

SOSIALISASI KEPADA MASYARAKAT PEMANFAATAN TIK (TEKNOLOGI INFORMASI KOMPUTER) Mendukung Penggunaan Pertanian Yayasan Karunia Insani Musi Rawas di Era 4.0

Dina Dalilah¹, Raniyah Ayu Lestari², Apridona Surizka³ Mardiansyah Putra⁴

¹²³⁴Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau, Sumatera Selatan, Indonesia ¹²³⁴Fakultas Sains dan Teknologi

Email: dalilahdina4@gmail.com¹, raniyahayul20@gmail.com², apridona91@gmail.com³
mdputra.unpari@gmail.com⁴

Submitted: 2023-06-05

Published: 2023-06-21

DOI: <https://doi.org/10.55526/pkml.v3i1.461>

Accepted: 2023-06-18

<https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/pkml>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan salah satu model pemberdayaan TIK masyarakat petani melalui tingkat komunitas antara lain melalui Pusat Informasi dan Komunikasi Masyarakat Pusat Informasi dan Komunikasi Masyarakat merupakan *community training dan learning center* bagi masyarakat. Agen pemberdayaan untuk mendukung pengembangan adalah penyuluh dan kelompok tani Rekomendasi Salah satu permasalahan dalam pengembangan usaha petani adalah keterbatasan akses informasi dan komunikasi. Melalui kajian ini, dapat direkomendasikan beberapa hal dalam upaya mendorong pemanfaatan TIK bagi pengembangan usaha.

Kata kunci: Pemanfaatan TIK Pertanian.

Abstract

This study aims to explain and describe one model of ICT empowerment of farming communities through the community level, including through the Community Information and Communication Center. The Community Information and Communication Center is a community training and learning center for the community. Empowerment agents to support development are extension workers and farmer groups. Recommendations One of the problems in developing farmer businesses is limited access to information and communication. Through this study, several recommendations can be made in an effort to encourage the use of ICT for business development.

Keywords: Utilization of Agricultural ICT.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mengacu pada penggunaan peralatan elektronik (terutama komputer) untuk memproses suatu kegiatan tertentu. TIK mempunyai kontribusi yang potensial untuk berperan dalam mencapai manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan yang signifikan. Dalam mendukung kegiatan pembangunan pertanian berkelanjutan, TIK memiliki peranan yang sangat penting untuk mendukung tersedianya informasi pertanian yang relevan dan tepat waktu telah mengidentifikasi hambatan - hambatan dalam mengimplementasikan *Cyber extension* untuk mengadopsi TIK oleh petani, khususnya petani hortikultura, yaitu: keterbatasan kemampuan, kesenjangan dalam pelatihan (*training*), kesadaran akan manfaat TIK, waktu, biaya dari teknologi yang digunakan, integrasi sistem dan ketersediaan *software*.

Partisipan dari negara - negara maju menekankan pada hambatan tidak adanya manfaat ekonomi yang dapat dirasakan, tidak memahami nilai lebih dari TIK, tidak cukup memiliki waktu untuk menggunakan teknologi, dan tidak mengetahui bagaimana mengambil manfaat dari penggunaan TIK.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberi peluang yang lebih besar dan membuka selebar - lebarnya kesempatan bagi para pelaku pembangunan pertanian, khususnya petani untuk akses informasi yang dibutuhkannya. Integrasi yang efektif antara TIK dalam sektor pertanian akan menuju pada pertanian berkelanjutan melalui penyiapan informasi pertanian yang tepat waktu serta relevan, yang dapat memberikan informasi yang tepat kepada petani dalam proses pengambilan keputusan berusaha tani

untuk meningkatkan produktivitasnya.

TIK dapat memperbaiki aksesibilitas petani dengan cepat terhadap informasi pasar, input produksi, tren konsumen, yang secara positif berdampak pada kualitas dan kuantitas produksi mereka.

METODE KEGIATAN PKM

a. *Cyber extension*

Cyber extension adalah salah satu aplikasi teknologi informasi dan komunikasi berbasis online dengan beragam komponen komunikasi lainnya, untuk memudahkan mengakses, bermacam data pertanian, lewat aplikasi online ini. Spesialnya dapat menolong sebagai aktivitas penyeluruhan sebagai aktifitas pelayanan pertanian

Teknologi informasi dan komunikasi adalah salah satu saluran atau media komunikasi, sehingga dapat dinyatakan bahwa *cyber extension* yang mensinergikan teknologi informasi dan komunikasi dalam komunikasi inovasi merupakan media baru atau sebagai suatu inovasi. Sebagaimana dinyatakan oleh Rogers (2018) dan diperjelas oleh Browning (20018) terkait dengan karakteristik *cyber extension* sebagai suatu inovasi adalah:

1. Keuntungan relatif teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* adalah derajat seberapa lebih baiknya sinergi aplikasi teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* yang digunakan dibandingkan dengan saluran atau media yang digantikan. Keuntungan relatif Dapat direpresentasikan dengan nilai ekonomi.
2. Kompatibilitas dari sinergi aplikasi teknologi informasi dalam

implementasi *cyber extension* merupakan derajat dimana suatu inovasi dapat konsisten dengan praktik, nilai, dan pengalaman masa lalu dari pengadopsi potensial. Dalam kasus tertentu, alat *Web* yang lebih memungkinkan pengguna untuk mengunduh dokumen yang sebelumnya telah dibuat dalam pengolahan kata akan cenderung lebih mudah diadopsi dibandingkan dengan alat *Web* yang masih membutuhkan instruktur untuk materi kursus yang perlu diketik ulang.

3. Kompleksitas *cyber extension* adalah sejauh mana sinergi aplikasi teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* dianggap sulit dipahami, diterapkan, dan digunakan. Teknologi informasi cenderung akan diadopsi dalam lingkungan proses pembelajaran apabila mudah beradaptasi (kompleksitasnya rendah).
4. Kemudahan *cyber extension* untuk dapat dicoba yaitu seberapa besar kemungkinan sinergi teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* informasi dapat dicoba dalam lingkungan yang terbatas. Dalam satu kasus, untuk mempelajari dasar - dasar *Website* memerlukan periode waktu yang singkat. Namun untuk
5. mempelajari dan memanfaatkan perangkat lunak secara penuh perlu waktu yang lebih lama dibandingkan dengan aplikasinya biasa.
6. Kemudahan sinergi aplikasi teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* untuk dilihat hasilnya yaitu seberapa besar sinergi aplikasi teknologi informasi dalam implementasi *cyber extension* mampu memberikan hasil yang dapat dilihat. Hasil dari beberapa ide

mudah diamati dan dikomunikasikan kepada orang lain, sedangkan beberapa inovasi sulit untuk diamati dan dideskripsikan. Kursus secara *online* dengan mensinergikan aplikasi teknologi informasi tampaknya sangat mudah dilihat hasilnya dan lebih menguntungkan sehingga lebih cenderung untuk diadopsi.

b. Sektor Pertanian Dalam Rencana -Rencana Strategis Dan Implementasi Program.

Memperhatikan kondisi pembangunan sektor pertanian dan perikanan dalam rencana-rencana strategis dan implementasi program oleh pemerintah daerah juga model pemberdayaan komunitas petani dalam rangka pemanfaatan TIK untuk menunjang skala usaha petani makadapat dilakukan beberapa upaya inisiasi dalam rangka pemberdayaan petani dalam rangka meningkatkan dan memperluas akses mereka terhadap pemanfaatan TIK:

1. Mengintensifkan sosialisasi tentang arti penting pemanfaatan TIK dalam menunjang dan mengembangkan skala usaha rumah tangga petani ditengah keterbukaan informasi dan pasar bebas. Upaya sosialisasi dapat dilakukan melalui para penyuluh atau melalui koperasi, kelompok usaha, dan gapoktan yang sudah eksis di masyarakat
2. Menyediakan fasilitas dan infrastruktur penunjang untuk meningkatkan dan memperluas akses petani dan nelayan terhadap teknologi informasi dan komunikasi
3. Menyiapkan panduan pemanfaatan TIK untuk mempermudah petani dan nelayan dalam mengakses informasi- informasi penting yang

dibutuhkan dalam mengembangkan usahanya

Pengembangan kelembagaan penyuluh pertanian dan perikanan serta kapasitas SDM penyuluh yang adaptif dan inovatif terhadap pemanfaatan TIK dalam pengembangan usaha rumah tangga petani dan nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Pemberdayaan yang Sesuai

Berdasarkan permasalahan yang masih banyak dihadapi dalam implementasi TIK untuk mendukung pembangunan pertanian, maka aplikasi TIK dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi kesiapan sumber daya yang ada di daerah. Aplikasi TIK diarahkan untuk mendukung percepatan akses pelaku pembangunan pertaniandan perikanan terhadap sumber informasi yang dibutuhkan sekaligus merupakan sarana untuk mempercepat proses pertukaran informasi antar pihak-pihak terkait dalam proses pembangunan pertanian berkelanjutan.

Dinas terkait lembaga penyuluh dan LSM di Indonesia dapat memainkan peranan yang penting dalam mengembangkan sikap dan keahliannya untuk meningkatkan kapasitas petani, nelayan dan pembudidaya terkait manfaat sosial daripenggunaan teknologi informasi. Menyediakan layanan internet di sentra produksi pertanian, perikanan dan budidaya serta mendidik petani dan nelayan dalam bagaimana caranya memanfaatkan televisi, radio, internet dan hp/mobile phone tersebut untuk mencari informasi yang tepat dan relevan dalam bahasa yang dapat dipahami.

Meskipun masih terdapat beberapa kendala sehingga pemanfaatan TIK

menjadi sangat kompleks dan sulit untuk diadopsi, TIK sebenarnya dapat menyediakan kesempatan yang lebih besar untuk mencapai suatu tingkatan tertentu yang lebih baik bagi petani, nelayan dan pembudidaya.

Strategi dan model pemanfaatan TIK untuk pemberdayaan petani dan nelayan yang dapat dilakukan adalah dinas terkait dapat menyediakan sarana dan prasarana telekomunikasi, membangun jaringan internet sampai ke pelosok desa terutama di sentra produksi pertanian dan perikanan sehingga fungsi dari fasilitas BP4K *cyber extension* dapat segera dimanfaatkan oleh petani, nelayan maupun komunitas.

Sarana media internet dapat diintegrasikan dan dirancang sebagai media untuk penyuluhan pertanian berbasis Internet, yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat yang bergerak di bidang pertanian dalam arti luas. Gabungan antara TIK dengan penyuluhan pertanian melahirkan *Cyber Extension*. Adapun model Implementasi BP4K *Cyber Extension* disajikan pada

Model Implementasi *Cyber Extension*

Model pemanfaatan aplikasi TIK dalam mendukung pembangunan pertanian adalah aplikasi TIK yang mendorong terjadinya *knowledge sharing* untuk meningkatkan fungsi sistem pengetahuan dan informasi pertanian. Dengan demikian, aplikasi TIK tersebut dapat berperan dalam membantu petani dengan melibatkannya secara langsung sejumlah besar kesempatan, sehingga mampu memilih kesempatan yang sesuai dengan situasi dan kondisi faktual di lapangan.

Peningkatan efektivitas jejaring pertukaran informasi antarpelaku agribisnis terkait merupakan aspek penting untuk mewujudkan sistem pengetahuan dan informasi pertanian. Dengan dukungan TIK serta peran aktif berbagai kelembagaan pengetahuan terkait pertanian dan kelembagaan-kelembagaan pendukung lainnya yang berpotensi untuk bersinergi, upaya untuk mewujudkan jaringan informasi bidang pertanian dan perikanan sampai di tingkat kelompok petani dan nelayan dapat diwujudkan.

Keberhasilan proses *knowledge sharing* inovasi pertanian sangat bergantung pada peran aktif dari berbagai institusi terkait yang memiliki fungsi menghasilkan inovasi pertanian maupun yang memiliki fungsi untuk memproses dan mengkomunikasikan inovasi pertanian, khususnya penyuluh pertanian memungkinkan guyuran informasi kepada petani bisa direalisasikan dengan cara mudah, murah, dan cepat dengan mengusung prinsip *Connection, Convergence, Collaboration, Content Creative*, dan *Contextual*. Mulai dari petani, kelompok tani, Gapoktan, petugas penyuluh lapangan (PPL), hingga pemerintah di tingkat daerah maupun pusat bisa terkoneksi satu sama lain melalui jaringan telekomunikasi (*fixedline* maupun *ponsel*) yang sudah menyebar hingga pelosok.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan analisis, kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini antara lain tingkat literasi TIK petani dan nelayan masih rendah sehingga belum mampu memanfaatkan TIK untuk pengembangan usaha. Kondisi saat ini, pemanfaatan TIK lebih banyak digunakan untuk komunikasi

biasa dan hiburan sehingga belum banyak dimanfaatkan untuk pengembangan usaha. Jenis perangkat TIK yang banyak dimanfaatkan untuk pengembangan usaha adalah Televisi, menyusul HP dan internet dimana nelayan lebih banyak memanfaatkan TIK dalam pengembangan usahanya dibandingkan dengan petani.

Dari sisi akses, secara kuantitas perangkat TIK telah banyak dimiliki oleh masyarakat petani dan nelayan, namun mengalami hambatan dalam aspek kualitas karena infrastruktur yang terbatas, sinyal HP dan koneksi internet masih menjadi kendala dalam akses informasi. Selain itu masih terjadi kesenjangan tinggi antara kondisi ketersediaan informasi melalui TIK dengan harapan masyarakat terhadap pemanfaatan informasi TIK.

Harapan ketersediaan informasi oleh nelayan lebih kepada penyediaan informasi tentang harga produk, sedangkan petani lebih membutuhkan informasi terkait dengan penanganan hama dan penyakit disamping informasi harga dan teknik budidaya. Untuk mendapatkan informasi tersebut petani lebih menginginkan menggunakan perangkat televisi (karena sebagian besar sudah memiliki televisi) dan internet, khususnya yang terintegrasi di *handphone* (HP) sedangkan untuk program pemberdayaan TIK dalam komunitas petani belum banyak program yang menggabungkan antara penyediaan sarana

- prasarana TIK dengan *community development*. Program pemberdayaan TIK berbasis komunitas disesuaikan dengan kelembagaan petani yang terbangun dalam bentuk kelompok atau komunitas pengembangan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, M et al. (2018). The Effectiveness Of Cyber –Extension - Based Information Technology To Support Agricultural Activities In Kabupaten Donggala, Central Sulawesi Province, Indonesia. International Journal of Asian Social Science 2018

Bappenas. tt. Teknologi Informasi dan Komunikasi: Strategi Peduli Kemiskinan. Diunduh dari bappenas.go.id pada tgl 20 juni 2019.

Dzakiroh, D., Wibowo, A., & Ihsaniyati, H.

(2017). Sikap Afektif Penyuluh terhadap Website Cyber Extension sebagai Sumber Informasi Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Karanganyar.

Prashanthi, Bonthu. 2014. India and China: A Comparative Analysis of Mobile Phones in Agriculture. Kansas University. USA. Diunduh 20 Juni 2019 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Jawa Barat. Bappeda. Bandung Rencana Strategis Pembangunan Pertanian 2018-2019 Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Jawa Barat 20 Juni 2019