
**PENDAMPINGAN PENINGKATAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA
MANUSIA BERBASIS TIK DI KAMPUNG ASYAMAN, DISTRIK ARSO,
KABUPATEN KEEROM**

Rizkial Achmad¹, Fatmawati^{*2}, Muh. Irfan Aditama³

^{1,*2}Prodi Teknologi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

³Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

Email: *ffatmawati186@gmail.com

Abstrak. Arso Swakarsa Kampung Asyaman merupakan sebuah wilayah yang berada di Kabupaten Keerom, Papua. Kampung tersebut menjadi salah satu desa yang sedang berada di ambang transformasi ini. Kampung Asyaman dikenal dengan kekayaan budaya dan potensi alamnya yang melimpah. Meskipun demikian, kampung ini masih menghadapi tantangan dalam hal akses dan pemanfaatan teknologi digital. Sebagai bagian dari upaya untuk mendukung pengembangan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat desa. Pentingnya digitalisasi dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipungkiri. Teknologi digital dapat membuka akses ke pendidikan, layanan kesehatan, peluang ekonomi, dan berbagai informasi yang bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, pengenalan dan penerapan teknologi digital di Arso Swakarsa Kampung Asyaman diharapkan dapat memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan potensi desa secara maksimal dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Konsep *smart village* muncul sebagai respons terhadap tantangan yang dihadapi oleh wilayah pedesaan, dengan tujuan untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan, inklusif, dan memiliki daya saing di era digital.

Kata kunci:kampung, Kampung Asyaman, smart village, literasi digital, infrastruktur teknologi

I. PENDAHULUAN

Pada perguruan tinggi yang merupakan institusi tertinggi dalam dunia pendidikan, memiliki pedoman yang dikenal dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Tri Dharma mempunyai 3 pedoman utama dalam pelaksanaannya, yaitu: pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Salah satu upaya dalam mewujudkan tri dharma pada pengabdian kepada masyarakat ialah kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KUKERTA). Tahun ini, Program Studi Teknik Informatika menyelenggarakan program KKN yang salah

satunya terdapat metode Kuliah Kerja Nyata Tematik (KUKERTA-T). Untuk tema yang akan diangkat yaitu “Peningkatan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Berbasis TIK di Kampung Asyaman”. Maka dari itu, KUKERTA-T ini akan berfokus pada peningkatan dan pemberdayaan SDM dalam bidang teknologi informasi untuk menciptakan sebuah konsep “*smart village*” di Kabupaten Keerom.

Kampung merupakan sebuah pemukiman atau komunitas terletak di pedesaan dengan populasi yang lebih kecil dibandingkan dengan perkotaan (KBBI VI Daring, 2024). Kampung menjadi pusat kehidupan masyarakat agraris, dimana sektor utama meliputi pertanian, peternakan, dan industri kecil lainnya. Arso Swakarsa Kampung Asyaman merupakan sebuah wilayah yang berada di Kabupaten Keerom, Papua. Kampung tersebut menjadi salah satu desa yang sedang berada di ambang transformasi ini.

Arso Swakarsa Kampung Asyaman dikenal dengan kekayaan budaya dan potensi alamnya yang melimpah. Meskipun demikian, kampung ini masih menghadapi tantangan dalam hal akses dan pemanfaatan teknologi digital. Sebagai bagian dari upaya untuk mendukung pengembangan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat desa. Pentingnya digitalisasi dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipungkiri. Teknologi digital dapat membuka akses ke pendidikan, layanan kesehatan, peluang ekonomi, dan berbagai informasi yang bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, pengenalan dan penerapan teknologi digital di Arso Swakarsa Kampung Asyaman diharapkan dapat memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan potensi desa secara maksimal dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Konsep *smart village* muncul sebagai respons terhadap tantangan yang dihadapi oleh wilayah pedesaan, dengan tujuan untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan, inklusif, dan memiliki daya saing di era digital.

Dalam upaya melakukan peningkatan dan pemberdayaan SDM berbasis TIK di Kampung Asyaman, terdapat beberapa tantangan utama yang di hadapi. Tantangan tersebut yaitu rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penggunaan TIK, keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses jaringan, kurangnya pengetahuan dan keterampilan digital, serta kurangnya kesadaran masyarakat tentang keamanan digital. Sama halnya dengan penelitian dilakukan oleh (Sugiharto, 2018) di Kabupaten Banyumas yang juga memiliki keterbatasan akses teknologi dan infrastruktur. Kemudian, dampak pelatihan literasi digital terhadap masyarakat di daerah terpencil (Rahman, M., & Santoso, 2019). Ditemukan bahwa dengan melakukan pelatihan dasar tentang penggunaan aplikasi dan keamanan digital, masyarakat mampu memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan usaha kecil, seperti pemasaran produk secara online dan transaksi digital. Penelitian ini mendukung gagasan bahwa literasi digital sangat berperan dalam memberdayakan masyarakat desa. Kajian lainnya (Kurniawan, 2021), yang melakukan sosialisasi

mengenai bahaya phishing, hoax, dan ancaman siber. Hal ini membuktikan bahwa edukasi keamanan digital merupakan aspek krusial dalam pengembangan teknologi di wilayah dengan akses informasi yang terbatas.

Oleh karena itu, pengenalan dan penerapan teknologi digital di Arso Swakarsa Kampung Asyaman diharapkan dapat memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan potensi desa secara maksimal dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan KUKERTA-T yang akan dilakukan Program Studi Teknik Informatika dengan tema Peningkatan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Berbasis TIK di Kampung Asyaman mencakup berbagai aspek untuk meningkatkan kualitas hidup di Kampung secara holistik dan berkelanjutan.

Kegiatan yang dilakukan selama 45 hari ini akan diisi dengan beberapa lingkup kegiatan, yaitu:

1. Pendidikan dan pelatihan teknologi dengan mengadakan pelatihan untuk masyarakat tentang penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).
2. Pengembangan infrastruktur digital dengan membangun atau meningkatkan infrastruktur TIK seperti akses internet.
3. Monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program yang akan diterapkan.

Dengan pendekatan secara partisipatif dan berkelanjutan, kegiatan KUKERTA-T dapat berkontribusi signifikan untuk dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat kampung Asyaman.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Aktivitas

Kampung Asyaman terletak di Distrik Arso, Kabupaten Keerom, Papua, dan dihuni oleh sekitar 200 kepala keluarga. Lokasinya berada di area perbukitan dengan akses jalan yang sebagian besar masih berupa tanah. Mata pencaharian utama warga adalah bertani dan berkebun. Infrastruktur teknologi di Kampung Asyaman masih sangat terbatas, dengan sinyal internet yang hanya tersedia di beberapa titik tertentu, serta belum ada fasilitas publik seperti warung internet atau pusat komputer yang bisa diakses oleh masyarakat secara umum. Meskipun demikian, masyarakat sangat antusias dengan pengenalan teknologi yang dapat mendukung aktivitas ekonomi, pendidikan dan kesehatan di kampung mereka.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan

Berdasarkan hasil survey serta diskusi bersama Kepala Kampung Asyaman, terdapat beberapa permasalahan utama yang perlu diatasi. Permasalahan tersebut yaitu keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi dan keterampilan digital, dan juga keamanan digital yang rentan. Maka dari itu, Kepala Kampung Asyaman mendukung penuh kegiatan pelatihan literasi dan keterampilan teknologi, edukasi keamanan digital, dan juga peningkatan infrastruktur teknologi dengan memasang *access point*.

B. Penyelesaian Masalah

Pelatihan literasi dan keterampilan teknologi dilakukan karena sebagian warga belum terbiasa menggunakan teknologi digital seperti komputer, laptop, atau *smartphone* untuk kebutuhan selain komunikasi. Pelatihan ini juga dilakukan untuk pelajar SMA dan SMP. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pelatihan ini adalah pelatihan dasar tentang penginstalan sistem operasi Windows dan aplikasi editing untuk warga, khususnya bagi pemuda dan pelajar. Kemudian, sosialisasi penggunaan aplikasi dalam bidang pendidikan seperti platform pembelajaran daring, serta dalam bidang kesehatan, seperti aplikasi konsultasi medis. Agenda terakhir dalam pelatihan ini adalah pengajaran keterampilan dasar tentang perangkat keras untuk edukasi warga khususnya bagi pelajar, seperti pengenalan jaringan kabel dan nirkabel.



Gambar 2. Pelatihan Literasi Digital dan Keterampilan Teknologi

Selain itu, kegiatan lainnya adalah melakukan edukasi keamanan digital bersama warga sekitar Kampung Asyaman. Kegiatan dilakukan dengan sosialisasi bahaya phishing dan hoax kepada masyarakat melalui pertemuan rutin dan diskusi kelompok. Simulasi cara mengenali pesan atau tautan yang mencurigakan serta langkah-langkah untuk melaporkan aktivitas digital yang berpotensi merugikan. Serta penguatan literasi digital melalui materi edukasi tentang pentingnya menjaga privasi dan keamanan data pribadi saat beraktivitas di dunia maya.



Gambar 3. Sosilasi Edukasi Keamanan Digital

Untuk menjawab permasalahan infrastruktur teknologi, maka yang dilakukan adalah dengan meningkatkan infrastruktur dengan melakukan pemasangan akses point atau *access point* di lokasi strategis. Lokasi pemasangan *access point* adalah di Kantor Kampung Asyaman. Pemasangan dilakukan dengan mengadakan kerjasama dengan pemerintah Kampung Asyaman. Adanya pemasangan *access point* ini diharapkan dapat mempermudah dan dijangkau oleh warga untuk menggunakan internet di Kampung Asyaman.



Gambar 4. Pemasangan *Access Point*

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Program pendampingan peningkatan dan pemberdayaan sumber daya manusia berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Kampung Asyaman telah berhasil memberikan dampak positif bagi masyarakat. Melalui pelatihan keterampilan dasar teknologi, sosialisasi aplikasi bermanfaat, dan edukasi keamanan digital, masyarakat desa mulai memahami pentingnya teknologi dalam meningkatkan kualitas hidup mereka. Serta program utama dalam Kukerta di Kampung Asyaman yaitu penyediaan access point untuk memudahkan penggunaan internet dan pengenalan profil kampung melalui portal yang disediakan ketika mengakses access point tersebut. Kendala utama seperti keterbatasan infrastruktur dan rendahnya literasi digital dapat diatasi dengan pendekatan yang tepat dan kolaborasi dengan berbagai pihak. Meskipun demikian, tantangan dalam mempertahankan keberlanjutan program dan memperluas jangkauan pelatihan masih perlu diperhatikan.

Berdasarkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan di Kampung Asyaman, saran yang bisa diberikan untuk lebih meningkatkan sumber daya manusia berbasis TIK, yaitu:

1. Penguatan Infrastruktur Digital
Pemerintah desa perlu melanjutkan upaya untuk meningkatkan akses internet dengan memperluas titik akses jaringan di berbagai area strategis.
2. Pelatihan Berkelanjutan
Program pelatihan yang telah berjalan perlu diintegrasikan dalam kegiatan rutin kampung agar literasi digital masyarakat terus berkembang.
3. Pemanfaatan Teknologi untuk Ekonomi Desa
Warga perlu didorong untuk memanfaatkan teknologi dalam usaha lokal, seperti pemasaran produk secara online, untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi.
4. Kolaborasi dengan Pihak Eksternal
5. Kerjasama dengan lembaga pendidikan, perusahaan teknologi, dan pemerintah perlu ditingkatkan agar dukungan dan pendanaan untuk pengembangan infrastruktur dan pelatihan dapat terus berlanjut

Daftar Pustaka

- KBBI VI Daring*. (2024, July). Diambil kembali dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kampung>
- Kurniawan, H. (2021). Pentingnya Edukasi Keamanan Digital di Wilayah Pedesaan: Studi Kasus di Kalimantan. *Jurnal Keamanan Siber*, 7(1), 45–60.
- Rahman, M., & Santoso, D. (2019). Pengaruh Pelatihan Literasi Digital terhadap

- Pemberdayaan Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(3), 85–99.
- Sugiharto, A. (2018). Pembangunan Infrastruktur TIK di Daerah Pedesaan untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Teknologi Dan Masyarakat*, 15(2), 125–140.