

# PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS ANDROID UNTUK PRODUK UKM GERAI KOPI MI KELURAHAN GEDAWANG

Budi Warsito<sup>1\*</sup>, Sri Sumiyati<sup>2</sup>, Harjum Muharam<sup>3</sup>, Adi Wibowo<sup>4</sup>, Husni Fadhilah<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Departemen Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro*

<sup>2</sup>*Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*

<sup>3</sup>*Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro*

<sup>4,5</sup>*Departemen Informatika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro*

*Email: \*budiwarsitoundip@gmail.com*

## ABSTRAK

Gerai Kopimi Gedawang merupakan forum koordinasi pengusaha kecil dan mikro di kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Permasalahan pada UKM anggota adalah bagaimana meningkatkan manajemen usaha dan pemasaran produk dengan teknologi informasi berbasis *Less Contact Economy* (LCE), terutama pada masa pandemi Covid-19. Kegiatan yang dilakukan sebagai solusi permasalahan mitra merupakan inovasi teknologi berbasis LCE. Program ini bertujuan memacu peningkatan daya saing produk UKM melalui peningkatan kualitas profil produk dan pemasaran secara *online*, mempercepat difusi teknologi serta mengembangkan proses *link and match* antara perguruan tinggi, UKM, Pemerintah dan masyarakat. Fokus utama dari program ini adalah pengembangan sistem informasi pemasaran berbasis android bagi produk UKM anggota. Sistem informasi yang dikembangkan diberi nama Doltinuku dan telah dimanfaatkan untuk promosi produk UKM dan sarana jual beli secara *online*.

Kata kunci : sistem informasi, android, LCE, UKM Gerai Kopimi, Doltinuku

## ABSTRACT

*Gerai Kopimi Gedawang is a coordination forum for small and micro entrepreneurs in Gedawang village, Banyumanik District, Semarang City. The problem that arises in SMEs member of the association is how to improve business management and product marketing with information technology based on Less Contact Economy (LCE), especially during the Covid-19 pandemic. The activities offered as solutions to partner problems are LCE-based technological innovations. This program aims to spur increased competitiveness of SME products through improving the quality of product profiles and online marketing, accelerating technology diffusion and developing link and match processes between universities, SMEs, the government and the community. The main focus of this program is the development of an android-based marketing information system for SME products members. The information system developed is named Doltinuku and has been used for the promotion of SME products and online trading facilities.*

*Keywords: information system, android, LCE, UKM Gerai Kopimi, Doltinuku*

## PENDAHULUAN

Perhimpunan UKM Gerai Kopimi (Gerakan Terintegrasi Koperasi dan Usaha Mikro) didirikan melalui SK Walikota Semarang Nomor 518/1255 tahun 2019. Forum ini dibentuk mulai dari tingkat kota, kecamatan sampai kelurahan dan bertujuan untuk mewujudkan misi Pemerintah Kota Semarang yang ke-4 yaitu memperkuat ekonomi kerakyatan berbasis keunggulan lokal dan membangun iklim usaha yang kondusif melalui koperasi maupun usaha mikro. Anggota perhimpunan Gerai Kopimi Gedawang adalah seluruh UKM di wilayah kelurahan Gedawang, saat ini berjumlah sekitar 100 UKM. Produk yang dihasilkan oleh UKM perhimpunan Gerai Kopimi sangat beragam namun secara umum dapat terbagi menjadi produk kuliner, *handicraft*, toiletris, herbal, toko, jasa, dan produk lainnya.

Permasalahan yang muncul pada anggota UKM perhimpunan Gerai Kopimi adalah bagaimana dapat meningkatkan manajemen usaha dan pemasaran produk dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis *Less Contact Economy* (LCE), terutama pada masa pandemi Covid-19 yang terdapat banyak keterbatasan karena persyaratan protokol kesehatan. Untuk mendukung ekonomi minim kontak, diperlukan optimalisasi teknologi digital, informasi dan komunikasi di berbagai bidang (Wantiknas, 2020). Penurunan daya beli masyarakat secara umum akibat pandemi Covid-19 menuntut pelaku usaha untuk lebih kreatif dalam menerapkan strategi pemasaran.

Inovasi dan pemasaran merupakan hal yang sangat penting dalam kemajuan sebuah perusahaan, termasuk juga pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) (Opan Arifudin et al., 2020). Strategi pemasaran yang memudahkan konsumen untuk mendapatkan barang kebutuhan yang diperlukan akan memenangkan persaingan (Hunt & Arnett, 2004). Dalam konteks persaingan bisnis yang semakin ketat seperti saat ini pihak manajemen suatu perusahaan dituntut untuk menggunakan strategi pemasaran yang tepat bagi produk atau jasa layanan yang dijual (Sugesti, 2018). Strategi pemasaran yang berkelanjutan merupakan hal yang tidak dapat dihindari pada kondisi saat ini (Trivedi, Krunal et al., 2018). Dalam hal penggunaan teknologi informasi, biasanya pemasaran secara profesional lebih memilih untuk mengadopsi *online marketing* dan *mobile marketing* untuk meningkatkan transaksinya (Hadadi & Almsafir, 2013).

Penggunaan sistem informasi dalam pemasaran produk telah memegang peranan yang sangat penting (Fahmi et al., 2019). Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh terhadap sistem informasi pemasaran (Lapalelo, 2015). Sistem informasi pemasaran didefinisikan sebagai bagian-bagian yang saling berhubungan dan saling berkaitan secara tetap dalam membentuk suatu

kesatuan terpadu yang erat hubungannya terhadap organisasi, perusahaan, jasa, barang, ide-ide, orang, target, faktor-faktor lingkungan, teknologi yang saling mempengaruhi kondisi dan keadaan pasar (Haryantini, 2019). Melalui sistem ini, terdapat banyak kemudahan dalam melakukan transaksi jual beli. Kemudahan ini tidak terlepas dari semakin banyaknya aplikasi berbasis android untuk memasarkan produk yang akan dijual (Loneli Costaner et al., 2020).

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pengembangan sistem informasi pemasaran produk UKM Gerai Kopimi Gedawang yang berbasis android. Melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk kepentingan *online marketing* ini diharapkan dapat memudahkan sistem pemasaran produk UKM dan meningkatkan daya jual dengan tetap mengedepankan protokol kesehatan.

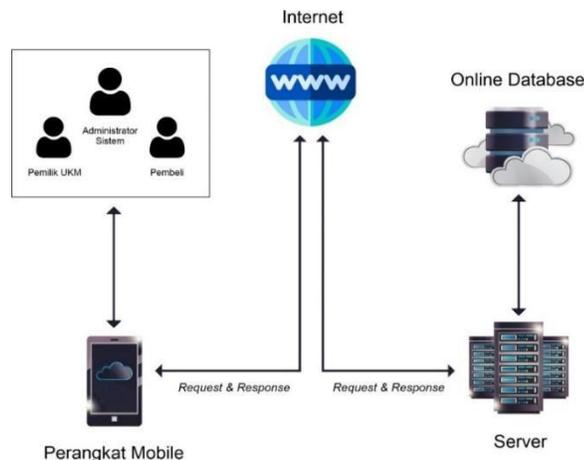
## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui empat tahapan. Tahap pertama adalah perancangan sistem dan koordinasi dengan pengurus. Kegiatan koordinasi diikuti 10 pengurus dan dilaksanakan tanggal 22 Oktober 2020 di Sekretariat Kopimi Gedawang. Tahap kedua pengembangan sistem sesuai analisis kebutuhan sistem (*requirement analysis*) hasil koordinasi dengan pengurus. Tahap ketiga adalah pelatihan penggunaan sistem ke pengurus dan UKM anggota. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dua kali, yaitu secara *offline* (luring) dan secara *online* (daring). Pelatihan secara *offline* terbatas untuk pengurus dan perwakilan anggota dilaksanakan tanggal 1 Desember 2020 di sekretariat Gerai Kopimi Gedawang dan diikuti oleh 20 orang. Kegiatan secara *online* melalui aplikasi Zoom Meeting untuk seluruh anggota dilaksanakan tanggal 4 Desember 2020 dan diikuti oleh 40 orang. Tahap keempat adalah sosialisasi ke masyarakat melalui *launching* program yang dilaksanakan secara *online* di Zoom Meeting pada tanggal 1 Januari 2020.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan adalah mendeskripsikan masalah dalam aspek bisnis UKM berdasarkan prioritas permasalahan dan ipteks yang diterapkan untuk menyelesaikan masalah prioritas. Untuk dapat melaksanakan program yang sudah direncanakan, berikut disajikan diskripsi produk teknologi yang akan diimplementasikan ke UKM mitra. Arsitektur Sistem Informasi Pemasaran Produk Perhimpunan UKM Gerai Kopimi dirancang untuk tiga hak akses yaitu Pemilik UKM, Pembeli, dan Administrator Sistem. Ketiga pengguna tersebut

saling berinteraksi melalui PC/Smartphone yang didalamnya terdapat aplikasi yang menampilkan konten apabila terdapat request dari pengguna.

Proses menampilkan konten didapatkan dari web server. Apabila terjadi permintaan dari sistem untuk mengakses basis data, maka basis data tersebut akan dipanggil kedalam sistem melalui perintah *query* yang dijalankan dari web server. Gambaran arsitektur sistem ini ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran arsitektur sistem

Ruang lingkup dalam pembuatan *software* ini adalah aplikasi yang berbasis Android, iOS dan layanan web dengan fitur, antara lain:

- Sistem mampu menampilkan pilihan kategori dari barang/jasa yang dijual oleh UKM.
- Sistem mampu menampilkan produk terekomendasi.
- Sistem mampu menampilkan daftar pencarian berdasarkan nama produk.
- Sistem mampu mengarahkan fitur chat Whatsapp dari pembeli ke penjual yang bersangkutan.
- Sistem mampu memberi informasi mengenai proses pengiriman antara penjual kepada pembeli.
- Sistem dapat mengolah report dan rating dari pembeli kepada penjual.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Koordinasi dengan Pengurus UKM

Pada awal kegiatan dilakukan koordinasi terlebih dahulu dengan pengurus Gerai Kopimi Gedawang. Koordinasi dimaksudkan untuk membuat kesepakatan berkaitan dengan *software*

*requirement specification* (SRS) beserta fitur-fitur aplikasi. Hasil diskusi mencapai kesepakatan mencakup tata cara *login* bagi user anggota, adanya pemisahan aplikasi untuk penjual dan pembeli, serta pembatasan akses yang bisa memasukkan produk ke sistem hanya bagi anggota Gerai Kopimi Gedawang yang sudah memiliki Izin Usaha Mikro Kecil (IUMK) melalui entry Nomor Induk Berusaha (NIB). Ketentuan ini sekaligus juga merupakan prasyarat bagi UKM yang ingin menjadi anggota perhimpunan Gerai Kopimi. Dengan demikian pengurus dapat melakukan verifikasi terhadap UKM yang mendaftar ke sistem dan dapat menerima atau menolak.

Pada kesempatan ini juga dilakukan penyerahan beberapa perlengkapan fasilitas pendukung bagi UKM dalam menjalankan usahanya dan disepakati menjadi milik perhimpunan untuk dapat digunakan secara bersama-sama. Dokumentasi kegiatan koordinasi dengan pengurus dan penyerahan bantuan fasilitas disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan koordinasi tim pengabdian dengan pengurus UKM



Gambar 3. Penyerahan bantuan fasilitas

## Pengembangan Sistem

Sesuai kesepakatan dengan pengurus Gerai Kopimi Gedawang, sistem aplikasi yang dikembangkan diberi nama DOLTINUKU yang berasal dari gabungan istilah jawa adol dan tinuku (kata dasar toko) yang berarti jual beli. Secara filosofis, istilah ini berarti aplikasi yang dikembangkan merupakan sarana jual beli produk UKM anggota Gerai Kopimi Kelurahan Gedawang dengan para pembeli baik dari Gedawang maupun daerah lain.

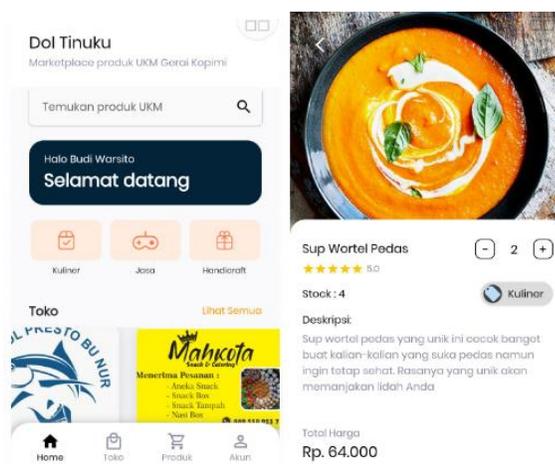
Sistem yang dibangun terdiri dari dua aplikasi yang dibedakan masing-masing untuk penjual dan pembeli. Aplikasi untuk penjual diberi nama Shop Doltinuku sedangkan aplikasi untuk pembeli untuk pembeli diberi nama Doltinuku. Untuk pertama kali menggunakan aplikasi ini, penjual harus mendownload aplikasi Shop Doltinuku dan *login* lebih dulu dengan menginputkan data diri meliputi nama, alamat email, nomor HP dan Nomor Induk Berusaha yang tertera pada surat keterangan Izin Usaha Mikro Kecil (IUMK). Setelah administrator melakukan verifikasi maka penjual dapat melakukan aktivitas berikutnya. Selanjutnya penjual dapat mengentry deskripsi toko, informasi penjual, produk yang dijual beserta harganya dan jumlah masing-masing item barang yang tersedia. Tersedia juga menu upload gambar contoh produk pada setiap kategori sehingga tampilan menjadi lebih menarik.



Gambar 4. Logo Aplikasi Doltinuku dan Shop Doltinuku

Pada sistem aplikasi pembeli, data yang perlu dientry pertama kali pada saat *login* yaitu nama, nomor HP dan alamat email. Identitas ini akan tersimpan di data base sehingga akan berguna pada saat melakukan pembelian. Data pembeli akan langsung otomatis muncul di aplikasi penjual sehingga penjual dapat secara langsung mengidentifikasi calon pembeli. Notifikasi pembelian juga secara otomatis masuk ke whatsapp penjual sehingga memudahkan proses transaksi selanjutnya. Setelah masuk ke aplikasi, pembeli dapat memilih kategori penjual yang akan dipesan yang terdiri dari kuliner, jasa dan handycraft atau bisa juga secara langsung memilih salah satu penjual dengan melakukan scrolling. Pembeli juga dapat melakukan pencarian jenis produk UKM tertentu. Setelah

memilih produk yang akan dibeli, pembeli bisa langsung melakukan pemesanan dengan klik pilihan Pesan Sekarang atau bisa juga berkomunikasi secara langsung dengan penjual dengan klik pilihan Hubungi Penjual. Kedua pilihan akan secara langsung menghubungkan pembeli dengan penjual melalui Whatsapp. Keterhubungan secara langsung ini akan memudahkan komunikasi selanjutnya, baik terkait pembayaran maupun pengantaran barang. Total harga juga akan langsung muncul pada saat pembeli menentukan jumlah barang yang akan dibeli. Secara otomatis, stok barang yang tersedia juga akan berkurang sesuai dengan jumlah barang yang sudah terbeli. Tampilan menu sistem aplikasi Doltinuku disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan aplikasi Doltinuku

### Kegiatan Pelatihan Penggunaan Aplikasi

Tahapan ketiga dari kegiatan ini adalah pelatihan penggunaan sistem aplikasi bagi pengurus dan anggota UKM Gerai Kopimi Kelurahan Gedawang. Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui dua kali pelaksanaan, yaitu secara *offline* (luring) dan secara *online* (daring). Kegiatan pelatihan secara *offline* pada tanggal 1 Desember 2020 di sekretariat Gerai Kopimi Gedawang dan dibuka oleh lurah Gedawang Mulyantoro, SE. Pelatihan diikuti oleh pengurus Gerai Kopimi kelurahan Gedawang yang diketuai oleh Anik Kusumaningsih, SE beserta perwakilan anggota. Peserta pelatihan mewakili setiap kategori UKM dengan jumlah yang terbatas menyesuaikan kapasitas ruangan dan tetap mengikuti protokol kesehatan.

Pelatihan diawali dengan penjelasan tentang cara download dan install aplikasi beserta cara penggunaannya baik untuk penjual maupun pembeli. Peserta juga melakukan praktek secara langsung yang dipandu oleh tim pengabdian. Setelah pemaparan dilanjutkan dengan diskusi dan

tanya jawab. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan sampai akhir kegiatan yang dilanjutkan dengan foto bersama. Selanjutnya sistem juga telah diupload di Google Playstore untuk memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi.



Gambar 6. Pelatihan penggunaan sistem aplikasi Doltinuku bagi pengurus dan anggota UKM Gerai Kopimi Gedawang



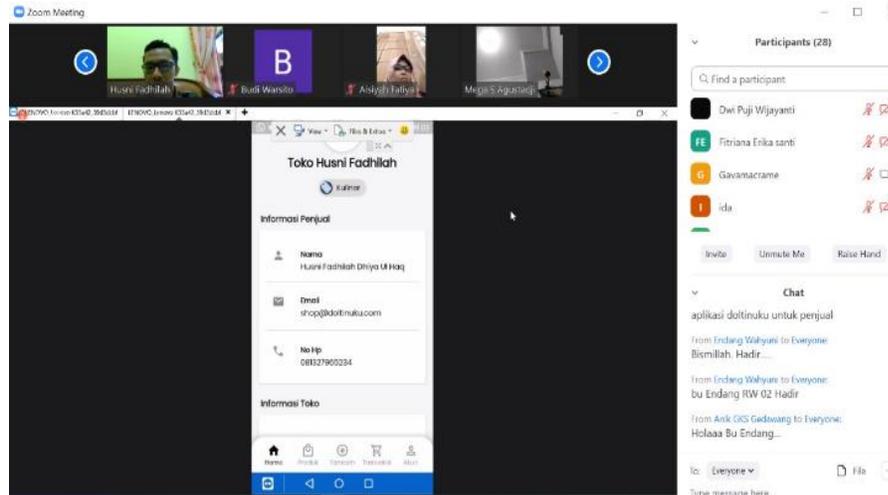
Gambar 7. Foto bersama lurah Gedawang, pengurus, dan perwakilan UKM anggota (1)



Gambar 8. Foto bersama lurah Gedawang, pengurus, dan perwakilan UKM anggota (2)

Secara umum kegiatan pengembangan sistem dan pelatihan penggunaan aplikasi yang dibuat telah terlaksana dengan lancar. Antusiasme dari UKM mitra untuk berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan program sangat tinggi, baik dari pengurus perhimpunan UKM Gerai Kopimi maupun anggota. Dukungan penuh juga datang dari kepala kelurahan Gedawang dan sekretaris beserta jajarannya sangat membantu dalam melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait. Kekurangan dari kegiatan secara *offline* pada masa pandemi adalah keterbatasan jumlah peserta yang bisa mengikuti karena harus mengikuti protokol kesehatan. Oleh karena itu kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan secara *online* atau daring agar peserta yang mengikuti pelatihan dapat lebih optimal.

Kegiatan pelatihan untuk seluruh UKM anggota dilaksanakan secara *online* melalui aplikasi Zoom Meeting. Pelatihan dilakukan dengan cara yang sama yaitu demo program dan praktek penggunaan aplikasi meliputi cara install, download, registrasi sampai dengan tata cara jual beli produk. Peserta mengikuti pelatihan secara antusias walaupun tidak bisa tatap muka secara langsung. Namun demikian, kondisi ini tidak mengurangi pemahaman peserta untuk bisa menggunakan aplikasi. Dokumentasi kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi secara *online* disajikan pada Gambar 9.



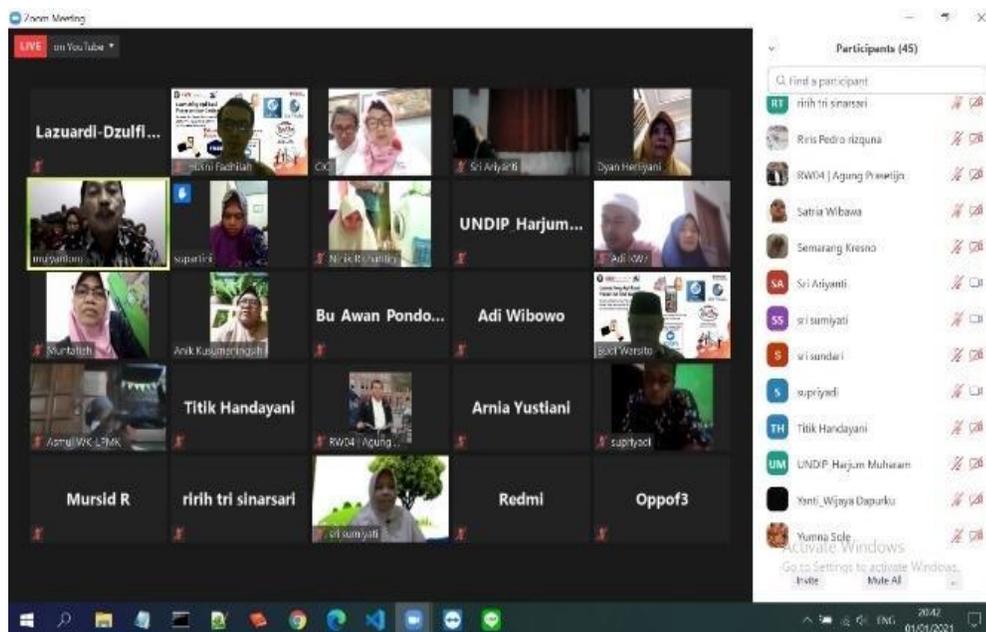
Gambar 9. Pelatihan secara online

### Sosialisasi ke Warga

Kegiatan sosialisasi dilakukan agar aplikasi dapat digunakan secara lebih luas di masyarakat. Sosialisasi bukan hanya sebatas anggota UKM sebagai pihak penjual atau produsen tetapi juga ke seluruh masyarakat kelurahan Gedawang pada khususnya maupun seluruh warga kota Semarang pada umumnya sebagai calon pembeli/konsumen. Sosialisasi dilakukan melalui kerja sama dengan pihak kelurahan beserta seluruh perangkatnya dan dilakukan secara *online* melalui aplikasi Zoom Meeting.



Gambar 10. Leaflet Launching Aplikasi



Gambar 11. Dokumentasi kegiatan launching

Berikut adalah data yang terecord di server sistem terkait penjual dan pembeli sekitar 8 (delapan) bulan setelah sosialisasi dan *launching* aplikasi.

Tabel 1 Data kegunaan aplikasi Doltinuku

Deskripsi	Hasil
Jumlah penjual di Shop Doltinuku	141 UKM
Jumlah download Doltinuku	236 orang
Jumlah transaksi	1058 kali
Nominal transaksi	Rp. 105.079.600,-

Berdasarkan data pada Tabel 1 nampak bahwa hampir semua (sekitar 91%) UKM anggota Gerai Kopimi Gedawang yang menjual produknya di Doltinuku. Jumlah UKM anggota selalu meningkat sehingga secara proporsi juga selalu ada perubahan. Jumlah warga masyarakat sebagai calon calon pembeli potensial yang sudah mendownload aplikasi belum optimal sehingga masih perlu dioptimalkan dengan sosialisasi secara lebih masif. Transaksi yang telah dilakukan juga masih terbatas namun telah menunjukkan prospek yang cerah sebagai sarana promosi dan jual beli produk UKM di wilayah Kelurahan Gedawang.

## **KESIMPULAN**

### **Simpulan**

Sistem informasi pemasaran produk perhimpunan UKM Gerai Kopimi Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang telah dibuat dan disepakati nama aplikasi tersebut adalah Doltinuku. Tim pengabdian juga telah melakukan pelatihan penggunaan aplikasi bagi pengurus perhimpunan beserta perwakilan anggota. Sistem juga telah diupload di Google Playstore untuk memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi.

### **Saran**

Pada tahap berikutnya perlu dilakukan sosialisasi secara lebih masif terhadap seluruh warga kelurahan Gedawang maupun masyarakat secara umum untuk menggunakan aplikasi Doltinuku agar tingkat penjualan semakin meningkat. Selanjutnya perlu dikembangkan kerjasama dengan jasa pengantaran barang secara lokal di tingkat kelurahan sehingga sistem jual beli dapat berjalan secara lebih lancar.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skema UKM Indonesia Bangkit Tahun Anggaran 2020 dengan kontrak No:729/UN7.6.1/PM/2020 tanggal 1 Oktober 2020. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Husni Fadhilah dan Hasna Faridah yang telah membantu mengembangkan sistem aplikasi Doltinuku dan membantu pelaksanaan pelatihan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fahmi, A. M., Atiyah, S. M., & Sadiq, A. S. (2019). The impact of marketing information systems on brilliant financial performance in hospital industry. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(3), 589–594. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00564.3>
- Hadadi, K., & Almsafir, M. K. (2013). The relationship between information technology and marketing. *Proceedings - 2013 International Conference on Advanced Computer Science Applications and Technologies, ACSAT 2013, December 2013*, 238–243.

<https://doi.org/10.1109/ACSAT.2013.54>

- Haryantini; Agra Sadya. (2019). *Sistem Informasi Pemasaran* (L. S. Sularmi; (ed.)). UNPAM PRESS.
- Hunt, S. D., & Arnett, D. B. (2004). Market segmentation strategy, competitive advantage, and public policy: Grounding segmentation strategy in resource-advantage theory. *Australasian Marketing Journal*, 12(1), 7–25. [https://doi.org/10.1016/S1441-3582\(04\)70083-X](https://doi.org/10.1016/S1441-3582(04)70083-X)
- Lapalelo, B. (2015). Pengaruh Sistem Informasi Pemasaran Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Pt Hasjrat Abadi Manado). *Jurnal Administrasi Publik UNSRAT*, 1(028), 1284.
- Loneli Costaner, Bayu Febriadi, & Guntoro. (2020). Pelatihan Dasar Membuat Aplikasi Android App Inventor Pada Sekolah Menengah Atas Saint Siak Sri Indrapura. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 525–530. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.4351>
- Opan Arifudin, Fenny Damayanti Rusmana, Rahman Tanjung, & Udin Wahrudin. (2020). Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Dodol Nanas Di Subang Jawa Barat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 408–417. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.4469>
- Sugesti, E. (2018). Pengaruh Sistem Informasi Pemasaran Dan Strategi Penjualan Terhadap Persaingan Penjualan Produk Pt. Bank Agris, Tbk Medan. *Jurnal Riset Manajemen & Bisnis (JRMB)*., 3(2), 21–27.
- Trivedi, Krunal; Trivedi, Pooja; Goswami, V. (2018). Sustainable marketing strategies: Creating business value by meeting consumer expectation. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*, 7(2), 186–205.
- Wantiknas. 2020. *Less Phsycal Contact Economy*. Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, Edisi Juni.