

INTISARI

Literasi Digital Penyuluh Dalam Penyuluhan Pertanian di Maluku Utara

Chris Sugihono^{1,2*}, Sunarru Samsi Hariadi¹, Sri Peni Wastutiningsih¹

¹ Program Studi Doktor Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan, Universitas Gadjah Mada, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

² Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Maluku Utara, Kementerian Pertanian

Penyelenggaraan penyuluhan di era digital ditandai dengan meningkatnya adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), aplikasi, dan platform digital. Namun, potensi maksimal TIK dalam penyuluhan terkendala oleh literasi digital yang masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengkaji tipe dan tingkat pemanfaatan TIK berbasis digital dalam penyuluhan pertanian; (2) menganalisis tingkat literasi digital penyuluh pertanian dan mengidentifikasi indikator-indikatornya; (3) menganalisis pengaruh faktor personal dan faktor lingkungan secara bersama-sama yang menentukan model struktural literasi digital penyuluh pertanian; dan (4) menganalisis potensi, tantangan, dan implikasi penerapan TIK digital dalam penyuluhan.

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Maluku Utara dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang didukung oleh kualitatif atau biasa disebut dengan pendekatan campuran varian *embedded design*. Metode kuantitatif dilakukan melalui survei dengan kuesioner terstruktur, sementara data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Populasi penelitian ini adalah penyuluh pertanian Aparatur Sipil Negara (ASN) yang masih aktif, baik Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dengan total 469 penyuluh. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan jumlah sampel sebanyak 252 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi TIK berbasis digital untuk merevolusi layanan penyuluhan sangat besar, tetapi pemanfaatannya masih belum optimal. Layanan konsultasi virtual, peningkatan kapasitas, pembelajaran digital, dan dinamika kelompok virtual belum dimanfaatkan secara maksimal. Saat ini, TIK lebih banyak digunakan untuk tugas administratif seperti mencari data, dokumentasi, koordinasi, dan pelaporan. Tingkat literasi digital penyuluh berada pada level "ragu-ragu". Faktor lingkungan, seperti norma kelembagaan, kondisi fasilitas, dan kepemimpinan transformasional, menjadi faktor penentu yang signifikan dalam mempengaruhi literasi digital penyuluh. Penguasaan literasi digital dengan memanfaatkan TIK menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, konektivitas internet, privasi data, dan resistensi terhadap perubahan. Integrasi TIK ke depan memiliki implikasi yang mendalam terhadap efektivitas penyuluhan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan perlunya intervensi struktural agar penyuluh pertanian dapat meningkatkan pemanfaatan TIK dan literasi digital, baik melalui pelatihan maupun dukungan multi-stakeholder.

Kata Kunci: Literasi digital, penyuluhan pertanian, TIK, Maluku Utara.

ABSTRACT

Digital Literacy of Extension Agents in Agricultural Extension in North Maluku

Chris Sugihono^{1,2*)}, Sunarru Samsi Hariadi¹, Sri Peni Wastutiningsih¹

¹ Extension and Development Communication Study Program, Universitas Gadjah Mada, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281

² Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Maluku Utara, Ministry of Agriculture

Agricultural extension in the digital era is marked by the increasing adoption of Information and Communication Technology (ICT), applications, and digital platforms. However, the full potential of ICT in extension is hindered by limited digital literacy. This study aimed: (1) to examine the types and levels of digital-based ICT utilization in agricultural extension; (2) to analyze the digital literacy level of agricultural extension workers and identify its indicators; (3) to analyze the combined influence of personal and environmental factors on the digital literacy of agricultural extension workers; and (4) to analyze the potential, challenges, and implications of implementing digital ICT in extension services.

This study employed a dominant quantitative approach supported by qualitative data, utilizing an embedded mixed-methods design. Quantitative data were collected through a survey of 252 agricultural extension workers in North Maluku Province, Indonesia, selected using simple random sampling from a population of 469 extension workers. In-depth interviews and focus group discussions (FGDs) were conducted to provide qualitative insights and enrich the quantitative findings.

The findings revealed significant potential for digital ICT to revolutionize extension services, yet its utilization remains suboptimal. Virtual consultations, capacity building, digital learning, and virtual group dynamics are underutilized, with ICT primarily used for administrative tasks. The digital literacy level of extension workers was found to be at a "hesitant" level. Environmental factors, such as institutional norms, facility conditions, and transformational leadership, significantly influenced digital literacy, while personal factors (attitude, motivation, and self-efficacy) did not have a significant direct effect. Challenges to digital literacy development include infrastructure limitations, internet connectivity, and resistance to change. The integration of ICT has profound implications for extension effectiveness. The study recommends structural interventions to enhance ICT utilization and digital literacy among agricultural extension workers, including training and multi-stakeholder support.

Keywords: digital literacy, agricultural extension, ICT, North Maluku