 2022). Penjualan dengan menggunakan aplikasi *marketplace* dapat memberikan kemudahan bagi penjual dan pembeli dalam memasarkan hasil produk mereka secara cepat dan langsung (Christian et al., 2023)

Sebuah akses aplikasi *marketplace* ASSA dapat menyediakan akses ke input pertanian menjadi lebih ramah lingkungan serta mendukung keberlanjutan jangka panjang. Dengan kegiatan pedampingan yang mencakup pelatihan dan edukasi tentang praktik pertanian dengan *marketplace* dapat meningkatkan suatu ketahanan pangan nasional. *E-Marketplace* sebagai suatu kontak transaksi langsung dengan penjual dan pembeli sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan omset penjual (Santoso et al., 2022). Untuk rekomendasi *e-marketplace* sebagai media akselerasi manajemen rantai yang dilaksanakan melalui pendekatan emosional baik dari segi sumber daya manusia, sumber daya alam, teknologi, pasar dan keuangan (Nurjati, 2021).

### **Gambaran Ip Teks yang diimplementasikan (ASSA: Aplikasi Shopp Smart Agriculture)**

Ipteks yang akan diimplementasikan kepada petani millennial Kecamatan Lhoksukon berupa aplikasi Berbasis mobile yang disebut dengan ASSA (Aplikasi *Shopp Smart Agriculture*, yang memiliki beberapa fitur-fitur seperti :

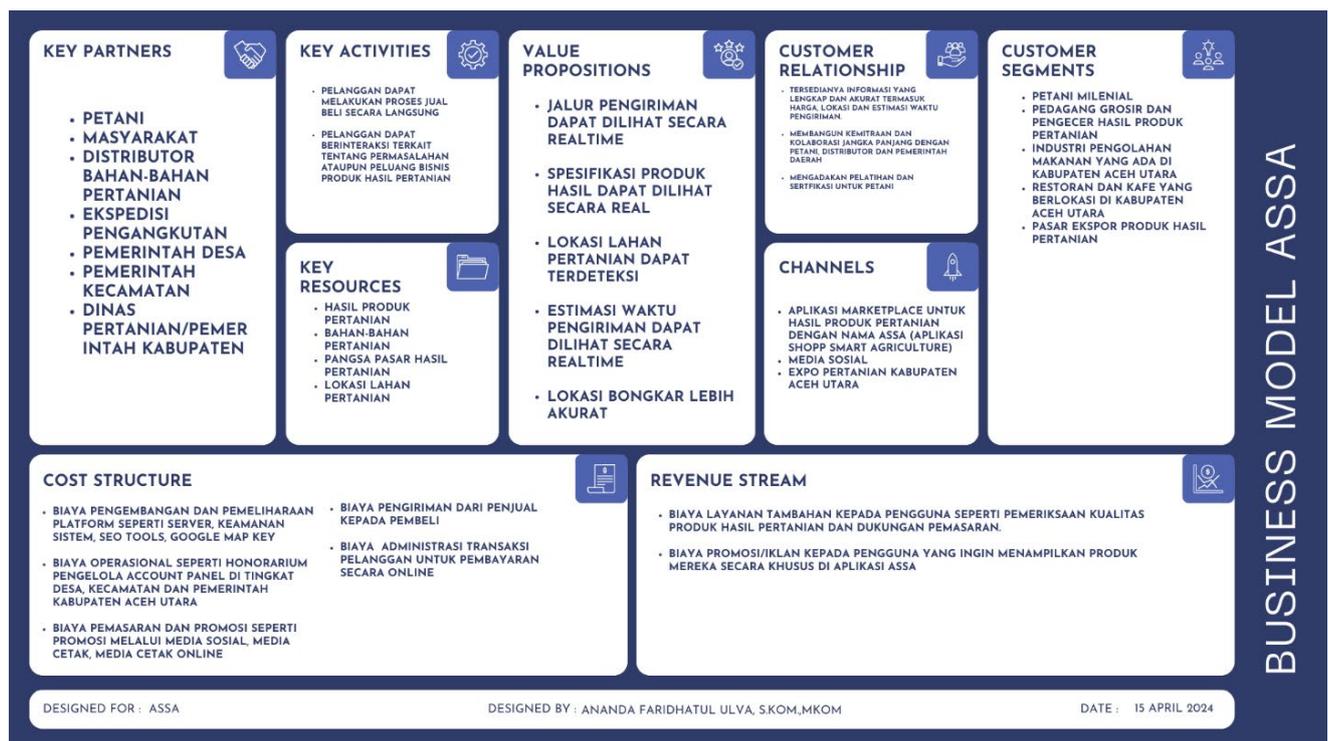
1. Map view info, dimana konsumen dapat melihat lokasi lahan pertanian yang, dan juga dapat menghadirkan informasi kualitas hasil produk pertanian.
2. Order detail, dimana konsumen dan mitra dapat melihat secara *realtime* lokasi terkini pengantaran produk pertanian yang sedang dikirim, biodata driver, estimasi waktu kedatangan, sistem pembayaran yang akan dilakukan oleh konsumen sehingga mampu

mengoptimalkan jalur distribusi. Hal ini akan memudahkan konsumen dan mitra dalam melakukan koordinasi pada saat pengantaran atau *delivery*

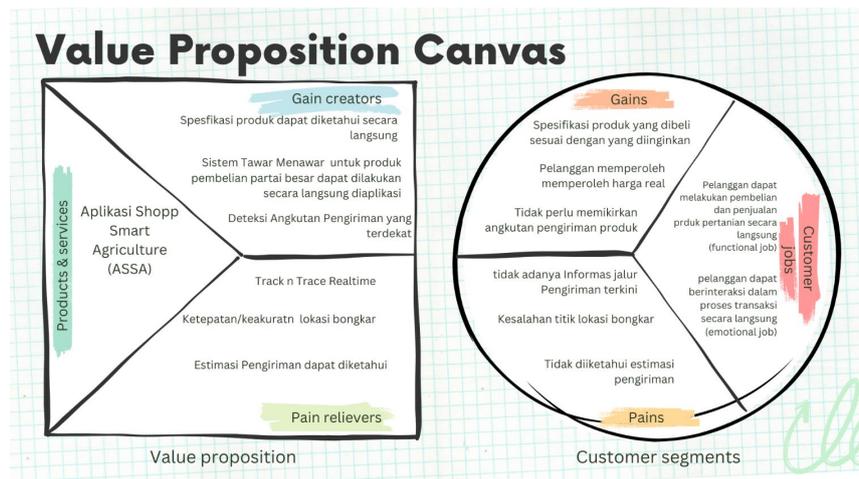
- Informasi pembelian, mitra dapat melihat order detail dari konsumen berupa informasi yang berkaitan langsung (harga, sistem pembayaran yang akan disepakati, kualitas dan lokasi lahan) atau tidak langsung (mobil angkutan, driver dan jalur distribusi) dengan transaksi hasil produk pertanian. Fitur ini akan memudahkan mitra, konsumen dan driver dalam berbagi informasi terkait dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelian.

Agar mencapai sebuah bukti keefektifan yang konkret dibentuk sebuah model bisnis pada aplikasi *marketplace* ASSA. Dimana dengan adanya model bisnis ini dapat melihat fungsi utama dari aplikasi, menghubungkan antara petani dan penjual serta dengan Pemerintah Kabupaten Aceh Utara, meningkatkan efisiensi operasional dan dapat menciptakan nilai kepada semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam penggunaan aplikasi ASSA (Gambar 1).

Agar model bisnis aplikasi ASSA berhasil dalam kegiatan implementasi kepada petani millennial dibentuk sebuah *value propotion*. Dimana *value propotion* dapat menjelaskan manfaat utama yang ditawarkan aplikasi ASSA kepada petani. *Value propotion* bertujuan agar kegiatan pedampingan petani berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai pada kegiatan PkM ini (Gambar 2).



Gambar 1. Bussiness Model aplikasi *marketplace* ASSA dalam meningkatkan ketahanan pangan bagi petani millennial di Kecamatan Lhoksukon di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara Aceh.



**Gambar 2.** Value Propotion Canvas untuk Aplikasi marketplace ASSA dalam pedampingan petani millennial di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utar, Aceh

### Pelaksanaan Kegiatan dan Hasilnya

Kegiatan PkM yang dilaksanakan selama 7 (tujuh) bulan ini yang dilaksanakan di Kecamatan Lhoksukon dengan sebuah aplikasi marketplace ASSA dengan melaksanakan kegiatan dari tahapan persiapan seperti identifikasi dan seleksi petani. Dimana melakukan seleksi untuk kebutuhan akses pasar, dan melakukan identifikasi dalam kesiapan para petani millennial dalam menggunakan teknologi.



**Gambar 3.** Kegiatan tim PkM dalam melakukan melihat Analisa situauasi yang terjadi oleh para petani milleniela di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara Aceh

Kegiatan ini juga dilaksanakan dengan melakukan pelatihan intensif dalam penggunaan aplikasi marketplace ASSA, memberikan pengetahuan baik kepada Masyarakat dan petani millennial di Kecamatan Lhoksukon tentang praktik pertanian yang berkelanjutan, melakukan manajemen stok dan teknik pemasaran digital. Bukan hanya kegiatan pelatihan, untuk mendapatkan sebuah bukti keefektifan pelaksanaan kegiatan PkM ini sesuai target melakukan kegiatan dengan pedampingan

khusus kepada petani millennial di Kecamatan Lhoksukon secara berkala, memberikan bimbingan secara langsung dan membantu dalam menghadapi masalah teknis yang dihadapi. Dari kegiatan yang dilaksanakan selama 5 bulan mendapatkan bukti keefektifan program berupa peningkatan pendapatan, peningkatan penjualan produk dan omset petani.



**Gambar 4.** Kegiatan Pedampingan dan Pelatihan intensif kepada Petani Millennial di Kecamatan Lhoksukon dalam penggunaan Aplikasi *Marketplace* ASSA di Kecamatan Lhoksukon Aceh Utara

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi pelaksanaan program pedampingan kepada petani millennial di Kecamatan Lhoksukon dengan penggunaan aplikasi *marketplace* ASSA dalam melihat jalur distribusi berdampak baik terhadap peningkatan penggunaan teknologi digital di kalangan petani dalam mengakses informasi serta peningkatan pengetahuan tentang efisiensi dan kesejahteraan ekonomi. Berikut evaluasi pelaksanaan program pada kegiatan PkM yaitu adanya peningkatan penjualan produk sebesar 30% dalam tiga bulan pertama dalam penggunaan aplikasi ASSA, biaya produksi berkurang hingga 10% serta waktu pengiriman produk menjadi lebih cepat, sehingga produk masih lebih segar saat sampai ke tangan konsumen. Dan kegiatan ini juga menghasilkan sebuah bukti keefektifan berdasarkan kuesioner dan pemantauan langsung yaitu peningkatan pengetahuan mitra sebanyak 5% dalam penggunaan aplikasi ASSA dari jumlah petani millennial yang menggunakan 234.568 petani millennial yang ada di Kabupaten Aceh Utara.

Untuk keberlanjutan program ASSA (Aplikasi *Shopp Smart Agriculture*) dengan melaksanakan beberapa langkah strategis untuk memperkuat kelanjutan program guna mencapai Tujuan Pembangunan Keberlanjutan (SDGs), diantaranya :

1. Pelatihan dan edukasi secara berkelanjutan tentang penggunaan aplikasi secara efektif serta mengintegrasikan dengan modul-modul tentang pembangunan berkelanjutan
2. Berkolaborasi dengan perusahaan BUMN, pemerintah dan lembaga penelitian lainnya untuk

mendapatkan dukungan teknis, finansial serta meningkatkan akses internet di Desa Lancang Barat.

3. Pengembangan fitur-fitur aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan mitra seperti informasi terkini tentang kondisi pasar (harga, selera pasar, dan kebutuhan pasar) serta sistem prediksi cuaca.
4. Menyelaraskan kegiatan ini dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) terutama tujuan yang terkait dengan pengentasan kemiskinan, ketahanan pangan, kesetaraan gender, pekerjaan layak, produksi dan konsumsi berkelanjutan serta aksi iklim.

## KESIMPULAN

Kegiatan pedampingan petani millennial sesuai tujuan dalam kemandirian dan kemajuan petani di Kabupaten Aceh utara dengan cara melihat hasil dari pemantauan jalur distribusi dengan aplikasi *marketplace* ASSA adanya peningkatan penjualan produk sebesar 30% dalam tiga bulan pertama dalam penggunaan aplikasi ASSA, biaya produksi berkurang hingga 10% serta waktu pengiriman produk menjadi lebih cepat, sehingga produk masih lebih segar saat sampai ke tangan konsumen. Kegiatan PkM ini sesuai dengan masalah atau persoalan yang dihadapi petani Millennial di Kecamatan Lhoksukon yang sebelum ada kegiatan ini penjualan produk yang menurun sehingga pendapatan petani yang tidak stabil, biaya produksi yang tinggi diakibatkan banyaknya jalur distribusi ke konsumen dengan sistem penadah atau tengkulak. Metode kegiatan yang diterapkan agar hasil tercapai sangatlah efektif dikarenakan bukan hanya adanya kegiatan pelatihan, untuk mendapatkan keefektifan dilakukan kegiatan pedampingan kepada petani millennial selama 5 bulan. Agar kegiatan PkM ini dapat meningkat dan memberikan dampak positif dapat direkomendasikan dalam peningkatan akses teknologi, pengembangan infrastruktur logistic yang lebih baik, adanya pemberian intensif dari Pemerintah Kabupaten Aceh Utara kepada petani millennial di Kecamatan Lhoksukon untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan serta Pemerintah Kabupaten Aceh Utara dapat membuat regulasi yang mendukung terhadap pengembangan aplikasi *marketplace* ASSA.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian kegiatan ini. Terimakasih kepada Pemerintah Kabupaten Aceh Utara yang telah memberikan dana padanan dan fasilitas. Terimakasih juga kepada Kemristekdikbud dalam Kegiatan Hibah Dana Padananan 2024 Batch 2 yang juga berkontribusi dalam pemberian finansial dana padanan kepada tim pengabdian. Serta dari pihak LPPM Universitas Malikussaleh yang telah memberikan fasilitas selama kegiatan pengabdian ini

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Aceh Utara. (2024).

Christian, Y. E., R, B. S. L., & Miranda, S. (2023). Penyuluhan Penggunaan Marketplace Untuk Berbisnis Kepada Masyarakat Di Rw 04 Kelurahan Kalibaru Kecamatan Cilincing Jakarta Utara. *Jurnal Berdikari*, 6(1), 19-35.

Irawan, D., & Affan, M. W. (2021). Pelatihan Penggunaan Mobile Marketplace Pada Kelompok Tani Sayur

Desa Torong Rejo Batu. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 2(2), 90–95. <https://doi.org/10.22219/janayu.v2i2.16007>

- Khairunnisa Arandra Swari, Ariff Hilmi, Faiza Salma Nur, & Rizkylanfia Mochamad Whilky. (2023). Peran Teknologi dalam Menekan Biaya Alur PendistribusianBarang. *Logistik*, 16(01), 1–9.
- Nurjati, E. (2021). Peran Dan Tantangan E-Commerce Sebagai Media Akselerasi Manajemen Rantai Nilai Produk Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 39(2), 105–115.
- Sampebua, M. R., & Suyono, I. J. (2022). E-Commerce Papua Tani sebagai Marketplace Hasil Pertanian Distrik Skanto Kabupaten Keerom Papua. *Jurnal Surya Masyarakat*, 4(2), 169. <https://doi.org/10.26714/jsm.4.2.2022.169-174>
- Santoso, L., Saputri, T. A., & Ikhsanto, M. N. (2022). Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Pertanian Dan Perikanan Pada Dinas Ketahanan Pangan Dan Perikanankota Metro. *Journal Computer Science and Information Systems : J-Cosys*, 2(2), 58–63. <https://doi.org/10.53514/jco.v2i2.306>
- Septeri, D. I. (2023). Lahirnya Petani Milenial dan Peranannya dalam Pengembangan Agrowisata di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 12(1), 29–39. <https://doi.org/10.23887/jish.v12i1.50608>
- Sipayung, A. L. N., Hutapea, M. I., & Jamaluddin, J. (2022). Perancangan E-Marketplace Hasil Pertanian Di Wilayah Kabupaten Toba Berbasis Web. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.46880/tamika.vol2no1.pp27-34>
- Ulva, A. F. (2022). 3D Visualisation Of Exhibition With Virtual Reality Concept Based On Web And Mobile. *Prosiding SNFT Unimal 2022*, 68–80.
- Ulva, A. F., Abdullah, D., Haq, N. A., & Haq, B. U. (2023). AROS ( AgRO-Smart ) : Smart City Pertanian dengan Track and Trace GPS berbasis Mobile. 5(4), 78–91. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i1.418>
- Ulva, A. F., Fadhlani, Nurhasanah, Wulandari, Cut Meurah Nurul 'Akla, Nur Alimul Haq, & Bahrul Ulumul Haq. (2023). Pedampingan Petani Dengan Aplikasi BS (Buying and Selling) Farmer Untuk Meningkatkan Promosi dan Pemasaran di Gampong Ulee Pulo Kecamatan Dewantara Aceh Utara. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1611–1619. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.12969>
- Ulva, A. F., Fhonna, R. P., Aidilof, H. A. K., Nur, M., & Zikri, M. (2022). Inovasi 3D Virtual Reality Exhibition dalam Konsep e-Marketplace untuk UMKM Binaan MUI Menggunakan Metode Occlusion Based Berbasis Web dan Mobile. *G-Tech :Jurnal Teknologi Terapan*, 6(2), 174–182. <https://doi.org/https://doi.org/10.33379/gtech.v6i2.1660>
- Ulva, A. F., Kurniawati, & Yulisda, D. (2023). Development of GPS Track and Trace System in Dewantara Smart City Application to Realise Mobile-based Good Governance and Clean Government. *SAGA : Journal of Technology and Information Systems*, 1(3), 97–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.58905/saga.v1i3.179>
- Ulva, A. F., Nurdin, Fhonna, R. P., Yulisda, D., Nur, M., & Setiawan, R. (2023). Aplikasi IoT Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile. *G-Tech :Jurnal Teknologi Terapan*, 7(1), 237–246.